



Санкт-Петербургский  
государственный  
университет

# МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СИМПОЗИУМ — 2023

*Материалы международных научных конференций*

20–22 апреля 2023 г.

(навстречу 300-летию  
Санкт-Петербургского университета)

---

X Международная научно-практическая конференция  
**«Устойчивое развитие: общество и экономика»**

XX Международная конференция  
**«Эволюция международной торговой системы: проблемы и перспективы»**

XXIX Международная научно-практическая конференция  
**«Актуальные проблемы менеджмента: управление в условиях новых вызовов внешней среды»**

VIII Международная научная конференция  
**«Соколовские чтения «Бухгалтерский учёт: взгляд из прошлого в будущее»**

Международная конференция молодых ученых-экономистов  
**«Развитие современной экономики России»**

---



СКИФИЯ  
принт

Санкт-Петербург

2023

УДК 330  
ББК 65  
С28

*Издается по постановлению  
Научной комиссии в области экономики и бизнеса СПбГУ*

**Редакционная коллегия:** О.Л. Маргания, В.О. Титов, Ж.В. Писаренко, С.А. Калайда, С.А. Белозеров, М.В. Марков, Е.В. Мелякова, Д.А. Львова, Ю.В. Крылова, Н.А. Навроцкая, Д.Н. Колесов, Б.И. Соколов, С.Ю. Румянцева, К.Ю. Белоусов, М.А. Губина, О.С. Муравьева, В.А. Колычева, Н.В. Козловская, А.Э. Ващук  
**Рецензенты:** Г.Г. Богомазов, Н.С. Воронова

**С28 Седьмой международный экономический симпозиум — 2023.** Материалы международных научных конференций 20-22 апреля 2023 г.: X Международная научно-практическая конференция «Устойчивое развитие: общество и экономика»; XX Международная конференция «Эволюция международной торговой системы: проблемы и перспективы»; XXIX Международная научно-практическая конференция «Актуальные проблемы менеджмента: управление в условиях новых вызовов внешней среды»; VIII Международная научная конференция «Соколовские чтения «Бухгалтерский учёт: взгляд из прошлого в будущее»; Международная конференция молодых ученых-экономистов «Развитие современной экономики России» / Ред. колл.: О.Л. Маргания, В.О. Титов [и др.] — СПб.: Издательство Скифия-принт, 2023. — 1707 с.

ISBN 978-5-00197-111-5

В сборник включены материалы по результатам работы международных научных и научно-практических конференций, состоявшихся в Санкт-Петербургском государственном университете в апреле 2023 года в рамках VII Международного экономического Симпозиума – 2023. В конференциях приняли участие представители ведущих российских и зарубежных вузов, научных учреждений и бизнес-сообщества.

Сборник материалов предназначен для бакалавриантов, магистрантов, аспирантов и преподавателей экономических специальностей вузов, научных работников.

УДК 330  
ББК 65  
С28

ISBN 978-5-00197-111-5 © Коллектив авторов, 2023  
© Санкт-Петербургский государственный университет, 2023

# СОДЕРЖАНИЕ

---

## **X юбилейная научно-практическая конференция УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ: ОБЩЕСТВО И ЭКОНОМИКА**

### СЕКЦИЯ 1. «РОССИЯ В ПОИСКАХ НОВОЙ МОДЕЛИ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ»

<i>Баранова Наталья Владимировна, Тонких Наталья Владимировна</i> Апробация методики самофотографии суточных затрат времени родителей с разным графиком работы . . . . .	16
<i>Благих Иван Алексеевич, Малюшин Иван Иванович, Смирнов Артем Валентинович</i> История формирования русской школы методологии экономической науки . . . . .	21
<i>Sergey S. Voitenko</i> Peculiarities of Sustainable Development in the Context of Global Crisis . . . . .	29
<i>Гамидуллаева Лейла Айваровна, Коростышевская Елена Михайловна</i> Роль фактора локализации в процессах формирования кластеров . . . . .	36
<i>Дубянский Александр Николаевич</i> В защиту современной денежной теории . . . . .	43
<i>Ермолина Марина Анатольевна</i> Глобальное стратегическое партнерство России в контексте реализации природоохранных целей в области устойчивого развития . . . . .	46
<i>Кадочников Денис Валентинович</i> Капиталовложения российских региональных бюджетов: состояние и перспективы активизации . . . . .	51
<i>Коцофана Татьяна Викторовна</i> Инфляционные ожидания и их место в составе причин российской инфляции . . . . .	56
<i>Кошелева Елена Георгиевна, Чернявская Татьяна Геннадиевна</i> Формирование нооэкономической модели развития российской федерации в контексте преодоления санкционного давления . . . . .	61
<i>Ламзин Роман Михайлович</i> Функционал зеленого менеджмента в структуре государственного регулирования региональных экономических процессов . . . . .	67
<i>Латинкас Арунас Альгевич, Хайкин Марк Михайлович</i> Организационно-управленческие проблемы современной модели хозяйства России: в поисках новой модели . . . . .	72
<i>Лякин Александр Николаевич</i> Российская экономика в новой реальности: экономическая эффективность против экономической безопасности . . . . .	78
<i>Миропольский Дмитрий Юрьевич</i> Устойчивое развитие и теория планирования . . . . .	85
<i>Попова Ольга Васильевна</i> Влияние покупательной способности оплаты труда на трудовую миграцию в арктических районах Якутии . . . . .	91
<i>Протасов Александр Юрьевич</i> Модель опережающего роста советской экономики: ее возможности и ограничения для современной России . . . . .	96
<i>Рубан-Лазарева Наталья Владимировна</i> Качество жизни в обеспечение макроэкономического устойчивого развития . . . . .	103
<i>Румянцева Светлана Юрьевна</i> Показатели-механизмы и показатели-цели в оценке экономического развития России . . . . .	110
<i>Симченко Наталия Александровна, Нагорный Стас Викторович</i> Платформенные приоритеты развития экономики совместного потребления . . . . .	117
<i>Сорокин Александр Владимирович</i> «Война миров»: политэкономия современных мировых процессов . . . . .	123
<i>Тугушева Рясимя Ригаятьевна, Фирсова Анна Александровна</i> Анализ динамики развития рынков интеллектуальных товаров и услуг российских регионов . . . . .	129
<i>Ушанков Вячеслав Анатольевич, Меркулова Ирина Федоровна</i> Введение как методологический раздел в экономической науке . . . . .	135
<i>Фенин Кирилл Вячеславович, Мусаева Диана Надировна</i> Проблема использования статистики в экономике с риторической целью . . . . .	141
<i>Ходырева Марина Владимировна</i> Повестка устойчивого развития в социально-экономическом развитии регионов . . . . .	147

<i>Черемисинов Георгий Александрович</i>	
Военно-политические аспекты исследования динамики хозяйственной конъюнктуры в книге Е.А. Преображенского «Закат капитализма: воспроизводство и кризисы при империализме и мировой кризис 1930–1931 гг.»	151
<i>Эпштейн Давид Беркович</i>	
Почему ушел социализм, или многомерность современности	157
<i>Яковлева Наталья Геннадьевна</i>	
Социализация социальной сферы современной экономики как фактор развития человеческого потенциала	163
<i>John A. Taylor</i>	
Adam Smith's Theory of Psychology	169

## СЕКЦИЯ 2. «ИННОВАЦИОННЫЕ БИЗНЕС-МОДЕЛИ: ESG ФАКТОРЫ И НОВЫЕ РИСКИ»

<i>Богданова Анастасия Игоревна, Мотовилов Олег Владимирович</i>	
Типология рисков стартапов в зависимости от их отраслевой направленности	174
<i>Болдырева Наталья Брониславовна, Решетникова Людмила Геннадьевна</i>	
Формирование секвестрационного бизнеса в России: факторы и ограничения	180
<i>Гарнов Андрей Петрович</i>	
Перспективы применения инновационных финансовых инструментов в целях экономического стимулирования перехода к развитию по принципам ESG	186
<i>Кораблева Ольга Николаевна, Федорова Оксана Александровна</i>	
Взаимовлияние интеллектуального капитала и предпринимательских университетов в условиях цифровой трансформации	192
<i>Макаренко Екатерина Денисовна</i>	
Формирование инновационных бизнес-моделей в рамках перехода к экономике замкнутого цикла	197
<i>Молчанов Николай Николаевич, Юмашев Кирилл Антонович</i>	
Роль развитости финансовых рынков в формировании IT-отраслей (на примере отрасли видеонигр)	202
<i>Муравьева Оксана Сергеевна</i>	
Принятие решений на основе психометрии покупателей	208
<i>Пахомова Надежда Викторовна, Рихтер Курт Кнут</i>	
Новые приоритеты климатической политики как ответ на глобальные вызовы и корректировка стратегий государства и бизнеса	215
<i>Панкратов Андрей Юрьевич, Безденежных Татьяна Ивановна</i>	
Концепция устойчивого строительства: история возникновения, текущее состояние и перспективы развития в Российской Федерации	222
<i>Поляков Николай Александрович, Жеребчикова Полина Евгеньевна</i>	
Применение технологических инноваций в проектах освоения трудноизвлекаемых запасов нефтегазовых месторождений Арктического региона	228
<i>Вергун Екатерина Ивановна</i>	
Трансформация структурных элементов бизнес-моделей в цифровой экономике	233
<i>Ветрова Мария Александровна</i>	
Стратегии декарбонизации российских углеродоемких секторов экономики	241
<i>Заединов Андрей Валерьевич, Пахомова Надежда Викторовна</i>	
Секвестрационный бизнес: барьеры и перспективы в рамках декарбонизации российской экономики	248

## СЕКЦИЯ 3. «ФИНАНСОВАЯ ЭКОНОМИКА: СОВРЕМЕННЫЕ ВЫЗОВЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ»

<i>Барабанова Вероника Владимировна</i>	
Роль страховых компаний в развитии концепции устойчивого развития и ESG-повестке	254
<i>Баранников Роман Федорович</i>	
Страхование имущества юридических лиц в современных реалиях. Требования РНПК	260
<i>Белозёров Сергей Анатольевич, Соколовская Елена Васильевна</i>	
Экономические санкции-2022 и контрсанкционная политика России в финансовом секторе	265
<i>Калайда Светлана Александровна, Чернова Галина Васильевна, Рассолова Елена Петровна</i>	
Актуальные требования к страховым резервам в контексте финансовой устойчивости и платежеспособности российских страховых организаций	272
<i>Колесов Александр Семенович</i>	
Финансовый потенциал России: сущность и пути усиления	279
<i>Кочергин Дмитрий Анатольевич, Андрюшин Сергей Анатольевич</i>	
Цифровые валюты в будущей монетарной системе: анализ концепции банка международных расчетов	285
<i>Крутова Любовь Сергеевна</i>	
Пути развития экологического страхования в увязке с устойчивым развитием экономики и общества	292

<i>Кузнецова Наталия Петровна, Писаренко Жанна Викторовна, Се Вэнькай</i> Роль Синошур в содействии развитию российско-китайской торговли. . . . .	297
<i>Кумачева Сурия Шакировна</i> Влияние выбора метода анализа на этапы управления рисками. . . . .	301
<i>Медяник Ольга Викторовна, Владельщикова Галина Владимировна</i> Цифровизация в страховании. . . . .	306
<i>Писаренко Жанна Викторовна, Насырова Гульмира Анатольевна, Духно Сергей Иванович, Доан Тхи Май</i> Особенности организации системы медицинского страхования во Вьетнаме . . . . .	310
<i>Романова Анна Борисовна</i> Основы функционирования обществ взаимного страхования в России . . . . .	317
<i>Фалалеев Климент Александрович</i> Критика концепции денежного мультипликатора в западной экономической науке после кризиса 2007-2008 гг. . . . .	323
<i>Цветкова Людмила Ивановна</i> Управление финансовой устойчивостью компаний, реализующих ESG-стратегию . . . . .	327

#### СЕКЦИЯ 4. «ПРИМЕНЕНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКИХ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ МЕТОДОВ В ЭКОНОМИКЕ»

<i>Вавилов Сергей Анатольевич, Романов Максим Юрьевич</i> Стохастический метод динамического хеджирования применительно к товарным рынкам и его реализация . . . . .	335
<i>Варламова Юлия Андреевна, Подкорытова Ольга Анатольевна</i> Данные и экономическое развитие регионов России: методы пространственной эконометрики . . . . .	342
<i>Воронцовский Алексей Владимирович</i> Проблемы и трудности макроэкономического моделирования и прогнозирования современной экономики . . . . .	347
<i>Дмитриев Антон Леонидович, Колесов Дмитрий Николаевич</i> Сборник «Применение математики в экономике» и становление экономико-математического направления в СПбГУ: к 60-летию начала издания . . . . .	353
<i>Дружинин Павел Васильевич, Седова Ксения Евгеньевна</i> Экономические последствия миграции населения в петербургскую агломерацию . . . . .	360
<i>Жгун Татьяна Валентиновна, Жгун Антонина Александровна, Проузи Давид Кристофер</i> Количественный анализ качества социально-экономических данных России и Японии . . . . .	366
<i>Nadezhda V. Kozlovskaja</i> The remanufacturing problem with exponential demand with time restricted . . . . .	373
<i>Колесов Дмитрий Николаевич</i> Декарбонизация и регулирование внешних эффектов в экономике . . . . .	378
<i>Кузнецова Анна Сергеевна</i> Оценка устойчивости цепочек поставок в условиях нестабильной внешней среды . . . . .	384
<i>Подкорытова Ольга Анатольевна, Раскина Юлия Владимировна</i> Социально-экономическое неравенство в отношении вакцинации от Covid-19: чем объясняются различия? . . . . .	388
<i>Пойлов Никита Александрович</i> Динамический НДС. . . . .	393
<i>Романов Дмитрий Алексеевич</i> Модель эндогенного экономического роста с выбросами и очисткой парниковых газов . . . . .	398
<i>Васильева Анастасия Александровна, Смирнов Ростислав Олегович</i> Теоретико-игровые модели конкурсных механизмов в сфере госзакупок. . . . .	404
<i>Юрков Александр Васильевич, Халин Владимир Георгиевич, Вавилов Николай Александрович</i> Математика для нематематика: воспоминания о будущем . . . . .	410

### **XX Международная конференция «ЭВОЛЮЦИЯ МЕЖДУНАРОДНОЙ ТОРГОВОЙ СИСТЕМЫ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ»**

<i>Андрианова Екатерина Константиновна</i> Международное регулирование цифровой торговли: борьба подходов, цифровой разрыв и ВТО. . . . .	416
<i>Белов Андрей Васильевич, Покровская Наталья Владимировна</i> Экономические отношения Японии и России в 2022 г. . . . .	423
<i>Бяшарова Адия Рашидовна</i> Ирак: международная торговля в электронной форме. . . . .	428
<i>Ирина Валентиновна Воробьева</i> Международный бизнес иностранных компаний в Казахстане: возможности и новые вызовы. . . . .	431
<i>Гришина Вероника Олеговна</i> Проблемы и перспективы глобальной торговли природным газом в мире . . . . .	438

<i>Дай Сяофэн</i>	Анализ политики стимулирования инновационной деятельности в индустрии культуры: опыт Китайской Народной Республики . . . . .	444
<i>Защитина Елена Константиновна, Павлов Павел Владимирович</i>	Тенденции развития международного рынка услуг высшего образования . . . . .	450
<i>Зенкина Елена Вячеславовна</i>	Зеленые проекты как основа устойчивого развития . . . . .	457
<i>Иваненко Ирина Анатольевна</i>	Политика стимулирования экспортной деятельности: российский и зарубежный опыт . . . . .	462
<i>Иванова Светлана Васильевна, Александров Илья Олегович</i>	Бразильский вектор современной китайской торговли . . . . .	468
<i>Кавешников Николай Юрьевич</i>	Реакция Евросоюза на энергетический кризис 2022 г. . . . .	473
<i>Кузнецова Галина Владимировна, Подбиралина Галина Викторовна</i>	Современные тенденции развития международной торговли . . . . .	480
<i>Лощенко Анна Николаевна, Казарян Мария Овсеповна</i>	Новые тенденции в поддержке экспорта и ограничения для России . . . . .	485
<i>Мальцев Андрей Александрович</i>	Инвестиционный базис укрепления внутренней и внешней конкурентоспособности российской экономики . . . . .	492
<i>Медяник Ольга Викторовна, Узгеновна Азимова Кристина</i>	Миграция молодых кадров в связи с современными социально-экономическими, геополитическими и психологическими вызовами в мире и России . . . . .	498
<i>Михеева Евгения Александровна</i>	Актуальные проблемы регулирования международного трансфера технологий. . . . .	501
<i>Павлов Павел Владимирович, Защитина Елена Константиновна</i>	Взаимодействие университетов с индустриальными партнерами в условиях эволюции международной торговой системы. . . . .	507
<i>Пилипенко Игорь Валерьевич</i>	Использование валютного клиринга и новой расчетной единицы uniclear для развития внешней торговли Российской Федерации в условиях санкций. . . . .	513
<i>Погорлецкий Александр Игоревич</i>	Глобальная турбулентность 2020-х годов: воздействие поликризиса на национальные экономики России и Китая. . . . .	519
<i>Содномбалова Татьяна Гармаевна</i>	Экологические показатели устойчивого развития в стратегии международной торговли. . . . .	525
<i>Сопилко Наталья Юрьевна, Потапов Даниил Андреевич</i>	Перспективы межрегионального сотрудничества ЕАЭС на примере ЗСТ ЕАЭС-Индонезия и ЕАЭС-ОАЭ . . . . .	530
<i>Терлеева Антонина Витальевна</i>	Мировая практика стимулирования развития переработки органических твердых коммунальных отходов и перспективы Российской Федерации . . . . .	536
<i>Федотова Анна Сергеевна</i>	Перспективы трансформации финансовых систем, связанных с торговлей нефтью в условиях мировой политической нестабильности . . . . .	543
<i>Фролова Елена Дмитриевна, Ишуков Александр Александрович, Зулпаруза Амирбековна Абдурахманова</i>	ЕАЭС как региональный центр силы международной торговли в условиях многополярности . . . . .	547
<i>Халова Гюльнар Османовна, Юдин Денис Андреевич</i>	Сотрудничество России с Азией в рамках развития водородной энергетики . . . . .	554
<i>Шалупаева Наталья Сергеевна</i>	Оценка развития внешней торговли высокотехнологичными товарами и услугами Республики Беларусь . . . . .	560
<i>Шкваря Людмила Васильевна</i>	Внешняя торговля Ирака и необходимость преодоления ее диспропорций: структурный анализ . . . . .	566

## **XXIX международная научно-практическая конференция «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА: УПРАВЛЕНИЕ В УСЛОВИЯХ НОВЫХ ВЫЗОВОВ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ»**

<i>Абрамов Виктор Иванович, Столяров Александр Дмитриевич</i>	Создание бизнес-экосистем на основе цифровых профилей клиентов и омниканальных коммуникаций . . . . .	570
<i>Анохина Елена Михайловна, Мекерова Ирина Андрияновна</i>	Роль стратегического планирования в условиях кризиса . . . . .	577

<i>Анохина Елена Михайловна, Мостипан Захар Сергеевич</i>	
Роль цифровизации в обеспечении стратегической устойчивости комплекса предприятий крупного, среднего и малого бизнеса в регионах России . . . . .	582
<i>Анохина Елена Михайловна, Сороколетова Ульяна Андреевна</i>	
Особенности управления процессами стратегического анализа и прогнозирования в условиях цифровизации экономики . . . . .	588
<i>Арбузова Татьяна Александровна, Фоменко Наталья Михайловна</i>	
Оценка степени цифровизации стратегий развития регионов Центрального и Уральского федеральных округов России . . . . .	593
<i>Аренков Игорь Анатольевич, Сыропятов Владимир Валерьевич, Сачик Ангелина Андреевна</i>	
Митигация рисков для брендов иностранных компаний путем адаптации стратегии: пример российского рынка в 2022 году. . . . .	600
<i>Безденежных Татьяна Ивановна, Маслова Елена Викторовна</i>	
Стратегические тренды развития рынков труда в условиях новых вызовов: риски и возможности . .	608
<i>Василенко Наталья Валерьевна</i>	
Стратегическая устойчивость предпринимательских структур в условиях изменения цифровой среды. . . . .	613
<i>Голубецкая Наталья Петровна, Ким Дмитрий Валентинович</i>	
Корректировка приоритетов развития региональных бизнес-процессов в условиях глобальных вызовов . . . . .	617
<i>Гончарёнок Диана Георгиевна</i>	
Экономическая безопасность организации и ее оценка. . . . .	621
<i>Алена Денисовна Давыдова</i>	
Мобилизация и малый бизнес: меры государственной поддержки . . . . .	627
<i>Жигалов Вячеслав Михайлович</i>	
Управление ключевыми факторами успеха российских компаний в современных условиях . . . . .	632
<i>Жигонова Татьяна Сергеевна</i>	
Цифровизация как механизм преобразования государственного и муниципального управления . . . .	637
<i>Зябриков Владимир Васильевич, Шевазуцкий Игорь Романович</i>	
Уроки пандемии и переход к распределенному тотальному стратегическому управлению . . . . .	643
<i>Иванова Маргарита Сергеевна, Мелякова Евгения Валерьевна</i>	
Влияние цифровой трансформации бизнес-процессов на основные финансовые показатели компании. . . . .	647
<i>Ильина Лариса Айдаровна, Павлов Артем Александрович</i>	
Цифровые технологии в сельскохозяйственном секторе: управление и развитие . . . . .	653
<i>Калабина Елена Георгиевна</i>	
Исследование практических возможностей роботизации HR- процессов в бизнес –системе (на примере крупной уральской промышленной компании). . . . .	660
<i>Кайсарова Валентина Петровна</i>	
Развитие оценки влияния шоковых факторов на малое и среднее предпринимательство в крупном городе. . . . .	666
<i>Кайсарова Валентина Петровна, Балушкина Ксения Алексеевна</i>	
Влияние креативного предпринимательства на экономический рост субъектов РФ в условиях цифровизации. . . . .	672
<i>Кирсанов Сергей Алексеевич, Сафонов Евгений Николаевич, Паламаренко Галина Андреевна</i>	
Цифровая трансформация и умные города . . . . .	678
<i>Крашенинникова Софья Дмитриевна, Каптилова Карина Сергеевна, Зябриков Владимир Васильевич</i>	
Интеллектуальные организации: концепция и опыт России. . . . .	683
<i>Крутелев Андрей Олегович</i>	
Влияние диверсификации на стратегическую устойчивость предприятия на примере сравнительного анализа компаний телекоммуникационной отрасли. . . . .	687
<i>Кузнецов Юрий Викторович, Наталья Геннадьевна Кизян</i>	
Управление развитием предприятий сферы услуг в современных условиях . . . . .	692
<i>Кузьменко Вадим Сергеевич, Левизов Владислав Александрович</i>	
Стратегическое управление предприятием в условиях цифровой трансформации экономики. . . . .	696
<i>Куклина Евгения Анатольевна</i>	
К вопросу управления рисками ресурсных проектов в условиях ESG-и цифровой трансформации(на примере нефтегазовых компаний России) . . . . .	700
<i>Макарова Мария Алексеевна</i>	
Изучения предпринимательского намерения: нужно ли разделять мужчин и женщин . . . . .	706
<i>Максимов Сергей Николаевич</i>	
Комплексное развитие территорий как современная форма реновации городских территорий . . . . .	709
<i>Маленков Юрий Алексеевич</i>	
Приоритетные направления и методы повышения качества стратегического управления в условиях изменяющейся среды и новых вызовов . . . . .	714
<i>Мелякова Евгения Валерьевна, Коксегенова Алина</i>	
Особенности подбора и адаптации персонала в консалтинговых компаниях. . . . .	719

<i>Мошкина Екатерина Владимировна</i>	
Управление организационной культурой в современных российских корпорациях . . . . .	723
<i>Напольских Дмитрий Леонидович</i>	
Инновационный гиперкластер как форма интеграции экономического пространства и синхронизации процессов инновационного развития российских регионов . . . . .	728
<i>Ноговицын Михаил Павлович, Калижников Юрий Александрович</i>	
Стратегическое лидерство компаний в условиях кризиса. . . . .	732
<i>Патракова Софья Андреевна, Екатерина Вадимовна Коновалова</i>	
Эффективное управление проектами в российском государственном управлении: вызовы и решения. . . . .	738
<i>Паикус Вадим Юрьевич, Наталья Анатольевна Паикус</i>	
Ценностно-ориентированная модель управления для современных адаптивных организаций в эпоху импортозамещения . . . . .	745
<i>Татьяна Геннадьевна Погорелова</i>	
Эволюция системы профессионального развития государственных служащих . . . . .	749
<i>Подчуфаров Андрей Юрьевич, Рыбас Александр Леонидович, Ванина Светлана Сергеевна, Галкина Анастасия Николаевна</i>	
Развитие водородно-атомной энергетики в контексте современной климатической повестки и прогнозируемого энергетического перехода . . . . .	757
<i>Подчуфаров Андрей Юрьевич, Галкина Анастасия Николаевна, Ванина Светлана Сергеевна, Аустер Иван Александрович, Подчуфаров Андрей Андреевич</i>	
Опыт применения Платформы соинвестирования ключевых компетенций для повышения эффективности программ отраслевого развития (на примере кластера перспективных энергетических технологий). . . . .	763
<i>Потемкин Валерий Константинович, Дарья Владимировна Вельмисова</i>	
Формирование активной позиции личности в коллективной трудовой деятельности . . . . .	772
<i>Путилина Екатерина Васильевна</i>	
Современные проекты цифровых двойников городов и перспектива появления цифрового двойника г. Санкт-Петербург . . . . .	778
<i>Сабитова Екатерина Александровна</i>	
Мотивация к смене работы и востребованность услуг карьерного консультирования у специалистов в сфере менеджмента . . . . .	784
<i>Савельева Екатерина Денисовна</i>	
Корпоративная социальная политика: взгляд российских компаний . . . . .	790
<i>Садыков Альберт Ильгизович, Капустина Надежда Валерьевна</i>	
Экономико-математическая модель оценки сбалансированного регионального развития . . . . .	796
<i>Сидоренко Таисия Михайловна</i>	
Экспорт Санкт-Петербурга: как поддержать новый вектор развития. . . . .	801
<i>Соколова Ирина Андреевна</i>	
Трансформация содержания проектов в области управления персоналом современных компаний в 2020 – 2022 годах (на основе присуждения премии «Хрустальная пирамида» в рамках Саммита HR-директоров России и СНГ). . . . .	807
<i>Сотников Никита Захарович</i>	
К вопросу о карьерном риск-менеджменте: сущность, содержание . . . . .	811
<i>Сотникова Светлана Ивановна</i>	
Генезис концептуальных подходов к исследованию различий человеческих ресурсов в контексте деконверсии сферы труда . . . . .	816
<i>Стукен Татьяна Юрьевна, Лапина Татьяна Александровна, Коржова Ольга Сергеевна</i>	
HR-стратегии в условиях цифровизации бизнеса . . . . .	820
<i>Федотова Гилян Васильевна</i>	
Управление безопасностью банка в условиях расширения dark net. . . . .	825
<i>Филясова Юлия Анатольевна</i>	
Перфекционизм в контексте персонифицированной оценки корпоративных достижений . . . . .	830
<i>Халин Владимир Георгиевич, Чернова Галина Васильевна, Забоев Михаил Валерьевич</i>	
Оценка качества управленческих решений программы «Приоритет-2030» . . . . .	835
<i>Цуркан Марина Валерьевна, Старикова Татьяна Владимировна</i>	
Развитие государственно-частного партнерства в субъектах Российской Федерации: обзор методики оценки . . . . .	841
<i>Чжоу Жунь</i>	
Методы управления рисками в международных проектах «Один пояс и один путь». . . . .	849
<i>Швецова Дария Георгиевна</i>	
Факторы развития медиа-маркетплейсов в современных условиях российской экономики. . . . .	855
<i>Шилова Марина Евгеньевна</i>	
Вызовы и перспективы в туристической отрасли в России в период глобальных изменений . . . . .	860
<i>Шоуцюань Хуань</i>	
On-line Travel Agencies в Китае: структура рынка и проблемы маркетинга . . . . .	866

## «VIII МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ «СОКОЛОВСКИЕ ЧТЕНИЯ «БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЁТ: ВЗГЛЯД ИЗ ПРОШЛОГО В БУДУЩЕЕ»

<i>Бариленко Владимир Иванович</i> Обоснование требований к решениям проблем бизнеса в сфере учета . . . . .	873
<i>Белюсов Анатолий Иванович, Михайлова Галина Васильевна</i> Бухгалтерская наука в контексте глобальных мирохозяйственных изменений. . . . .	878
<i>Бычкова Светлана Михайловна, Михайлова Жанна Владимировна</i> Развитие аудита в Петербурге. . . . .	884
<i>Бычкова Светлана Михайловна, Швец Оксана Владимировна</i> Цифровые технологии как инструмент оценки вероятности банкротства контрагента при договорном дью дилидженсе . . . . .	890
<i>Векишина Анна Антоновна</i> Ключевые вопросы управления затратами в рамках неинституционального подхода . . . . .	897
<i>Волкова Ольга Николаевна, Волкова Александра Николаевна</i> «ESG» против «Sustainability»: конкуренция стандартов нефинансовой отчетности. . . . .	901
<i>Генералова Наталья Викторовна</i> Анализ тем выпускных квалификационных работ магистерской программы Учет, анализ, аудит. . . . .	905
<i>Голочалова Ирина Николаевна</i> Концептуальная оценка оптимизации Отчета об изменениях капитала в контексте достижения целей устойчивого развития: на примере системы финансовой отчетности Республики Молдова . . . . .	911
<i>Дружиловская Татьяна Юрьевна, Дружиловская Эмилия Сергеевна</i> Переосмысление некоторых базовых категорий бухгалтерского учета и отчетности . . . . .	918
<i>Еремеева Ольга Сергеевна</i> Интегрированная отчетность территории . . . . .	923
<i>Зарецкий Вадим Олегович</i> Новеллы корпоративного законодательства Республики Беларусь и рождение новых парадоксов бухгалтерского учета . . . . .	929
<i>Зуга Екатерина Игоревна</i> Ярослав Вячеславович Соколов: о бухгалтерском образовании. . . . .	936
<i>Иванов Алексей Евгеньевич, Соколова Наталья Александровна</i> Современное состояние реформы бухгалтерского учета в России: итоги семи лет разработки федеральных стандартов бухгалтерского учета . . . . .	941
<i>Карельская Светлана Николаевна</i> Характеристика государственного учета в допетровской России в работах Я.В. Соколова . . . . .	947
<i>Ковалев Алексей Евгеньевич, Шапошников Александр Арсеньевич</i> Расчет финансового результата в многомерной среде учетных данных . . . . .	953
<i>Кондратьюк Елена Александровна</i> Синергия финансовой и управленческой информации в финансовой отчетности по МСФО. . . . .	959
<i>Сергей Иванович Крылов, Ильшева Нина Николаевна</i> Анализ корпоративной финансовой отчетности как инструмент финансового менеджмента в современных условиях . . . . .	966
<i>Куликова Лидия Ивановна</i> Зарождение русской бухгалтерской школы: хронология событий с 1762 по 1809 годы . . . . .	972
<i>CÎȘLARI Anna</i> Оценка эффективности государственно-частного партнерство в системе образования. . . . .	978
<i>Львова Ирина Николаевна</i> История письменного (заочного, дистанционного) преподавания бухгалтерии . . . . .	988
<i>Малиновская Наталья Владимировна</i> Форматы XBRL для цифровизации публичной отчетности . . . . .	993
<i>Мальцева Елена Александровна</i> Внутренний контроль как основа учетной системы холдинга ОАО «РЖД» . . . . .	997
<i>Дмитриевна Маслова Татьяна</i> Современный взгляд на методологию бухгалтерского учета договоров концессии в Республике Молдова через призму МСФО . . . . .	1002
<i>Назаров Дмитрий Владимирович, Сидорова Марина Ильинична</i> Пушки и деньги во время петровских реформ . . . . .	1009
<i>Непряхина Т.М.</i> Исторический анализ частного предпринимательства в контексте развития учета и государственного управления. . . . .	1014
<i>Островская Ольга Леонидовна, Осипов Михаил Алексеевич</i> «Мягкая сила» консолидированной отчетности . . . . .	1020
<i>Панина Ирина Викторовна</i> Особенности государственной итоговой аттестации в вузах в условиях развития нейросетей: пример учетно-аналитических профилей . . . . .	1024

<i>Рожнова Ольга Владимировна</i>	Проблемы, риски и задачи учетного образования . . . . .	1030
<i>Сафонова Ирина Викторовна</i>	Развитие корпоративной отчетности в контексте устойчивости. . . . .	1035
<i>Скрынская Ольга Алексеевна</i>	Анализ финансово-хозяйственной деятельности в отчетах Правления АО «Ленское золотопромышленное товарищество» . . . . .	1040
<i>Соколов Вячеслав Ярославович</i>	Принцип нейтральности бухгалтерского учета в условиях кризиса . . . . .	1046
<i>Хоружий Людмила Ивановна</i>	Бухгалтерский учет в социальной и экономической среде. Проблемы профессии бухгалтера. . . . .	1052
<i>Чекавинская Галина Алексеевна</i>	Налоговая безопасность учетной системы как объект аудита . . . . .	1058

## **МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ- ЭКОНОМИСТОВ «РАЗВИТИЕ СОВРЕМЕННОЙ ЭКОНОМИКИ РОССИИ»**

### **СЕКЦИЯ 1. ФИНАНСОВЫЕ РЫНКИ И СИСТЕМЫ: СОВРЕМЕННЫЕ ВЫЗОВЫ**

<i>Бекишев Юрий Алексеевич, Аркадьев Владислав Анатольевич</i>	Системы по анализу и контролю финансовых рисков: применение модели FMEA-анализа при внедрении роботизированных технологий AGV/AMR в систему внутреннего снабжения предприятий . . . . .	1064
<i>Белова Любовь Андреевна</i>	Создание цифрового продукта в страховании . . . . .	1070
<i>Березова Татьяна Георгиевна</i>	О применении экосистемного подхода в учетно-аналитической деятельности . . . . .	1075
<i>Богатырева Екатерина Вячеславовна, Михайловская Ольга Олеговна</i>	Основные проблемы внедрения цифрового рубля . . . . .	1081
<i>Гордеева Виктория Алексеевна</i>	Инфраструктурные облигации в финансировании проектов государственно-частного партнерства . . . . .	1085
<i>Гусев Дмитрий Александрович, Каменева Анастасия Алексеевна</i>	Влияние законодательных изменений на особенности функционирования рынка сделок слияний и поглощений . . . . .	1089
<i>Домнина Любовь Сергеевна, Шляпугина Яна Юрьевна</i>	Особенности налогообложения электронной коммерции . . . . .	1095
<i>Жамбалов Илья Аюрзанаевич</i>	Инструменты хеджирования процентных рисков: российские и международные реалии . . . . .	1101
<i>Завьялова Мария</i>	Технологические уклады и финансовые институты устойчивого развития . . . . .	1108
<i>Кабанов Иван Антонович</i>	Применение кластерного анализа курса криптовалют и активов фондового рынка . . . . .	1113
<i>Золотухин Егор Игоревич, Наумова Ольга Александровна</i>	Проблема повышения качества подготовки интегрированной отчетности . . . . .	1119
<i>Калинин Никита Витальевич, Елманов Александр Николаевич</i>	Влияние истории формирования финансовой системы на современную экономику США . . . . .	1124
<i>Корнейчук Алексей Николаевич</i>	Финансовые кризисы: классификация и методы их прогнозирования . . . . .	1130
<i>Кузнецов Степан Александрович</i>	Специфика и факторы рисков на российском рынке акций . . . . .	1136
<i>Кузьмин Михаил Сергеевич</i>	Сравнительный анализ зарубежного и отечественного фондового рынка на основе трехфакторной модели Фама-Френча . . . . .	1142
<i>Ли Тун</i>	Текущее положение иностранных страховых компаний и проблемы, влияющие на устойчивое развитие в Китае . . . . .	1149
<i>Лобанова Анна Андреевна</i>	Налогообложение дивидендов в Китае и Гонконге . . . . .	1153
<i>Лулева Елена Николаевна</i>	Влияние цифровых технологий на клиентский сервис страховых компаний . . . . .	1158
<i>Майоров Егор Дмитриевич</i>	Технологические, экономические и правовые основы рекультивации карьеров и разрезов . . . . .	1162
<i>Маиухин Даниил Андреевич</i>	Обзор морского страхования в Российской Федерации . . . . .	1167

<i>Мерзлякова Екатерина Сергеевна</i>	Парадоксы в науке о бухгалтерском учете . . . . .	1172
<i>Минин Данила Петрович</i>	Налоговые инструменты стимулирования НИОКР в КНР . . . . .	1177
<i>Музычко Анастасия Сергеевна, Панасюк Мария Алексеевна</i>	Сценарный подход к климатическому стресс-тестированию в банковском секторе России . . . . .	1182
<i>Осипова Анна Александровна, Белецкий Александр Сергеевич</i>	Применение цифровых технологий в противодействии мошенничеству на страховом рынке . . . . .	1188
<i>Пименов Павел Владимирович</i>	Тенденции развития российского банковского сектора в условиях цифровой трансформации . . . . .	1194
<i>Писаренко Александра Андреевна, Стукалова Маргарита Станиславовна</i>	Особенности НИОКР и их финансирования в биофармацевтическом производстве. . . . .	1199
<i>Попова Мария Дмитриевна, Шехматова Елизавета Сергеевна</i>	Проблемы и перспективы осуществления аудиторской деятельности в Российской Федерации . . . . .	1206
<i>Прилепкина Ирина Андреевна</i>	Трансформация страхового рынка России в условиях санкций . . . . .	1211
<i>Пятаков Виталий Федорович</i>	ESG в страховании. . . . .	1215
<i>Alena D. Smirnova, Marina V. Komandina</i>	Digitalization of the national currency: China's experience and prospects for the digital ruble. . . . .	1219
<i>Сяоян Чэнь</i>	История развития рынка ценных бумаг Китая . . . . .	1223
<i>Терентьева Дарья Васильевна, Ян Ян</i>	Экосистемные финансовые конгломераты как фактор развития российской экономики. Пример Китайской Народной Республики: компания Ping An Group. . . . .	1226
<i>Уткин Алексей Игоревич</i>	Влияние потоков финансовой и нефинансовой информации на возникновение недостатков теоретического и практического использования сбалансированной системы показателей. . . . .	1232
<i>Хлабустина Мария Юрьевна, Кузнецова Юлия Эдуардовна</i>	Применение цифровых сервисов ФНС России, риски и перспективы. . . . .	1238
<i>Хусайнова Фароуз Дилиходовна</i>	Моделирование рисков конкурентоспособности экономики в рамках политики энергоперехода (Китай и страны ЕАЭС): обзор научных публикаций . . . . .	1244
<i>Щуплова Вероника Анатольевна</i>	Факторы ликвидности банка в современных условиях . . . . .	1248
<i>Го Чжэньхао</i>	Сравнительный анализ системы стандартов бухгалтерского учета Китая и России . . . . .	1253
<i>Сун Цичао</i>	Влияние социально-экономической среды на бухгалтерский учет . . . . .	1259
<i>Цзинь Пэн</i>	История развития системы местного налогообложения в современном Китае . . . . .	1263
<i>Мэн Цзяо</i>	Актуальность раскрытия информации по направлению антимонопольной политики в бухгалтерской отчетности. . . . .	1267

## СЕКЦИЯ 2. СИСТЕМА МИРОХОЗЯЙСТВЕННЫХ СВЯЗЕЙ И РАЗВИТИЕ МЕЖДУНАРОДНОГО БИЗНЕСА В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ЭКОНОМИКИ

<i>Алимова Анита Александровна</i>	Ведение бизнеса в Малайзии: факторы внешней среды . . . . .	1272
<i>Алимова Анита Александровна, Голубева Елизавета Андреевна, Денизхан Кызылтопрак</i>	Налогообложение криптоактивов в Сингапуре и Японии. . . . .	1278
<i>Андреева Дарья Александровна</i>	Применение инструментов защиты рынка в таможенной практике Турции . . . . .	1282
<i>Воронин Александрович Валерий</i>	Китайские инвестиции в научно-техническую сферу российской экономики в период пандемии . . . . .	1288
<i>Горобченко Милана Андреевна, Казанцев Антон Андреевич</i>	Цифровой юань: этапы появления и перспективы применения внутри страны . . . . .	1296
<i>Желтова Ксения Дмитриевна</i>	Итальянская индустрия моды перед лицом цифровой трансформации: возможности и вызовы . . . . .	1301
<i>Жучкова Татьяна Анатольевна</i>	Развитие внешнеторгового сотрудничества России и Китая в нефтегазовой сфере в новых геополитических условиях . . . . .	1308
<i>Золотарев Артем Ильич</i>	Глобальные дисбалансы как фактор риска для развития мировой экономики. . . . .	1315

<i>Исакова Виктория Владимировна, Беляева Дарья Сергеевна</i>	
ПИИ из Китая в Африку: если ли угроза конкуренции для России? . . . . .	1321
<i>Исмоилов Гайратбек Нуридин угли</i>	
Развитие трансграничной платежной инфраструктуры в условиях санкций . . . . .	1327
<i>Казаков Андрей Максимович, Лысенко Руслан Александрович, Сорокин Михаил Ильич</i>	
Перспективы создания валюты БРИКС . . . . .	1331
<i>Каптилова Карина Сергеевна</i>	
Кросскультурные коммуникации: новый путь российской экономики . . . . .	1337
<i>Киселев Даниил Витальевич</i>	
Вопрос локализации китайских автопроизводителей на рынках государств-членов ЕАЭС . . . . .	1343
<i>Кондор Алексис</i>	
Цифровизация рынка труда: эффекты в пост-пандемийный период для Эквадора . . . . .	1347
<i>Митрофанова Анастасия Николаевна</i>	
Вьетнамское экономическое чудо: этапы социально-экономического развития . . . . .	1353
<i>Полякова Елена Игоревна</i>	
Эволюция Организации Объединенных Наций и возможности для расширения. . . . .	1359
<i>Салков Иван Дмитриевич</i>	
К созданию международной единой валюты БРИКС . . . . .	1365
<i>Сотов Сергей Павлович, Федотова Евгения Николаевна, Хазова Наталья Владимировна</i>	
Финансовое сотрудничество России и Китая в рамках инициативы “Один пояс - один путь” . . . . .	1371
<i>Статова Софья Николаевна</i>	
Анализ развития внешнеторговых отношений России и Бразилии на современном этапе . . . . .	1377
<i>Мулинь Тань</i>	
Практика Китая по урегулированию споров в ВТО . . . . .	1384
<i>Филатчев Алексей Дмитриевич</i>	
Гендерное неравенство в отдельных странах мира: текущая ситуация и перспективы ее развития. . . . .	1391
<i>Чжао Ие</i>	
Сравнение деловой культуры Россия и Китая . . . . .	1396
<i>Шань Цзэцунь</i>	
Развитие электронной коммерции в России: последствия для международного бизнеса и трансграничной торговли . . . . .	1400
<i>Ван Юйбо</i>	
Прямые инвестиции Китая в производство и переработку сои в России . . . . .	1406
<i>Хао Сяоюнь</i>	
Влияние инициативы «Один пояс и один путь» на систему международной торговли . . . . .	1413
<i>Ван Синьюй</i>	
Новый подход к международной торговой системы от инициативы «Один пояс, один путь» . . . . .	1418
<i>Ruoxuan Wang</i>	
Legal aspects of trade disputes over fishery products . . . . .	1424

### СЕКЦИЯ 3. ТРАНСФОРМАЦИЯ ЗАДАЧ И ИНСТРУМЕНТОВ УПРАВЛЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИЕЙ В КОНТЕКСТЕ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

<i>Баранов Александр Михайлович, Сюй Бэнь</i>	
Шеринг как актуальный элемент развития сферы информационных услуг в условиях цифровой трансформации экономики . . . . .	1428
<i>Бедердинова Алёна Игоревна, Коновалов Константин Александрович</i>	
Изменение принципов планирования, управления и формы отчетности экономических субъектов в рамках устойчивого развития под влиянием цифровой среды. . . . .	1433
<i>Блинова Екатерина Евгеньевна, Смирнова Елизавета Михайловна</i>	
Трансформация внутреннего HR-бренда в контексте перехода к цифровой корпоративной культуре . . . . .	1438
<i>Егошина Диана Сергеевна</i>	
Проблемы параллельного импорта лекарственных препаратов в условиях экономических санкций . . . . .	1444
<i>Захаров Всеволод Константинович, Фирсова Полина Евгеньевна, Фролова Регина Игоревна</i>	
Анализ качества планирования целевых показателей университетами-участниками программы «Приоритет 2030» . . . . .	1449
<i>Зыков Богдан Александрович</i>	
Актуализация методов управления рисками инновационных проектов . . . . .	1455
<i>Казаков Андрей Андреевич</i>	
Анализ гендерного состава советов директоров российских компаний . . . . .	1461
<i>Канишев Михаил Максимович</i>	
Корпоративная социальная ответственность и развитие бренда работодателя как инструменты управления организацией в цифровой экономике . . . . .	1465
<i>Комарицкая Екатерина Сергеевна</i>	
Цифровая трансформация государственной поддержки субъектов малого и среднего бизнеса . . . . .	1471
<i>Конonenko Дарья Сергеевна</i>	
Ключевые особенности стратегии компании Chery на международном рынке . . . . .	1477

<i>Макова Наталья Николаевна</i>	Значение ESG-проектов в контексте инвестиционной привлекательности российских публичных компаний. . . . .	1482
<i>Муханова Ирина Николаевна</i>	Организации некоммерческого сектора: оценка целевых расходов . . . . .	1488
<i>Набок Анастасия Руслановна</i>	Особенности раскрытия информации о деятельности в области устойчивого развития ритейл-компаниями. . . . .	1493
<i>Наваждай Анита Владимировна</i>	Цифровизация процесса подбора персонала как фактор оптимизации работы организации . . . . .	1500
<i>Ниниволин Данил Андреевич</i>	Искусственный интеллект в управлении бизнесом в цифровой экономике: проблемы и возможности. . . . .	1506
<i>Соколова Ирина Андреевна</i>	Трансформация содержания проектов в области управления персоналом современных компаний в 2020 – 2022 годах (на основе присуждения премии «Хрустальная пирамида» в рамках Саммита HR-директоров России и СНГ). . . . .	1512
<i>Шилина Наталья Алексеевна</i>	Трансформация отчетности: статистика применения стандартов нефинансовой отчетности в российских и иностранных компаниях . . . . .	1516
<i>Чжоу Цзяшу</i>	Совершенствование Китайской модели государственно-частного партнерства с учетом требований устойчивого развития . . . . .	1522
<i>Цао Ин</i>	Проблемы организационного управления на фоне новых внешних вызовов . . . . .	1527

#### СЕКЦИЯ 4. ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ЭКОНОМИКИ: МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ И УПРАВЛЕНЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ

<i>Андреева Ульяна Юрьевна</i>	Применение вычислимых моделей общего равновесия для оценки последствий санкций. . . . .	1532
<i>Васильева Анастасия Александровна</i>	Развитие современной системы госзакупок РФ в эпоху цифровой экономики. . . . .	1537
<i>Волкова Александра Николаевна</i>	Эмпирическая оценка спроса на здоровье: пример России. . . . .	1544
<i>Гусейнова Фатима Эльмаровна</i>	Алготрейдинг на новостях . . . . .	1549
<i>Котенев Всеволод Сергеевич</i>	Оцениваем надежность заемщика: деревья или нейронные сети? . . . . .	1555
<i>Купоров Валерий Станиславович</i>	Измерение результатов цифровой трансформации в соответствии с системой сбалансированных показателей. . . . .	1561
<i>Пискунова Евгения Алексеевна, Пономарева Анна Сергеевна</i>	Анализ отечественных В1-разработок и выявление их слабых сторон. . . . .	1567
<i>Сысоева Елена Сергеевна</i>	Использование метода анализа иерархий для оценки согласованности целей проекта «Приоритет 2030» и национальных целей российской образовательной политики. . . . .	1573
<i>Турсуналиева Бегайым Бакытбековна</i>	Cash pooling: выбор подхода и среды для построения имитационной модели . . . . .	1580
<i>Чистов Александр Сергеевич</i>	Двусторонний рынок услуг внутригородской логистики: основные положения, принципы и особенности работы. . . . .	1586
<i>Шагиахметова Татьяна Рифкатовна</i>	Определение оптимального места расположения склада как фактор конкурентоспособности . . . . .	1591
<i>Шалагин Алексей Александрович</i>	Пространственный анализ инвестиционной стоимости недвижимости . . . . .	1595
<i>Шатров Дмитрий Иванович</i>	Факторная модель обменных курсов валют и направления торговли . . . . .	1600
<i>Шулуткова Ирина Сергеевна</i>	Мультиагентный подход в задаче распределения транспортных потоков . . . . .	1606

#### СЕКЦИЯ 5. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИОРИТЕТЫ В ЭПОХУ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

<i>Бекренева Кристина Анатольевна, Белякова Евгения Андреевна</i>	Специфика слияний и поглощений в коммерческой сфере . . . . .	1611
---	---	------

<i>Дацкевич Назар Владимирович</i> Об определении стартапа .....	1616
<i>Додичева Евдокия Николаевна</i> Формирование и развитие принципов циркулярной экономики на предприятиях деревообрабатывающего комплекса России .....	1621
<i>Земцева Татьяна Сергеевна</i> Методологии рейтингования компаний по ESG: актуальные проблемы для развития ESG стратегии	1627
<i>Иванников Богдан Олегович</i> Влияние декарбонизации на отраслевую структуру экономики России .....	1633
<i>Качанова Анна Николаевна</i> Социальное предпринимательство в России: проблемы идентификации и эволюция регулирования	1637
<i>Колесникова Татьяна Денисовна</i> Концепция совместного создания ценности: выявление эффективных форм в сфере высшего образования .....	1643
<i>Кононыхина Алина Олеговна</i> Гринвошинг и гринхашинг – враги устойчивого развития .....	1649
<i>Кошкин Андрей Вячеславович, Николаев Всеволод Олегович</i> Цифровая экономика как драйвер прекаризации: вопросы рынка труда в России после пандемии COVID-19 .....	1654
<i>Магеррамов Иса Илхамович</i> Воздействие политики импортозамещения на российское сельское хозяйство .....	1659
<i>Манжосов Егор Александрович</i> Производственный аутсорсинг в системе стратегического управления фирмой .....	1664
<i>Медведева Наталья Константиновна</i> Элементы университетских инновационных инфраструктур в университетах Санкт-Петербурга ..	1670
<i>Никулин Роман Александрович</i> Теоретические аспекты содержания понятия технологического суверенитета макроэкономической системы .....	1675
<i>Подгорных Ирина Владимировна, Уманская Ирина Анатольевна</i> Экономическая эффективность механизмов устойчивого развития в ТНК парфюмерно- косметической отрасли .....	1681
<i>Филимонов Илья Валерьевич, Измайлов Александр Александрович</i> Морально-этический аспект инновационной среды экосистемы цифровой экономики .....	1687
<i>Черникова Анастасия Васильевна</i> Теория экономических циклов: кризис мировой системы хозяйствования и новые возможности VI технологического уклада .....	1693
<i>Чупанова Хадиджат Алибековна</i> Основные этапы развития Концепции устойчивого развития .....	1698
<i>Янушанец Савва Никитович</i> CCUS-технологии: сущность и перспективы для Российской Федерации .....	1703

**X юбилейная  
научно-практическая конференция**

**УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ:  
ОБЩЕСТВО И ЭКОНОМИКА**

---

# Секция 1.

## «Россия в поисках новой модели социально-экономического развития»

---

*Баранова Наталья Владимировна, Тонких Наталья Владимировна*

Уральский государственный экономический университет,  
Российская Федерация, 620144, Екатеринбург, ул. 8 Марта/Народной Воли, д. 62/45

### Апробация методики самофотографии суточных затрат времени родителей с разным графиком работы

**Аннотация.** в статье раскрываются результаты апробации методики выборочного обследования суточных затрат времени, работающих матерей, воспитывающих детей. Авторская методика состоит из нескольких этапов, за основу взяты принципы методологии обследования суточных затрат времени населения Росстата, которые адаптированы под цель нашего исследования, смысл которого заключается в изучении количества и качества родительского труда в зависимости от типа занятости матери. Апробация проводилась на кандидатах, воспитывающих детей одного возраста, но работающих на различных условиях занятости. Женщины заполняли наблюдательный лист в течение трех суток: два рабочих дня и один – выходной. Расчет баланса суточных затрат времени в рабочие и выходные дни показал, что наиболее подходящей формой занятости женщин для выполнения родительских функций является гибридная занятость. Апробация методики позволила выявить направления для дальнейшего уточнения технологии исследования, в частности, принято решение о достаточности проведения двух самофотографий вместо трех. В целом авторская методика доказала свою жизнеспособность, она позволяет получить достоверные результаты для оценки влияния формы занятости на качество и количество родительского труда.

**Ключевые слова:** родительский труд, форма занятости, вид занятости, самофотография суточных затрат времени, работающие матери.

*Natalia V. Baranova, Natalia V. Tonkih*

Ural State University of Economics,  
Russian Federation, 620144, Yekaterinburg, 8 Marta str./Narodnaya Volya, d. 62/45

### Approbation of the Technique of Self-photography of the Daily Time Spent by Parents with Different Work Schedules

**Abstract.** the article reveals the results of testing the methodology of sampling the daily time spent by working mothers raising children. The author's methodology consists of several stages, based on the principles of the methodology of the survey of the daily time spent by the population of Rosstat, which are adapted to the purpose of our study, the meaning of which is to study the quantity and quality of parental labor, depending on the type of employment of the mother. The testing was carried out on candidates raising children of the same age, but working under different employment conditions. The women filled out the observation sheet for three days: two working days and one day off. The calculation of the balance of daily

time spent on working days and weekends showed that the most suitable form of employment for women to perform parental functions is hybrid employment. The approbation of the methodology made it possible to identify areas for further refinement of the research technology, in particular, a decision was made on the sufficiency of two self-photographs instead of three. In general, the author's methodology has proven its viability, it allows us to obtain reliable results to assess the impact of the form of employment on the quality and quantity of parental labor.

**Keywords:** parental labor, form of employment, type of employment, self-photography of daily time spent, working mothers.

Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 22-18-00614 «Исследование влияния цифровой занятости на рождаемость и родительское благополучие», <https://rscf.ru/project/22-18-00614/>

Разнообразие форм и видов занятости в XXI веке в контексте темы родительства является, несомненно, перспективным направлением для исследований. Авторами предложена и апробирована методика выборочного обследования суточных затрат времени родителей, воспитывающих детей 14 лет и младше лет, с учетом различных форматов трудовой занятости родителей. Идея исследования заключается в проверке жизнеспособности разработанной методики и возможности проведения сравнительного анализа показателей родительского труда в зависимости от типа занятости.

Анализ научной литературы показал недостаточную проработку методологического аппарата исследования проблемы корреляции качества и количества родительского труда в зависимости от типа занятости. Методический подход Федеральной службы государственной статистики исследования суточных затрат времени населения РФ не позволяет конкретизировать и детализировать родительский труд, итоговые результаты носят обобщенный характер, что не позволяет выявить зависимость между параметрами родительства и занятости<sup>1</sup>. Актуальность настоящей работы заключается в разработке метода исследования влияния типа/формы занятости на родительство.

Цель исследования заключается в апробации авторской методики выборочного обследования суточных затрат времени родителей, воспитывающих детей 14 лет и младше.

Отличительной чертой авторской методики изучения суточных затрат времени является использование расширенной классификации затрат времени, более конкретно и детально описывающей активную и пассивную родительскую деятельность [Ковалева, 2021], [Ханова, 2019].

Апробация методики проводилась по следующим этапам. В первую очередь были сформированы требования для объектов исследования: родители одного пола (женщины), примерно схожего возраста (25-30 лет), с наличием ребенка в схожей возрастной категории (5-6 лет). Обязательным условием определено отличие респондентов по типу/форме занятости: полный рабочий день на стандартном рабочем месте; удаленная занятость; гибридный формат занятости.

Посредством «сарафанного радио» и размещения объявления в открытых группах в социальных сетях, было отобрано три кандидата, подходящих под вышеописанные условия. Каждая из женщин проводила самонаблюдение три дня: два рабочих и один выходной. Заранее была проведена обучающая сессия, на которой кандидатам озвучили технологию самонаблюдения и продемонстрировали гугл-таблицу с шаблоном заполнения суточных затрат времени и готовым примером заполнения. Правильность понимания методики следования проверялась дополнительно с помощью уточняющих вопросов в рамках телефонного звонка респондентам. Для удобства, был настроен телеграмм-канал для напоминаний о заполнении Дневника наблюдения каждый час и настроен выпадающий список активностей в гугл-таблице.

---

<sup>1</sup> О выборочном наблюдении использования суточного фонда времени населением.  
[http://www.gks.ru/free\\_doc/new\\_site/population/urov/sut\\_fond/survey0 /data/Resolutions/Opisanie.pdf](http://www.gks.ru/free_doc/new_site/population/urov/sut_fond/survey0/data/Resolutions/Opisanie.pdf)

Таким образом, кандидатам в качестве наблюдательного листа была предложена электронная таблица, где заранее был предусмотрен «выпадающий» список видов родительской активности. Было организовано ежечасное напоминание о необходимости зафиксировать виды затрат времени в электронной Дневник наблюдения (гугл-таблица Excel). В классификации суточных затрат времени выделено более 14 типов активности, которые могут быть основными или совмещенными. Особое внимание уделялось «активному» родительскому труду (тактильное и эмоциональное полноценное взаимодействие с ребенком) и «пассивному» родительскому труду (наблюдение за ребенком без прямого контакта).

Второй этап исследования проводился с 14.08.22 - 20.08.22 г., в этот период отобранные кандидаты проводили самонаблюдение. Для проведения исследования были выбраны три дня: понедельник, среда и суббота. Время фиксирования активности с 7:00 до 23:00 в рабочие дни, и с 8:00 до 23:00 часов в выходные. В конце каждого дня проводилась первичная обработка результатов, на предмет корректности заполнения таблиц респондентами.

Обработка полученных результатов проводилась посредством суммирования временных затрат по типам – баланс рабочего дня, баланс выходного дня, недельный баланс. Временные затраты считались через сводные таблицы Excel.

По итогам составления баланса выходного дня по каждому типу занятости был сделан вывод, что наибольшая доля активного родительского труда в его суммарных затратах наблюдается у респондента со стандартным графиком работы (5 рабочих и 2 выходных дня) – 25%. Активное взаимодействие с ребенком у респондентов с удаленным графиком и гибридным графиком отличаются незначительно – 13% и 10% соответственно.

В рабочий день баланс меняется, и больше всего времени получается уделять на активный родительский труд при гибридной занятости (12%), при том, что еще 15% приходится на пассивный родительский труд. В рамках удаленной работы родитель тратит 25% времени на ребенка, однако активный родительский труд составляет 11%. Наименьшая доля активного взаимодействия с ребенком получилась у респондента при стандартном графике работы (5 рабочих и 2 выходных дня) – 9%. В среднем на родительский труд уделяется 13% от времени бодрствования.

Полученные данные показали жизнеспособность авторской модели самофотографии суточных затрат времени родителя. На основании полученных данных удалось построить профили двух типов для каждого типа занятости – рабочий и выходной дни. Полученные данные позволяют сравнить качество и количество родительского труда (рисунки 1).

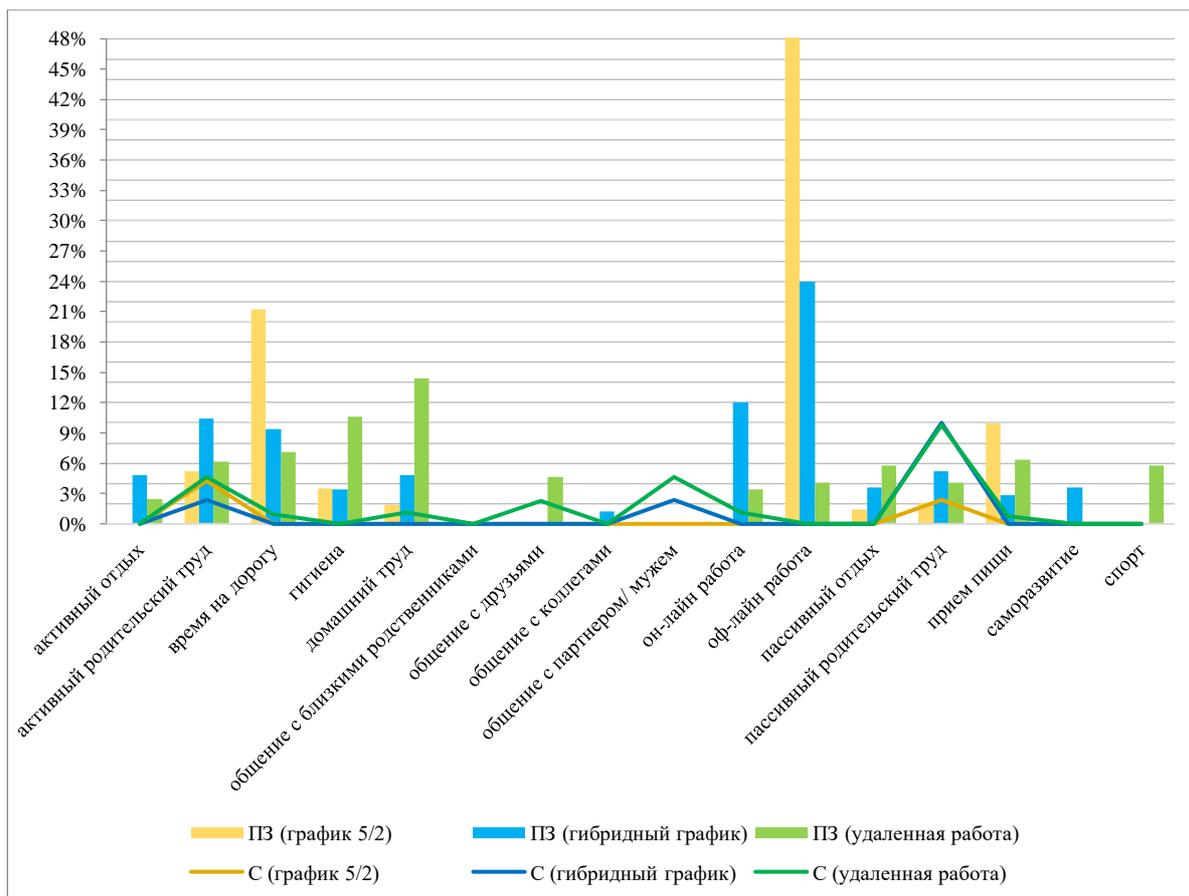


Рис. 1. Сопоставление структуры затрат времени в течение рабочего дня респондентов, работающих в разных форматах занятости, %

Исходя из графика на рисунке 1, можно отметить, что наибольшие затраты времени на работу наблюдаются у респондента, работающего в графике 5/2 офф-лайн, примерно 50%. При гибридной занятости работа занимает 36%, причем, 12% из них – это онлайн работа, при которой зафиксирован пассивный родительский труд. При работе из дома (удаленная работа), наблюдается наибольшее время на домашний труд – 14%, что превышает долю в три раза по сравнению с другими типами занятости.

В разрезе недельного баланса временных затрат респондентов, сделано заключение, что по количественным и качественным показателям времени, уделяемого на родительский труд, выигрышную позицию занимает гибридный формат занятости.

Апробация технологии исследования суточных затрат времени родителей (выборочного самонаблюдения - самофотографии) показала свою релевантность. Вместе с тем были выявлены моменты, требующие доработки, перед запуском проекта на основной выборке.

Во-первых, увеличение количества дней самонаблюдений (два рабочих дня, вместо одного, как это представлено в методике Росстат) не повышает качество результатов, а в больше степени увеличивает время на обработку результатов. Поэтому принято решение проводить в рабочие дни только одно самонаблюдение плюс одно в выходной день.

Во-вторых, отмечены ошибки в процессе ведения Дневника наблюдений. В связи с этим в технологии исследовании необходимо предусмотреть более подробный инструктаж для респондентов, добавить больше открытых вопросов на проверку понимания методики.

В-третьих, нуждается доработки процедура анализа суточных затрат времени. Например, обработка листов наблюдения показала, что не всегда суммарно за час набиралось 60 минут, или наоборот, активности в час суммарно превышали 60 минут. Выявлено дублирование информации внутри основной активности. Например, конкретизация основной активности в полях по совмещенной активности. В качестве возможного решения видим совмещение авторского подхода и подхода Росстата, то есть в Дневнике наблюдений предусмотреть строки с разбивкой по 10 минут, которые можно заполнять при наличии частых активностей, и не заполнять, при однородной активности в течение часа.

В-четвертых, замечено, что респонденты не фиксировали на постоянной основе такие активности как «гигиена», «прием пищи». Вероятнее всего, респонденты забывали их вносить, поэтому принято решение обратить внимание на данные типы активности при проведении инструктажа.

В-пятых, возникли сложности и неоднозначность при классификации некоторых активностей родительского труда. Для решения проблемы следует уточнить классификационный список родительского труда.

В-шестых, в процессе обработки совмещенных активностей, которые вносились респондентами вручную, стала очевидна высокая трудоемкость задачи. «Выпадающие списки» с основными активностями показали удобство в использовании, поэтому следует составить «выпадающие списки» для совмещенных активностей, что сократит время на обработку результатов.

В целом, авторская методика исследования суточных затрат времени родителей, работающих в разных трудовых форматах, показала свою состоятельность и перспективность для дальнейшего применения. Требуется доработать ряд моментов, выявленных в процессе исследования, что позволит получить валидные данные на репрезентативной выборке. Дальнейшие исследования позволят более глубоко изучить тему родительства, родительского благополучия и внести научный вклад в инструментарий для полевых исследований.

### **Список литературы**

1. Ковалева А. В. Институт семьи в современном российском обществе // Социология. 2021. № 2. С. 41-44.
2. Ханова З.Г., Бельская О.Н. Исследование взаимосвязи между согласованностью семейных ценностей и благополучием семьи в современном обществе // Высшее образование сегодня. 2019. № 5. С. 63-66.

## **История формирования русской школы методологии экономической науки**

**Аннотация.** Современная экономическая наука в России переживает сложный этап своей трансформации. Обновление теоретических взглядов и практических подходов к решению хозяйственных проблем вызвало значительный интерес к методологическим основаниям, на которых базируется наука о хозяйстве. Вместе с тем многие экономисты находятся в определенном заблуждении относительно того, где искать необходимую методологию: в философии, в истории, в собственно экономико–теоретических конструкциях. При этом следует иметь в виду, что методология экономических исследований является важнейшим направлением экономической науки. Она относится к фундаментальному, мета-теоретическому уровню экономического знания. В ней синтезируется траектория экономического развития и практика современности, из которых в свою очередь, выводятся принципы, выводы и доказательства многих экономических положений, теорем и теорий. Особенно важное значение имеет точка отсчета, определяющая систему координат того или иного процесса развития. Для отечественной историко-экономической науки, раскрывающей методологические поиски в отечественной политико-экономической науке, такой точкой отчета является середина XVIII столетия.

**Ключевые слова:** методология, история русской экономической мысли, западники, славянофилы.

*Ivan A. Blagikh, Ivan I. Malyushin, Artem V. Smirnov*

St Petersburg State University,  
7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034, Russian Federation

## **History of Formation of the Russian School of Methodology of Economic Science**

**Abstract.** Modern economic science in Russia is going through a difficult stage of its transformation. The renewal of theoretical views and practical approaches to solving economic problems aroused considerable interest in the methodological foundations on which economic science is based. At the same time, many economists are in a certain misunderstanding as to where to look for the necessary methodology: in philosophy, in history, in proper economic-theoretical constructions. At the same time, it should be borne in mind that the methodology of economic research is the most important area of economic science. It belongs to the fundamental, meta-theoretical level of economic knowledge. It synthesizes the trajectory of economic development and the practice of modernity, from which, in turn, principles, conclusions and proofs of many economic provisions, theorems and theories are derived. Of particular importance is the starting point, which determines the coordinate system of a particular development process. For domestic historical and economic science, which reveals methodological searches in domestic political and economic science, such a starting point is the middle of the 18th century.

**Keywords:** methodology, history of Russian economic thought, Westernizers, Slavophiles

Вначале несколько слов об общей проблематике статьи. Термин «методология» философского происхождения. Он появился как комбинация двух древнегреческих слов: «методос» – «способ, путь» и «логос» – «учение». Буквальный перевод слова «методология» – «учение о методе» или «учение о методах». В трудах средневековых схоластов под методом понималась определенная совокупность устойчивых правил, предназначенная для достижения какой-либо цели. Основное назначение метода – быть «компасом» или «свотильником» в руках познающего субъекта на пути к чему-либо. Истинный метод служит своеобразным компасом, благодаря которому субъект познания и действия выбирает правильный путь рассуждения и поведения, избегая ошибок и заблуждений.

Из римского права средневековые цивилисты и схоласты привнесли в философию и методологию науки идеи практицизма и действия, которые отсутствовали в греческой философии созерцания и абстрактного мышления. Становление западноевропейской философии происходило в борьбе с религией, католической церковью и каноническим правом. Идея естественного, природного права не только подорвала догматы о сотворении мира, но и дала сильнейший импульс развитию естествознания, которое, в свою очередь, оказало (и оказывает) значительное влияние на мировоззрение и мировосприятие человека «нового» времени.

К началу XVIII века структура научного знания усложнилась настолько, что стало понятно: сведение методологии к простой совокупности методов является достаточно сильным упрощением. Методология не есть простая сумма отдельных методов, их механическое единство. Методология – сложная диалектическая, целостная, субординированная система способов, приемов, принципов разных уровней, сфер действия, направленности, эвристических возможностей, содержаний, структур и т. д. Однако избавиться от наследия двух ветвей развития философии, по-своему осмысляющих первичность мышления или бытия, первичность разума («рацио») или опыта («эмпири»), идеала или сущего, путем их диалектического соединения в новую, целостную философию – философию «всеединства», оказалось непросто.

В XIX веке методологические поиски в отечественной историко-экономической науке происходили под влиянием немецкой классической философии, что было в общем то закономерно, поскольку в системе образования и науки Российской империи трудилось много этнических немцев. В этот период значительный вклад в синтез рационалистической и эмпирической методологии внесли И. Кант и Г.В.Ф. Гегель.

Как отмечал впоследствии Гегель, — Кант первым предпринял плодотворную попытку синтезировать эмпирическое направление Локка — Юма и рационалистическое направление Декарта — Лейбница, но, при этом, — саркастически замечает Гегель, Кант все же не связал концов с концами. «И в самом деле, само научное познание должно быть единством и истиной этих двух моментов, но у Канта и мыслящий рассудок [разум] и чувственность [эмпирика, опыт] остаются обособленными, соединенными лишь внешним, поверхностным образом, подобно тому, как связывают, например, деревяшку [протез] и ногу веревкой. При таком «синтезе» нога остается ногой, а деревяшка — деревяшкой, сращивания не происходит».

Однако Гегель был не совсем прав. Именно Кант настаивал на диалектическом взаимодействии теории и практики утверждая, что «понятия без представлений пусты, а представления без понятий слепы». Или другими словами, Кант утверждал, что за понятиями (категориями той или иной науки) должно быть четкое представление механизма их реализации (как это — работает?). Без данных представлений, накопленных жизненным опытом, историей отечества, используемый категориальный аппарат будет «пустым звуком», а наукообразное жонглирование этими категориями будет «зряшным занятием», пустым делом.

Гегельянство же принижало значение практики, развивая «абсолютный дух» той или иной теории, витающий вне времени и вне пространства. Однако следует сказать, что сам «дух» был у Гегеля глубоко историчен, на что не всегда обращали внимание его адепты и последователи.

Гегель привнес в философию и, соответственно, в научную методологию, понятие историзма. Благодаря историческому подходу, при котором процесс эволюции разума дополняется эволюцией материальных условий его существования, и не только существования, но и развития, диалектика, как учение о развитии, дополнилась историческим материализмом. Парадокс заключался в том, что философская система Гегеля считалась

идеалистической. Идеализм заключался в том, что гегелевский историзм был универсальным, он не учитывал конкретно-исторические условия развития стран и народов. Именно из идеализма Гегеля, Карл Маркс впоследствии развил теорию общественно-экономических формаций, которая, как известно, оказала определяющее влияние на теорию мировой революции, исповедуемые троцкистами.

В философии права, где более явно прослеживается неразрывность мышления и бытия, Гегель более удачно синтезировал эмпиризм и рационализм, однако и здесь не смог избежать обвинения в идеализме, поскольку провозглашенный им в истории права принцип субстанциальности мышления, может служить безусловным основанием для зачисления Гегеля в лагерь идеалистов и философов – рационалистов.

При этом несомненно, что в своей философской системе Гегель развил диалектическую мысль о том, что всякое начало есть неразвитый результат, а результат есть развитое начало. Мышление начинается с ощущения, происходит из эмпирии, но это только исходная ступень мышления, начальный этап собственной деятельности мышления. «Эмпирия, опыт, не есть голое наблюдение, слышание, осязание и т. д., восприятие единичного», — говорит Гегель; эмпирия ставит своей целью найти роды, всеобщее, законы. «Создавая эти последние, она встречается с почвой понятия, порождает нечто такое, что принадлежит почве идеи; она, следовательно, препарирует эмпирический материал для понятия...».

Гегель, конечно, был рационалистом в том смысле слова, в котором рационализм обычно противопоставляется иррационализму. Но Гегель не был рационалистом подобно Декарту, Лейбницу, Спинозе, поскольку не отвергал главный тезис эмпиризма: «нет ничего в интеллекте, чего не было бы раньше в ощущении». Все дело, однако, в том, что по Гегелю, не эмпирия, не ощущения служат субстанциальной основой познания, а мышление, именно оно «составляет не только субстанцию внешних вещей, но также и всеобщую субстанцию духовного». «Во всех формах духа: в чувстве, в созерцании, как и в представлении, — мышление составляет основу». Гегель подчеркивал, что обыденное сознание непродуманно перескакивает с понятия на понятие, не думая об их соподчинении и о порядке перехода от понятия к понятию. Например, оно «считает качество и количество двумя самостоятельными рядоположными определениями и поэтому утверждает: вещи определены не только качественно, но также и количественно. Откуда берутся эти определения и как они относятся друг к другу, — об этом здесь не спрашивают».

В отличие от обыденного сознания, — говорит Гегель, — наука предполагает не бездоказательные заверения по типу «а также» или «вот еще», или «далее следует», но наличие определенного принципа выведения понятий, не лишенное логики расположение понятий друг возле друга, а имманентное развитие понятия, доказывающее его право на определенное место в цепочке логических рассуждений. Место это определяется строгой дедукцией (синтезом) на основе анализа диалектического противоречия из предшествующего развития понятий.

Анализ и синтез присутствуют в науке на любой — эмпирической и теоретической — стадии развития. Но можно говорить о преобладании на различных ступенях развития науки анализа или синтеза. Когда наука находится на стадии первоначального эмпирического исследования некоего конкретного целого, она по преимуществу анализирует. Но когда задача аналитического расчленения некоего конкретного выполнена, когда выступает задача систематического воспроизведения этого конкретного на путях мышления, когда наука образует систему, тогда преобладает синтез или, так сказать, научное конструирование, которое, как предупреждает Гегель, должно быть не произвольным, а обоснованным.

Гегель язвительно отзывался об авторах, методология научного исследования у которых «проявляется лишь таким образом, что ставят теперь: «Вторая глава» или пишут: «Мы переходим теперь к суждениям» и т. д.». Та или иная методология дает о себе знать, когда обобщение проанализированного («расчлененного» на составные части) эмпирического материала затем синтезируется («конструируется») по схеме развития явления, взятого в его целостности, в его исторической эволюции.

Применяя исторический подход Гегеля к критике «смитианства», творцом истории немецкие экономисты считали не индивидов, не отдельные личности, а народ, причем под народом понималась не хаотическая совокупность индивидов, совершающих различного рода и выгодные лишь для себя сделки, а «национально и исторически определенное, объединенное государством единое целое». Личность, индивид – есть продукт той, или иной цивилизации и исторически определенного этапа развития нации. Духовные и материальные запросы человека не являются некой константой, не меняющейся с течением времени и места. Его потребности, его образование и его отношение к вещественным ценностям, равно как и к людям «географически и исторически непрерывно изменяются, и развиваются вместе со всею образованностью человечества».

Рационалистическая и дедуктивная в своем содержании философско-методологическая концепция исторического процесса, разработанная Гегелем, легла в основу методологии немецкой исторической школы, радикальным образом пересмотревшей индивидуалистическую парадигму манчестерской школы – английской классической политической экономии.

Не отрицая, что поступками отдельного индивида движет эгоистическое чувство, представители немецкой исторической школы вместе с тем, не рассматривали индивида, существующего вне общества. Человеку, осознавшему свою принадлежность к нации, к народу, присущи чувства общности и справедливости, которые трансформируют индивидуальный эгоизм в национальный интерес и формируют национальный характер того или иного народа. Соответственно, под политической экономией немецкие экономисты понимали науку о государственном и народном хозяйстве.

Вопросы методологии политической экономии стали интересовать русских политэкономов в связи поиском путей хозяйственного развития, идеями крестьянской реформы 1861 года и разделением образованного общества на западников и почвенников (славянофилов). К этому времени структура политико-экономического знания усложнилась настолько, что стало понятно: сведение методологии к простой совокупности методов является достаточно сильным упрощением.

Методология не есть простая сумма отдельных методов, их механическое единство. Методология — сложная диалектическая, целостная, субординированная система способов, приемов, принципов разных уровней, сфер действия, направленности, эвристических возможностей, содержаний, структур и т. д. Несмотря на то, что в университетах страны политическая экономия преподавалась практически с начала XIX века, над ее системой, мировоззренческими основами и практическим применением ее постулатов задумывались редко. Лишь с проникновением в Россию немецкой исторической школы можно говорить о методологических поисках экономистов отечественной школы политической экономии [Святловский, 1906].

Развитию эмпирической методологии и быстрому распространению в России идей исторической школы способствовали славянофилы 1850-х годов. Славянофилы полагают, что для проведения реформ в верном направлении необходимо проверять идеи практикой, проводить исследования в сфере народного хозяйства и развивать статистику. Они критиковали западников за некритическое использование чуждых России космополитических идей «смитианцев» в обосновании путей проведения народнохозяйственных реформ [Благих, 2014].

В этой связи славянофилы принципиально не использовали даже терминологию господствовавшей в те годы английской политической экономии для обоснования курса народнохозяйственных реформ. Они полагали, что методология политической экономии, сложившаяся в круге понятий и представлений экономистов Великобритании - страны, чьи колониальные владения (внешние рынки сбыта) в 300 раз превосходили метрополию, абсолютно неприемлемы для России - страны не имеющей внешних рынков сбыта [Лист, 1891]. Вследствие данного обстоятельства славянофилы полагали, что для России более подходит позитивизм – методология, возникшая во Франции после эпохи наполеоновских войн, когда Франция вынуждена была уступить Англии практически все свои колониальные владения [Маслов, 1910]. Основными проблемами политической экономии они считали прогресс в народном хозяйстве и меры, которые могут обеспечить эффективный экономический рост или экономическую мощь страны.

Относительно подобного рода мер мнения распадались на два лагеря – сторонников государственного протекционизма и последователей идей либерального толка, придерживающихся старой версии о благе государственного невмешательства в экономическую жизнь общества. Дискуссии сторонников и противников протекционизма во многом спровоцировали обращение к трудам экономистов прошлого и к сопоставлению их идей с динамикой развития экономики той или иной страны. Другими словами, славянофилы впервые поставили проблему «положительных» и «отрицательных» идей в политической экономии: какие идеи способствовали экономическому росту и процветанию страны, а какие напротив, мешали данному процессу.

Славянофилы протестовали против абстрактной аргументации и требовали учета определяемых местом и временем факторов хозяйствования исторически сложившихся в России. В наиболее острой форме критику сторонников либеральных реформ сформулировал Ю.Ф. Самарин — один из лидеров славянофильства: «Мы можем сказать нашим противникам только одно: отложите хоть на неделю *Catechisme Economique* [в русском издании – «Катехизис политической экономии»] Ж.-Б. Сэя, решитесь выехать за город и тогда увидите то, в существование чего вы не верите, что вам кажется неестественным, невозможным — Русскую общину. Попробуйте!» [Благих, 2014].

Не будет преувеличением сказать, что для России того времени реформы, направленные на разрушение русской общины, не были лишь вопросом перестройки организационно-хозяйственной формы аграрного производства. Это была проблема перестройки идеологии общества и его политико-государственной организации. В конечном итоге реформирование русской общины влекло за собой реформирование образа будущего, поскольку общинные условия жизнедеятельности объединяли почти 90% населения страны. С точки зрения либералов община препятствовала развитию в России капитализма, как прогрессивного экономического строя. Славянофилы признавали, что община нивелирует экономические отношения, препятствует расслоению крестьян на богатых и бедных, но не видели в этом факте признака отсталости России от капиталистических стран Запада.

Напротив, в связи с распространением в Европе теории и практики социализма и кооперации («филистеров», «фаланг», «копартнер-шипов» и т.п.), они полагали, что русская община уже имеет кооперативно-социалистическую организацию, которую, в ходе народнохозяйственных реформ надо перенести на производственные отношения всего общества. При этом, даже активные противники славянофильства, убежденные «западники», к каковым относился, например, Н.Г. Чернышевский, видели в русской общине основу будущего экономического строя в России. Тоже можно сказать о западноевропейских экономистах, которые интересовались Россией. В частности, К. Маркс - давший наиболее обоснованную научную критику капиталистического способа производства - изучал организацию русского общинного хозяйства как одно из альтернативных капитализму направлений производственных отношений, которые, по его мнению,

могли быть охарактеризованы в таких понятных для западного читателя терминах как «социализм» и «кооперация» [Благих, 2014].

Однако следует отметить, что славянофилы рассматривали русскую общину не как экономический институт, который возможно плодотворно описать в понятиях английской политической экономии, а как исторически сложившийся образ жизни русского народа. В их аргументации община (в Европе синонимом этого слова является «коммуна» - орган территориального, либо вероисповедального самоуправления) выглядела не столько институтом сельскохозяйственного производства или местного самоуправления, сколько способом исторической самоорганизации русского народа, благодаря которому были сформированы и возрождались во времена смуты основы русской государственности. В этой связи И.С. Аксаков подчеркивал: «русская община вносит в науку политической экономии новое оригинальное экономическое воззрение, едва ли востимое умственным горизонтом западных мыслителей». А.И. Кошелёв отмечал, что «с помощью английской политической экономии очень трудно защищать всякое живое туземное учреждение» [Маслов, 1910].

Славянофилы в этой связи принципиально не использовали идеи и термины господствовавшей политической экономии, как для защиты общины, так и для обоснования курса народнохозяйственных реформ. Они полагали, что в круге понятий и представлений, изначально сложившихся в Великобритании, чьи колониальные владения в 300 раз превосходили метрополию («Англия — владычица морей, повелительница Нового Света и Азиатского континента» — это слова из английского гимна того времени), русская «туземная» община и Россия в целом выглядели не самобытными и самодостаточными, а отсталыми и необразованными. И хотя А.И. Кошелев в своих мемуарах 1860-х годов отмечал, что российские либералы теперь не возражают как ранее против тезиса славянофилов о том, что «каждая нация, в том числе и русская, вносит в общий храм науки свою лепту», это признание не снимало вопроса о том, что собой представляет «наука», то есть вопроса о ее происхождении, истории и строении, или другими словами, историко-методологических основаниях науки [Струве, 1916].

Вне всякого сомнения, — утверждали славянофилы, — каждая нация обобщает свой эмпирический опыт и использует его в своей жизнедеятельности. Межнациональное общение способствует унифицированному теоретическому («истинному», «фактическому» или «научному») обобщению. Однако, подчеркивали они, — это унифицированное обобщение происходит по определенной схеме («конструкции», методологии), которая не является нейтральной по отношению опыту того или иного народа.

Можно согласиться с авторами, критически оценивающими самобытность русской экономической мысли, что славянофилы 1840-1850-х годов не внесли никакой «лепты» в такие - то и такие - то разделы политической экономии (в ее современном понимании), что их экономические взгляды не стали предметом спора признанных политико-экономов, а опубликованные ими труды не получили межнационального признания. Однако благодаря развязанным ими дискуссиям с российскими «западниками» и либералами о «народности» в науке, о роли исторических изысканий в формировании общественного самосознания и самопознания, о значении методологических «конструкций» в построении того или иного научно — теоретического знания, об отсутствии идеологической «нейтральности» в общественных науках и по другим проблемам, все они имели актуальный характер и самым непосредственным образом способствовали развитию русской общественной и, в том числе, историко-экономической мысли.

Парадокс истории состоял в том, что позитивизм на российской почве привел к господству в отечественной политико-экономической мысли социал-демократическое направление, которое в своих реформаторских конструкциях вместо «смитианской» стало

опираться на марксистскую политэкономия. Отдельные отечественные историки-экономисты считают российский вариант марксизма «крайней степенью позитивизма». Можно не соглашаться с такой оценкой, но нельзя отрицать и того факта, что с начала XX века как в отечественной, так и в зарубежной экономической мысли господствует методология позитивизма [Богомазов, 2018]. Значительный вклад в развитие отечественной историко-экономической методологии был внесен в советский период. Марксистско-ленинская диалектика вобрала в себя все достижения дореволюционной общественной мысли, хотя путь ее нельзя назвать простым. В самом общем виде можно констатировать, что марксистско-ленинская философия, как составная часть идеологии и экономической политики советского государства, представляла собой систему философии природы (в европейском понимании – natural philosophy). Она базировалась на принципах и представлениях, которые поддерживались или высказывались философами – материалистами на протяжении последних двух тысяч лет:

- мир материален и построен из того, что современная наука описывает как материю – энергию;
- материальный мир представляет собой взаимосвязанное целое;
- человеческое знание формируется объективно существующей реальностью (как природной, так и социальной); бытие определяет сознание;
- мир находится в постоянном движении, и не существует ничего статичного в этом мире;
- все изменения материи происходят по определенным всеобщим законам;
- законы развития материи существуют на различных ее уровнях и соответствуют различным предметам наук, а потому не следует ожидать, что в каждом случае объяснение таких сложных сущностей, как, например, человек или биологически-психологические процессы, можно осуществить с помощью элементарных формул;
- материя бесконечна в своих свойствах, а потому и познание человека никогда не будет полным;
- движение мира объясняется внутренними факторами, а потому нет необходимости в постулировании некоего внешнего двигателя;
- человеческое знание прирастает со временем, что демонстрируется возрастающими успехами приложения этого знания на практике, однако это приращение осуществляется путем аккумуляции относительных, а не абсолютных истин.

История развития мысли ясно показывает, что ни один из вышеперечисленных принципов не является оригинальным завоеванием диалектического материализма, хотя, взятые в совокупности, они характерны только для этой концепции. И сегодня многие ученые – практики в явной или неявной форме строят свою деятельность на основе допущений, во многом сходных с этими принципами (отсюда, кстати, вытекало часто высказываемое советскими авторами соображение о том, что выдающиеся ученые, не являющиеся марксистами, по крайней мере, имплицитно являются сторонниками диалектического материализма). Однако даже весьма частое употребление большинства из наиболее общих принципов диалектического материализма не обесценило их. Прежде всего, эти принципы с наибольшей полнотой были разработаны и в наибольшей степени связаны с развитием науки именно в работах сторонников диалектического материализма, а не в любом другом своде литературы.

Кроме того, несмотря на то, что некоторые из перечисленных принципов могут на первый взгляд показаться вполне приемлемыми и не содержащими в себе чего-то необычного, существуют люди, не разделяющие этого взгляда. Так, многие, а возможно, и большинство философов отвергают приверженность диалектического материализма представлениям о первичности материи.

В любой данный момент истории западной философии исторический и диалектический материализм никогда не был философской позицией, которую разделяло бы большинство философов; наиболее горячие его сторонники и защитники, как правило, не принадлежали к числу профессиональных философов. В дополнение к сказанному следует отметить, что диалектические материалисты выражали свое несогласие не только со взглядами их очевидных оппонентов в лице теистов и идеалистов, но также со взглядами материалистов старого типа – бескомпромиссных редукционистов, уверенных в том, что когда-нибудь все науки будут поглощены только одной наукой — физикой.

Суммируя сказанное, можно констатировать, что диалектический материализм несмотря на то, что некоторые отмечают неопровержимый характер его наиболее общих принципов, по-прежнему остается наиболее реалистичным взглядом на мир. Его реалистичность, прослеживаемая в работах советских философов, заключается в том, что сама модель познания исходила не из «чистой теории» какой для западных философов остался, например, марксизм, а из взаимодействия познания с текущей практикой, «корректирующей» чистую теорию.

В настоящее время методология отечественной историко-экономической науки все еще находится в состоянии поиска. Ей следует избавиться от многоликости истины, насажденной в период «лихих 90-х» представителями либерального крыла экономической науки, пересмотреть огульное отрицание достижений экономической мысли советского периода, когда наша страна в короткий срок стала одной из двух ведущих экономик мира.

### Список литературы

1. Hicks J. A Theory of Economic History. London. Oxford Univ. Press, 2009.
2. North D. The State of Economic History. The American Economic Review. 2010. Vol. 40. №2. P. 86-91.
3. European innovation scoreboard. Comparative analysis of innovation performance. January, 2013. <http://www.jstor.org/html> (дата обращения 07.03.2023).
4. Благих И.А. Из истории учебных курсов по политической экономии в дореволюционной России: особенности построения и содержания// Вопросы политической экономии. 2015. № 1. С. 64-72.
5. Благих И.А., Дубянский А.Н. История экономических учений. М.: Юрайт, 2014.
6. Благих И.А., Любимов Г.П., Морев А.А. История и философия науки (направление: экономика). Учебно-методическое пособие. СПб.: ЭФ СПбГУ, 2010.
7. Благих, И.А., Титов, В.О., Алипов, А.С., Ващук, А.Э., Аверьянова, О.В. Сравнительный анализ современного капитализма: вопросы теории и методологии // Проблемы современной экономики, 2019. № 4. С. 39-46.
8. Богомазов Г.Г., Благих И.А. Экономическая история России в 2 ч. часть 1. IX-XIX века. 2-е изд., испр. и доп. Москва: Изд-во Юрайт, 2018. С.182.
9. Богомазов Г.Г., Благих И.А. История экономики и экономической мысли России (серия «Учебники экономического факультета Санкт-Петербургского университета»). М.: Экономика, 2010. С. 141.
10. Лист Ф. Национальная система политической экономии. СПб: Изд-во Брокгауз и Ефрон, 1891. С. 87.
11. Маслов П. Теория развития народного хозяйства. СПб.: Изд-во «Колос», 1910. С. 127.
12. Орехов А. М. Методы экономических исследований. М.: Инфра, 2009.
13. Рязанов В.Т. Экономическое развитие России. Реформы и российское хозяйство XIX-XX вв. СПб: Наука, 1998.
14. Святловский В.В. К истории политической экономии и статистики в России. СПб.: Т-во «Книга», 1906. С. 52.
15. Струве П.Б. Историческое введение в политическую экономию. 2-е изд. Пг.: Изд-во «Вперед», 1916. С. 201.

## **Peculiarities of Sustainable Development in the Context of Global Crisis**

**Abstract.** The current global situation presents a crisis in achieving sustainable development. This is a pressing issue that requires urgent attention and action from all stakeholders. The challenge lies in finding solutions that balance economic growth, social development, and environmental protection. Failure to address this crisis will have severe consequences for future generations and the planet as a whole. Thus, it is imperative to prioritize sustainable development and work towards achieving it through collaborative efforts and innovative approaches. One of these approaches in the modern period is the need to take into account and develop the quality of resilience of sustainable development.

**Key words:** global crisis, sustainable development; stability; resilience.

*Войтенко Сергей Семенович*

Санкт-Петербургский государственный университет,  
Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7–9

## **Особенности устойчивого развития в условиях мирового кризиса**

**Аннотация.** Сегодняшняя глобальная ситуация представляет собой кризис в достижении устойчивого развития. Это насущный вопрос, который требует безотлагательного внимания и действий со стороны всех заинтересованных сторон. Задача заключается в поиске решений, которые уравновешивают экономический рост, социальное развитие и защиту окружающей среды. Неспособность справиться с этим кризисом будет иметь серьезные последствия для будущих поколений и планеты в целом. Таким образом, необходимо уделять приоритетное внимание устойчивому развитию и добиваться его совместными усилиями и новаторскими подходами. Одним из таких подходов в современный период является необходимость учета и развития качества резильентности устойчивого развития.

**Ключевые слова:** мировой кризис, устойчивое развитие; стабильность; резильентность.

**The problem of sustainable development in the context of the global crisis.** In 2015, the United Nations General Assembly adopted 17 Global Sustainable Development Goals (SDGs) as a "2030 Agenda for Sustainable Development". However, at the beginning of the 2020s, there has been a sharp escalation of the global situation. In the face of worldwide epidemics, acute military conflicts, unprecedented economic sanctions, and other shocking events, it becomes clear that the modern world is more explosive, less stable and predictable, more complex at both the state and macro-regional and transnational levels, and is experiencing a degradation of science, education, and rational thinking [Ermakov, 2020].

Over the last 30 years, the global economy has accumulated debts and currently operates on debt, that is three times greater than the global GDP, and artificial stimulation of private consumption through dollar emissions. After the pandemic, the process of economic disparities has only intensified due to the injection of over 4 trillion dollars by the US. The growing crisis of the global economy, imbalance in the system of international relations, and socio-economic polarization are no longer just a combination of crises in individual spheres but a systemic crisis of the entire global capitalist system [Fursov, 2021]. The organizer of the World Economic Forum in Davos, K. Schwab, has directly stated that capitalism no longer corresponds to the existing world and does not contribute to universal development [Schwab, 2016], or in light of SDGs - does not contribute to "sustainable development."

**Main results.** The main task of international institutions is to promote the development of a new agenda to address global economic and political problems. According to UN documents, "sustainable development" refers to continuous development without any backward steps. The coronavirus pandemic has set the world back, although the global economic crisis and its associated disparities were evident even before it. However, "sustainability" in literature often refers to different concepts depending on the content - stability, sustainability, resistance, and resilience. Therefore, in today's crisis situation, it makes sense to more precisely formulate what is meant by "sustainability" in this sustainable phrase "sustainable development."

**The concept of stability.** Stability refers to the ability of a system to maintain a state of equilibrium or balance over time. In technical systems, stability is often achieved through the use of feedback mechanisms that provide information about deviations from a desired state and generate corrective actions to restore equilibrium. In social systems, stability can be achieved through various means, including the establishment of norms, rules, and institutions that promote cooperation and coordination among individuals and groups.

In the context of sustainable development, stability is a key factor in ensuring the long-term viability of economic, social, and environmental systems. Without stability, these systems are vulnerable to disruptions and shocks that can have negative consequences for human well-being and the health of the planet. Achieving stability in sustainable development requires a holistic approach that takes into account the interdependence of economic, social, and environmental factors, as well as the need for adaptive capacity and resilience in the face of change.

Overall, stability is a fundamental concept in both technical and social systems, and plays a crucial role in achieving sustainable development goals. By promoting stability through feedback mechanisms, norms, rules, and institutions, we can help ensure that our economic, social, and environmental systems remain healthy and resilient over time.

In the early 1950s, the father of cybernetics Norbert Wiener not only formulated the universal feedback principle, comparing the mechanisms of its action in living organisms and technical devices, but also drew attention to the existence of feedback mechanisms in society. The simplest linear stabilizers based on the principle of negative feedback have become widespread in ensuring the stability of the functioning of technical objects and technological processes [Voitenko, 1983].

Linear regulation ensures the stability of the state of dynamic equilibrium in the system by forming stabilizing control actions  $U$ , inversely proportional to the value  $X$  of the deviation from the equilibrium position:  $U = -cX$ , where  $c$  is a positive gain. For example, in the case of an aircraft autopilot, the equilibrium position is determined by the fixed parameters of the aircraft's trajectory – a given course at a given height without roll. The operational control loop based on the principle of negative feedback [Voitenko, 2015] is designed to monitor the implementation of strategic plans and programs in real time and to maintain a stable equilibrium functioning of an enterprise as a complex system. At the operational level, managers, using direct communication, transmit regulatory commands that implement strategic development programs to performers, and through a feedback channel with the help of IT specialists, the same managers receive information about deviations in the current state of the organization from the planned program, which allows them to make decisions and form corrective regulatory actions aimed at minimizing these deviations.

In biology, the ability of living organisms to maintain the dynamic constancy of the composition and properties of the internal environment at a constant level is called homeostasis. Usually, the body is in such a "normal" equilibrium state of homeostasis, in which the oscillatory processes of the corresponding physiological frequency spectra in all organs, cells and molecules are synchronized. The work of the homeostatic mechanism is also regulated by negative feedback, which stabilizes the basic parameters of the system and ensures the return to equilibrium of blood pressure, pulse rate, breathing rate, etc., in response to disturbing effects

of the external and internal environment, but only within certain limits, not exceeding the threshold values, a significant excess of which leads to stress. The homeostatic mechanism, as well as the autopilot of an aircraft or the operational management of an enterprise, only maintains the equilibrium state of the system's homeostasis, but does not change it.

*Table 1* summarizes the above examples from engineering, economy and biology of the action of regulators on the principle of negative feedback, stabilizing the equilibrium state of the system, i.e. ensuring that it retains its quality of stability.

**Table 1. Examples of stabilizing regulators based on the negative feedback principle**

<i>Control Property</i>	<i>Control Object</i>	<i>Control Strategy</i>	<i>Planning Parameters</i>	<i>Control Method</i>
<b>Stability</b>	<b>One</b>	<b>Maintaining an equilibrium state</b>	<b>Constant parameters</b>	<b>Stabilizing regulator</b>
Technique	Airplane	Flight in a given corridor	Constant altitude and direction of flight	Autopilot
Economy	Company	Production of specified types of products	Permanent partners and types of products	Operations management
Biology	Organism	Maintenance of homeostasis	Congenital options	Thermoregulation PH balance etc

**The concept of *sustainability* in a system.** Already in 1951, when N. Wiener noted that feedback mechanisms primarily contribute to the uniform action of a system, regardless of the load. However, Wiener also made a crucial caveat: "If the load is excessive or the feedback required by the load is also excessive, then the feedback mechanism will destabilize rather than stabilize the system's action" [Wiener, 1951]. This implies that there are threshold values beyond which the regulator, based on feedback principles, ceases to stabilize the equilibrium position, making it unstable. The limits of linear regulation are determined by the size of the  $\varepsilon$ -neighborhood of the equilibrium position, within which higher-order perturbations can be ignored.

In the case of exceeding the threshold value of perturbations, the linear regulator ceases to respond to them, and the stability of equilibrium is disrupted. In this case, a nonlinear regulation approach can temporarily transition the system to another stable mode with different constant parameters while maintaining the ultimate strategic goal and stability of system operation. For example, when entering a turbulent zone of a thundercloud, a pilot can change the flight direction and altitude through nonlinear manual control and temporarily transition to another stable corridor where autopilot can ensure flight stability again. After flying through the cloud, manual control can return the plane to the original corridor to achieve the final goal of the flight. During a long flight, there may be several such temporary transitions to other stable modes and returns to the original one.

**The concept of *body resistance*.** A similar mechanism of transition to a non-linear mode is also provided for in living organisms as a reaction to stressful effects that disturb homeostasis and exceed threshold values. When the body is exposed to a stressor, the standard regulators stop working, the state of homeostasis is disturbed, the frequencies of electromagnetic radiation of organs and systems change, which leads to physiological deviations and a shift in the optimal oscillatory rhythm from its equilibrium state of the norm.

In this case, after a primary deep deviation under the influence of a stressor, instead of a smooth process of attenuation of fluctuations in the state of the system, the body, through a nonspecific mobilization reaction of anxiety, reaches the Selye plateau of increased resistance,

which in amplitude and duration significantly exceeds the deviation of the primary shock and opposes it. After that, due to a kind of overregulation, the body goes into the stage of exhaustion and subsequent recovery to the norm of resources spent on resistance to the stressor, which in duration significantly exceeds the resistance phase. As a result, the body returns to functioning in the normal mode, maintaining this state until the next stressful impact. The danger is frequent repetitive stresses, when a new stressor appears at the stage of exhaustion, before the expiration of the recovery period after the previous stressor.

*Table 2* summarizes examples of the operation of non-linear controllers on the principle of negative feedback, i.e. ensuring the equilibrium state of the system to preserve the quality of sustainability.

**Table 2. Examples of regulators on the basis of the feedback principle, ensuring the sustainability and resistance of the system**

<i>Control Property</i>	<i>Control Object</i>	<i>Control Strategy</i>	<i>Planning Parameters</i>	<i>Control Method</i>
<b>Sustainability</b>	<b>One</b>	<b>Selecting and saving several states</b>	<b>Constant parameters for each state</b>	<b>Nonlinear state transition</b> <i>[One regulator for each state]</i>
Technique	Airplane	Change of flight corridors ( <i>Thunderstorm flyby</i> )	Constant altitude and direction for each corridor	Manual control [ <i>Autopilot inside the corridor</i> ]
Economy	Company / Chain of companies	Change of product type ( <i>Drop in demand</i> )	Permanent partners and assortment for each product	Strategic product change decision <i>[Operate Management for each product]</i>
Biology	Organism	Mode of increased resistance ( <i>Stress reaction</i> )	Innate parameters for homeostasis and stress mode	Increased resistance on the Selye Plateau <i>[Regulators of homeostasis and resistance mode]</i>

**The concept of system resilience.** The concept of resilience is used in systems theory as a property of the stable functioning of complex nonlinear systems under conditions of uncertainty and sharp destructive perturbations that many times exceed the threshold values. The idea of strengthening the resilience of national economies emerged in 2015 as part of the OECD's global research initiative New Approaches to Economic Challenges (NAEC Initiative) [OECD, 2017].

The traditional neoclassical approach considers the economy as a stationary linear system with predictable behavior that achieves a stationary macro equilibrium determined by an unchanged strategy at a certain point or on a certain straight line given by general equilibrium models. However, the focus only on the operational linear regulation of the current profitability and cost savings does not work in the case of sudden destructive shocks that create disturbances several times greater than the threshold ones. An example of this is the crisis of 2020 in the global economy, when the shock of the pandemic excluded one of its key components – global value chains optimized on the principles of just-in-time delivery by enterprises located in China.

From the point of view of complexity theory, the economy is considered as a complex non-linear ecosystem with a holistic nature, behaving non-linearly and unpredictably. Its dynamic state of equilibrium changes significantly under the influence of transformations of both the strategy of behavior and the organizational structure corresponding to it in conditions of uncertainty and a continuously changing environment.

Resilience is an indicator of the dynamic stability of complex nonlinear systems, their adaptability to constant abrupt changes in the external environment, to situations of prolonged stress, sudden shocks and disruptive effects. If the stability of economic systems for their usual

calm period depends on economical behavior (cost minimization and current profitability), then resilience in moments of sharp shocks depends on their maneuverability, the creation of excess assets, diversification and duplication of supplier firms, increasing the operational flexibility of production due to application of advanced technologies (digital platforms, modular solutions, etc) [OECD, 2020].

Resilience is also understood as a non-linear regulator of the dynamic state of equilibrium of a complex system, covering the process of its functional and behavioral transformations before, during and after a sudden shock. The most comprehensive universal resilient approach [Linkov, 2019] distinguishes the following four stages – 1) proactively preparing the system for a variety of sudden shocks using preventive measures that strengthen its robustness and flexibility, creating redundant and redundant capabilities; 2) absorption of the negative effects of shock and resistance to cascade failures, containment of a wave of structural and functional disorders due to previously created robustness mechanisms; 3) recovering from a shock by attracting reserve opportunities and mechanisms for additional flexibility; 4) redistribution of resources and restructuring of the system in order to adapt to new, post-shock changes.

The last stage expresses the essence of the resilient approach: in order to survive in an era of uncertainty, it is important not only to quickly return to the previous level after a shock, but also to prepare for the next sudden shocks, that is, to make not just a recovery, but also a leap forward, using the results of the experienced as opportunities. restructuring the system for its transition to a more efficient growth trajectory.

In the event of the occurrence of shock events that cause deviations above the threshold, it is required to reconfigure the entire system at the highest level of the management strategy and build an appropriate new strategy for its implementation at the level of planning and operational regulation by managers of operational deviations from the new development trajectory. Continuing the analogy with the flight of an airplane, an example of resilience can be the choice of a “virtual airplane” route for a long-distance flight under conditions of uncertainty, with a choice of transfer points, duration and cost of flights, reputation of airlines, etc. The need for reconfiguration of the flight chain arises in a situation of sudden cancellation of a scheduled flight at a transfer airport after completed flights.

In economics, this is a classic global value chain (GVC) of enterprises creating a complex final product, the choice of which takes into account the price / quality of production at each, in accordance with the given parameters of time, place and quantity of product delivery. Reconfiguration is necessary even in the event of a major accident that disables one of the enterprises, not to mention the massive shutdown of enterprises during a pandemic or the introduction of economic sanctions [Smorodinskaya, 2021].

The control system in this case differs significantly from the linear deviation control system. In essence, the GSC is a virtual enterprise (VE), which unites a substantially non-linear chain of real enterprises geographically distributed throughout the world, creating a complex real final product. In the control system of such a VE, in addition to the standard control loop of the equilibrium state of the VE, a control strategy block is added. It is responsible for choosing the general configuration of the GSC and a control planning block that implements the formed strategic control [Ivanov, 2019]. The considered examples of system resilience are summarized in *Table 3*.

**Table 3. Examples of non-linear controllers providing system resilience**

<i>Control property</i>	<i>Control Object</i>	<i>Control strategy</i>	<i>Planning parameters</i>	<i>Control method</i>
<b>Resiliens</b>	<b>Several</b>	<b>Choice of chain (*re) configuration, output parameters: time, place, price/cost, quantity</b>	<b>Parameters for building an optimal chain by place, time, quality</b>	<b>Non-linear configuration, non-linear controllers minimizing deviations</b>
Technique	Virtual airplane	Selecting a flight route with transfers (*Sudden flight cancellation)	Transfer points, airlines, flight options	Non-linear selection, route dispatch, manual control and autopilots
Economy	Virtual company	Selection of the (*re) configuration of the chain of company's types of products, delivery parameters (*Big industrial accident)	Location and productivity of the enterprise, types of products, sequence and timing of deliveries	Strategic selection of the configuration and results of the chain, non-linear operational management by deviation parameters

When comparing *Table 2* and *Table 3*, the similarity in the reaction of resistant and resilient systems to the exit of state deviations beyond the threshold values is obvious – a change in the central control strategy, which remained unchanged under the standard stabilizing regulation. But this is where the similarity between resistance and resilience, despite the consonance of terms, ends.

*Resistance* is the same non-specific reaction of the body's resistance to any shock, regardless of its nature, strength, size, due to the injection of a quite certain number of internal resources and its subsequent restoration to the norm of homeostasis.

Resilience is a more effective, specific, depending on the type and size of the shock, the reaction of elastic deformation due to the restructuring of its resources and attracting new ones not only for recovery, but also for reaching a new higher level, providing resistance to the next possible shocks and preparations for their neutralization.

Summing up, we give the following definitions of the concepts under study.

*Stability* is the ability of the system to maintain unchanged functioning parameters independently or with the help of stabilizing regulators.

*Sustainability* is the ability of a system to continue to function for a specified long period of time, on its own or with the help of stabilizing regulators, subject to environmental constraints.

*Resilience* is the ability of a complex system to flexibly recombine its elements and resources in response to sudden destructive external or internal perturbations in order to function under conditions of high uncertainty, which implies the achievement of an equilibrium state either at the previous or at a new higher level of development.

**Conclusions.** Mankind today is faced with new global challenges: unknown viral diseases, climate cataclysms, militarization of outer space, global crises associated with the financial and economic system and the need to form a new world order based on the interests of all countries, which would ensure "sustainable development", which is the main principle of the UN and UNESCO. However, in reality, the global pandemic, economic sanctions, military conflicts have exacerbated all global challenges and contradictions, which leads to the development of the most serious competition between states for a place in the world order and in the world economic system.

The current global situation presents a crisis in achieving sustainable development. This is a pressing issue that requires urgent attention and action from all stakeholders. The challenge lies in finding solutions that balance economic growth, social development, and environmental protection. Failure to address this crisis will have severe consequences for future generations

and the planet as a whole. Thus, it is imperative to prioritize sustainable development and work towards achieving it through collaborative efforts and innovative approaches. One of these approaches is the need to take into account and develop the quality of resilience of sustainable development in the modern period.

### References

1. Ermakov D., Zemtsov S.P., Kozlov V., et al. 2020-2030: A Decade of Action for the SDGs in Russia. Challenges and Solutions. M.: 2020 (in Russian).
2. Ivanov D., Dolgui A., Sokolov B. Ripple effect in the supply chain: Definitions, frameworks and future research perspectives. Handbook of ripple effects in the supply chain. Cham, 2019. P. 1-33.
3. Fursov A.I. Capitalism, anti-capitalism and the fate of the world: life and death of the most mysterious system in the history of mankind and its antipode. Izborsk club. Russian strategies. 2021. No.7-8. p.6-65 (in Russian).
4. Linkov I., Trump B. D. The science and practice of resilience. Cham, 2019.
5. OECD, SIDA. Resilience systems analysis: Learning and recommendations report. P.: OECD Publishing, 2017.
6. OECD. A systemic resilience approach to dealing with COVID-19 and future shocks. OECD Policy Responses to Coronavirus (COVID-19), 2020.
7. Schwab K., Malleret T. COVID-19: the Great Reset. Geneva: Forum Publishing, 2020.
8. Smorodinskaya N.V., Katukov D.D. Resilience of economic systems in the era of globalization and sudden shocks. Bulletin of the Institute of Economics of the RAS. 2021. No. 5. p. 93-115 (in Russian).
9. Voitenko S.S., Smirnov E.Ya. Theory of optimal stabilization. L., Publishing House of the Leningrad University, 1983 (in Russian).
10. Voitenko S.S. Classification of decision support systems by levels of decision making. Energy, informatics, innovations: Proceedings of the V International Scientific and Technical Conference. Smolensk: Universum, 2015. p. 102-107 (in Russian).
11. Wiener N. Homeostasis in the Individual and Society. J. of the Franklin Institute. 1951. Vol.251. p. 65–68.

*Гамидуллаева Лейла Айваровна,*

Пензенский государственный университет,  
Российская Федерация, 440026, Пенза, ул. Красная, 40

*Коростышевская Елена Михайловна*

Санкт-Петербургский государственный университет,  
Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7–9

## **Роль фактора локализации в процессах формирования кластеров**

**Аннотация.** Одной из преград для развития российской экономики на протяжении более тридцати лет остается проблема крайней поляризации регионов, что требует разработки и реализации действенных механизмов и инструментов существенного сокращения межрегиональных различий. Ее решение невозможно без воссоздания единого экономического пространства, полноценного внутреннего рынка, в том числе на основе системы региональных и межрегиональных кластеров. Авторами предложен методический подход, который позволяет исследовать процессы локализации в пространстве, являющиеся предпосылкой кластеризации. Накопление исходной эмпирической базы по странам в будущем позволит проводить компаративистские исследования и прийти к более значимым выводам и результатам, включая динамику процессов концентрации и рассредоточения отраслей, получить новые данные о «склонности» отдельных отраслей к локализованному размещению.

**Ключевые слова:** локализация; региональные и межрегиональные кластеры; промышленная политика; отрасль; регион; территория

*Leyla A. Gamidullaeva*

Penza State University, 40 Krasnaya St., Penza, 440026, Russian Federation

*Elena M. Korostyshevskaja*

St Petersburg University, 7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034,  
Russian Federation

## **The role of the localization factor in the processes of cluster formation**

**Abstract.** One of the obstacles to the development of the Russian economy for more than thirty years has been the problem of extreme polarization of regions, which requires the development and implementation of effective mechanisms and tools to significantly reduce interregional differences. Its solution is impossible without recreating a single economic space, a full-fledged internal market, including on the basis of a system of regional and interregional clusters. The authors propose a methodical approach that allows one to study the processes of localization in space, which are a prerequisite for clustering. The accumulation of the initial empirical base by country in the future will allow us to conduct comparative studies and come to more significant conclusions and results, including the dynamics of the processes of concentration and dispersal of industries, to obtain new data on the "tendency" of individual industries to localized location.

**Keywords:** localization; regional and interregional clusters; industrial policy; industry; region; territory

### **Введение**

Построение глобальных цепочек добавленной стоимости (ГЦДС) в РФ, начиная с 2000 г., в большей части было направлено на интеграцию экономики страны в международное разделение труда в качестве поставщика преимущественно минерально-сырьевых ресурсов. Это повлекло за собой цепь необратимых последствий, связанных с производственно-технологической деградацией, сокращением спроса на исследования и разработки, снижением уровня развития человеческого капитала и др.

В новых экономических и политических условиях выхода России из целого ряда ГЦДС, а также усиливающейся деглобализации и нарастающей регионализации мировой экономики, крайне важно наращивать темпы глокального развития в направлении дружественных стран и регионов. Вместе с тем, на первый план выдвигается острая «...необходимость реанимировать возможности регионов по собственному промышленно-технологическому и инновационному развитию и сделать это важнейшим стратегическим приоритетом» [1]. Как отмечали авторы [2], риски от участия в глобальных цепочках создания ценности для национальной экономики заключаются в сокращении объемов производства национальными поставщиками, отсутствии стимулов к проведению НИОКР и коммерциализации их результатов, вымывании потенциальной интеллектуальной ренты, сужении объемов внутреннего спроса, полном контроле международными компаниями национальных поставщиков за счет более выгодной рыночной позиции. Эти последствия полностью вскрылись и проявили себя в текущее время, когда наша страна находится под жесточайшим санкционным давлением Запада.

Текущие процессы в России, специфика ее взаимоотношений с мировым сообществом, необходимость перехода страны на мобилизационную экономику, экономику предложения усилили важность создания в нашей стране «самодостаточной» экономики. В этой связи, одним из ключевых инструментов кластерной составляющей промышленной политики РФ становится, в том числе протекционистская защита национального производства, национальных производителей. Как никогда ранее актуальны идеи яркого представителя исторической школы Ф. Листа, который в начале 19 в. писал: «Если ввозные пошлины требуют жертв в ценности, то эти жертвы уравниваются приобретением производительной силы, которая обеспечивает нации на будущее время не только бесконечно большую сумму материального богатства, но, кроме того, и промышленную независимость на случай войны [3, С. 131-132].

Российская экономика, прежде всего, должна быть в меру самодостаточной, но при этом не автаркичной, как это было в СССР, чтобы прочно занять свое место в мировой экономике. Еще в 2014 году на законодательном уровне была провозглашена необходимость полноценного импортозамещения. Принятый Федеральный закон «О промышленной политике в Российской Федерации» от 31.12.2014 N 488-ФЗ, по сути, объявил курс на формирование внутреннего рынка, актуализировав задачу поиска каждым субъектом РФ собственной экономической специализации. Кроме нормативно-правовой поддержки следует отметить и активную позицию в данном вопросе научного сообщества, которое на протяжении многих лет призывало к необходимости реализации конкретных практических шагов на пути к созданию собственного внутреннего производства [4-7]. К сожалению, на практике ничего предпринято не было, в чем мы и убедились, столкнувшись сначала с кризисом пандемии 2019 года, когда произошел разрыв ГЦДС, а затем и с беспрецедентным санкционным давлением Запада в 2022 г., которое продолжает набирать обороты.

Кластерная модель социально-экономического развития относится, по нашему мнению, к одному из важнейших внутренних резервов интенсификации процессов территориального развития. Во-первых, она способна обеспечить развитие производства конечной продукции, расширение внутреннего спроса на отечественные технологии. Во-вторых, должна стимулировать региональное развитие, создание точек роста, новых рабочих мест, что в свою очередь снизит отток населения с периферии.

Необходимо подчеркнуть, что в нашей стране кластерная политика реализуется на протяжении длительного времени, но при этом она не привела к желаемым результатам. На наш взгляд, необходим выверенный научно-методический подход к формированию кластеров, способный обеспечить системный и комплексный характер мер региональной экономической политики.

Описанная научная проблема находится в контексте задач, поставленных в Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года, Стратегии национальной безопасности Российской Федерации, где обозначена необходимость «расширения и укрепления хозяйственных связей между субъектами...», «укрепления единства экономического пространства Российской Федерации, развитие кооперации и хозяйственных связей между субъектами...». Решению этих задач будет способствовать формирование единой научно-методической основы реализации кластерной политики в нашей стране, обеспечивающей эффективную локализацию отраслей с учетом имеющегося внутреннего территориального потенциала.

Данная статья вносит определенный вклад в решение этих вопросов посредством разработки методического подхода к измерению фактора локализации отраслей, представляющего собой предпосылку для создания региональных и межрегиональных кластеров.

### Обзор литературы

Локализацию следует рассматривать в контексте триады категорий: «территориальное разделение труда» – «региональные экономические специализации» – «кластеры».

Региональные экономические специализации (РЭС) – это «использование наиболее благоприятных для данного производства природных и экономических условий различных местностей, особенностей их географического положения, определение экономического профиля региона в системе территориального разделения и интеграции общественного труда»<sup>2</sup>.

В свою очередь, кластер – это, прежде всего, территориальные скопления фирм и организаций из одной отрасли или смежных отраслей, которые, одновременно конкурируя и кооперируя друг с другом, образуют производственно-технологические комплексы. Кластеры делятся на внепространственные, которые представляют собой промышленные или национальные (иногда трансграничные) кластеры связанных отраслей промышленности, и пространственные, которые реализуются на региональном уровне на основе фактора локализации [8].

Следует подчеркнуть, что природа (признаки) кластера раскрываются посредством процессов локализации и глобализации, отражающих противоположные, противоречивые, но вместе с тем взаимосвязанные и однонаправленные явления и процессы [9, С. 34]. Территориальные инновационные кластеры, являющиеся наиболее динамичной инновационной экосистемой, встраиваются в ГЦДС, глокализуют производство конкурентоспособного продукта и являются одним из самых сильных драйверов экономического роста, как в самих компаниях-участниках, так и на территории его размещения.

Для Российской Федерации в настоящее время актуализируется не столько проблема встраивания кластеров в ГЦДС, сколько процесс формирования и развития внутреннего рынка. Технологические цепочки могут формироваться и в России, и только их активное создание может стимулировать кластерное развитие на различных уровнях. «Без создания и развития региональных кластеров, без локализации производства глобальные цепи поставок и создания стоимости способствуют росту межрегиональной и внутрирегиональной дифференциации» [10]. Как отмечает А.В. Котов [11] «нынешние

---

<sup>2</sup> *Экономический глоссарий Всемирного Банка* [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://vocabulary.ru/slovari/ekonomicheskii-glossarii-vsemirnogo-banka-www-worldbank-org.html> (дата обращения: 29.09.2022).

устойчивые фрагментарные связи лишь двух-трех экономически состоятельных десятков регионов должны обогащаться дополнительными хозяйственными взаимодействиями с целью комплексного освоения российского пространства».

Все эффективные региональные кластеры обладают преимуществом локализации – территориальная ограниченность или географическая близость участников кластера. Фактор локализации является предпосылкой кластеризации. При этом важно отметить, что сегодня требуется усилить внимание на проблемах, так или иначе связанных с оценкой этого фактора. Без учета фактора локализации теряется существенная характеристика кластера как современного подхода к территориальному разделению труда.

### Методология

На основе принципа, использованного в индексе монополизации Херфиндаля-Хиршмана, мы предлагаем способ оценки общей локализованности отрасли.

$$K_{ло} = \left( \frac{\text{Отрасль 1 в регионе A}}{\text{Общий V в отрасли 1}} \right)^2 + \left( \frac{\text{Отрасль 1 в регионе B}}{\text{Общий V в отрасли 1}} \right)^2 + \dots + \left( \frac{\text{Отрасль 1 в регионе N}}{\text{Общий V в отрасли 1}} \right)^2$$

(1)

Коэффициент локализации отраслей ( $K_{ло}$ ) обладает такими преимуществами, как простота вычисления, возможность проведения на его основе межстрановых сравнений, возможность исторического анализа тенденций локализации и др.

Апробация предложенного метода проводилась на статистических данных регионов РФ. Расчеты проводились на данных обрабатывающей промышленности за период с 2005 г. по 2017 г. Источником данных служит Федеральная служба государственной статистики (Росстат).

### Результаты

Для итогового расчёта коэффициентов локализованности ( $K_{ло}$ ) отраслей в регионах РФ за период 2005-2017 гг. нами предварительно были определены следующие показатели: объём выпуска всех отраслей обрабатывающей промышленности по всем регионам; валовая добавленная стоимость по всем отраслям обрабатывающей промышленности РФ.

Затем с поправкой на индекс потребительских цен нами был рассчитан реальный объём выпуска обрабатывающих производств регионов, что позволило перейти к вычислению уровня локализованности отраслей обрабатывающей промышленности по регионам для каждого года (табл. 1).

Исходя из логики расчётов, чем больше значение  $K_{ло}$ , тем выше «локализованность» – концентрация основных производственных и промышленных ресурсов отрасли на территории минимального количества регионов. Соответственно, чем меньше коэффициент, тем более равномерно распределён выпуск продукции одной отрасли по всем регионам страны, тем меньше зависимость целой отрасли от деятельности конкретного субъекта. Как можно заметить из приведённой таблицы, самые низкие значения  $K_{ло}$  приходятся на последние два года функционирования пищевой отрасли (0,033); самое высокое же значение зафиксировано в 2007 году в отрасли целлюлозно-бумажного производства (0,14). Данные значения вполне закономерны, поскольку среднее значение  $K_{ло}$  за весь период 2005-2017 примерно соответствует данным цифрам: именно целлюлозно-бумажное производство и производство кокса и нефтепродуктов являются «лидерами» по среднему значению коэффициента, тогда как пищевая отрасль и обработка древесины, наоборот, характеризуются более равномерным распределением объёмов выпускаемой продукции по стране.

**Таблица 1. Коэффициент локализации отраслей РФ**

Отрасль	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Среднее значение
Целлюлозно-бумажное производство, издательская и полиграфическая деятельность	0,100	0,120	0,140	0,120	0,085	0,082	0,071	0,073	0,092	0,092	0,074	0,076	0,062	0,091
Производство кокса и нефтепродуктов, химическое производство, производство резиновых и пластмассовых изделий	0,072	0,093	0,094	0,089	0,071	0,072	0,072	0,077	0,086	0,086	0,089	0,079	0,088	0,082
Металлургическое производство и производство готовых металлических изделий	0,078	0,079	0,079	0,072	0,071	0,074	0,077	0,075	0,074	0,074	0,074	0,069	0,057	0,073
Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования	0,065	0,059	0,057	0,054	0,058	0,053	0,055	0,053	0,055	0,055	0,061	0,074	0,059	0,058
Текстильное, швейное производство, производство кожи, изделий из кожи и производство обуви	0,047	0,066	0,045	0,048	0,053	0,078	0,052	0,051	0,053	0,053	0,059	0,061	0,061	0,056
Производство машин, транспортных средств и оборудования	0,071	0,049	0,042	0,040	0,043	0,045	0,049	0,046	0,044	0,044	0,051	0,050	0,048	0,048
Производство прочих неметаллических минеральных продуктов	0,043	0,049	0,056	0,044	0,043	0,044	0,043	0,037	0,037	0,037	0,038	0,037	0,039	0,042
Производство пищевых продуктов, включая напитки, и табака	0,047	0,043	0,042	0,040	0,039	0,038	0,037	0,035	0,036	0,036	0,034	0,033	0,033	0,038
Обработка древесины и производство изделий из дерева	0,039	0,037	0,037	0,035	0,037	0,036	0,036	0,041	0,040	0,040	0,039	0,037	0,039	0,038

Попробуем интерпретировать результаты наших расчётов. Высокий коэффициент локализованности отрасли химического производства и нефтепереработки объясняется огромной ролью Ханты-Мансийского и Ямало-Ненецкого АО, занимающих 70% в общероссийской добыче нефти. Также можно отметить Красноярский край, Сахалин, республики Татарстан и Башкортостан. Именно вокруг этих субъектов строится отечественная отрасль нефтепереработки. Если говорить о производстве кокса, то можно выделить Алтайский край и Кемеровскую область, как основных поставщиков данного продукта (около 2/3 всего производства в стране). Химическая промышленность активно функционирует в Кемеровской, Томской областях и Пермском крае. Таким образом, можно сказать, что высокий *К<sub>ло</sub>* отрасли объясняется сравнительно высокой концентрацией производств в Западной Сибири и нескольких близлежащих регионах.

Самая «локализованная» отрасль, целлюлозно-бумажное производство, также сконцентрирована в одном географическом регионе – Северо-Западном ФО (Ленинградская область, республики Карелия и Коми). Обильность предприятий бумажной промышленности объясняется непосредственной близостью ресурсов – леса. Именно данные регионы являются лидерами по производству продукции из целлюлозы.

Можно выделить и ряд отраслей с достаточно низким коэффициентом локализованности: пищевая промышленность и производство изделий из дерева. Данные отрасли характеризуются производством товаров, процесс изготовления которых не привязан к конкретным месторождениям, специализированным регионам. Доступность первичных ресурсов для изготовления продуктов указанных отраслей делает возможным организацию предприятий по всей стране для удовлетворения повседневных нужд отдельных регионов. Именно поэтому *К<sub>ло</sub>* данных отраслей обрабатывающей промышленности сравнительно низок. Сложившаяся в данных отраслях ситуации нуждается в отдельном анализе на предмет изучения определивших ее факторов.

### Заключение

Таким образом, предложенный нами методический подход позволяет исследовать процессы локализации отраслей в пространстве на основе простого коэффициента. Накопление исходной эмпирической базы по странам в будущем позволит проводить компаративистские исследования и прийти к более значимым выводам и результатам, включая динамику процессов концентрации и рассредоточения отраслей, получить новые данные о «склонности» отдельных отраслей к локализованному размещению и другим.

Локализация в регионе производителей из одной отрасли, во-первых, означает увеличение доли этой отрасли в общем объеме внутрирегионального производства, что повышает значимость отрасли и снижает возможность игнорирования ее потребностей со стороны регионального руководства, а, во-вторых, приводит к возникновению отраслевых кластеров, призванных взаимодействовать с региональной властью и лоббировать интересы отрасли.

По результатам проведенного исследования напрашивается вывод о необходимости проведения последовательной кластерной составляющей промышленной политики на основе принципа триады в контексте взаимосвязанных категорий: «территориальное разделение труда» – «региональные экономические специализации» – «кластеры».

### Список литературы

1. Бойко И.В. Технологическая адаптация к экономическим вызовам и смена исторических эпох // Инновации. 2011. № 8. С. 44-49.

2. Дементьев В., Устюжанина Е. Включение отечественной экономики в глобальные цепочки создания стоимости: созидательный потенциал и риски. *Российский экономический журнал*. 2016. № 2. С. 28-32.
3. Лист Ф. Национальная система политической экономии. Москва: Издательство «Европа», 2005. 382 с.
4. Коцюбинский В.А. Российская промышленность: технологическое развитие или деградация? // *Инновации*. 2016. № 211(5). С. 48-53.
5. Коростышевская Е.М., Гамидуллаева Л.А., Мямлин А.П. К вопросу о количественном измерении территориального разделения труда // *Модели, системы, сети в экономике, технике, природе и обществе*. 2021. № 37(1). С. 5-20.
6. Киселев В.Н. Глобальные цепочки добавленной стоимости: вызовы и перспективы для российской науки и инноваций // *Инновации*. 2014. № 228(10). С. 17-23.
7. Туккель И.Л. "Большие вызовы": глобализация или глокализация? Вариативное проектирование стратегий научно-технологического развития // *Инновации*. 2016. № 213(7). С. 24-29.
8. Пилипенко И.В. Конкурентоспособность регионов и кластерная политика в России // *Модернизация экономики и глобализация*. [В 3-х кн.] Книга 3 / Отв. ред. Е.Г. Ясин. Москва: Изд. дом ГУ-ВШЭ, 2009. С. 285-293.
9. Коростышевская Е.М., Габитов А.Ф. Региональная экономическая политика России в условиях глобализации. Пенза: Издательство ПГУ, 2019. 204 с.
10. Бляхман Л.С. Глобальные, региональные и национальные тенденции развития экономики России в 21 веке. Санкт-Петербург: Издательство Санкт-Петербургского государственного университета, 2016. 252 с.
11. Котов А.В. Территория требует связной работы: роль межрегиональных взаимодействий в восстановлении экономики (к 100-летию работы И.Г. Александрова «Экономическое районирование России») // *Пространственная экономика*. 2021. № 17(1). С. 18–34.

*Дубянский Александр Николаевич*

Санкт-Петербургский государственный университет,  
Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7–9

## **В защиту современной денежной теории**

**Аннотация.** Представленная статья посвящена исследованию прикладных аспектов современной денежной теории (ММТ), или (Modern Monetary Theory, ММТ). В настоящее время данная теория приобрела большую известность в широких академических кругах и является предметом широкого дискурса как среди экономистов-теоретиков, так и среди экономистов-практиков. Учеными эта теория оценивается неоднозначно, и многие исследователи считают, что основные её положения оторваны от экономических реалий, противоречивы и, следовательно, не приемлемы в качестве инструментов макроэкономической политики. Данная теория признана в США неверной получила осуждение в конгрессе. Автор данной публикации полагает, что нельзя признавать какую-либо теорию неправильной исходя только из того, что ряд ее положений были не удачно апробированы в экономической практике.

**Ключевые слова:** современная денежная теория, суверенные деньги

*Aleksander N. Dubianskii*

St Petersburg University,  
7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034, Russian Federation

## **In Defense of Modern Monetary Theory**

**Abstract.** The article is devoted to the study of applied aspects of Modern Monetary Theory, (MMT). At present, this theory has gained great popularity in wide academic circles and is the subject of wide discourse among both theoretical and practical economists. Scientists evaluate this theory ambiguously, and many researchers believe that its main provisions are divorced from economic realities, contradictory and, therefore, not acceptable as instruments of macroeconomic policy. This theory was recognized in the United States as incorrect and was condemned in Congress. The author of this publication believes that it is impossible to recognize any theory as incorrect based only on the fact that a number of its provisions were not successfully tested in economic practice.

**Ключевые слова:** Modern Monetary Theory, sovereign money

В настоящее время в западной экономической литературе стала очень популярной так называемая «Современная денежная теория» (ММТ), или (Modern Monetary Theory, ММТ). Интерес, возникший к этой не ортодоксальной теории обусловлен многими причинами, однако главная причина видится в том, что денежные институты ведущих стран мира уже больше не могут осуществлять прежнюю денежно-кредитную политику в целях стимулирования экономического роста. В последние годы трансмиссионный механизм денежно-кредитной политики престал функционировать с былой эффективностью.

Доминирующая в настоящее время ортодоксальная монетарная теория (мейнстрим) не смогла предложить действенных монетарных инструментов для стимулирования экономической динамики. Поэтому требовался поиск новых решений и подходов. Современная денежная теория как раз является одним из таких направлений научных исследований, в рамках которых предлагаются такие новые подходы.

В общих чертах современная денежная теория отдает приоритет правительству в монополии на денежную эмиссию, предполагается, что субституты бумажных денег отсутствуют и правительство может выпускать государственные облигации, а также погашать их за счет масштабной денежной эмиссии, и при этом отрицается возможность дефолта по государственному долгу. Именно такое, можно сказать, чересчур либеральное отношение к денежной эмиссии и государственному долгу является самой привлекательной чертой современной денежной теории, что делает ее востребованной в современной экономической по-

литике развитых государств, испытывающих серьезные проблемы с обслуживанием госдолга. В рамках этой теории позволительно делать то, что категорически запрещено применять в современной денежно-кредитной политике. В силу этого данная теория требует более глубокого изучения влияния денежной эмиссии на экономические процессы.

Эта теория не разрабатывалась в ведущих американских университетах, а появилась в достаточно узком академическом кругу и стала известна только тогда, когда ряд высокопоставленных политиков от демократической партии США, в частности, сенатор Берни Сандерс (Sanders) и Александра Окасио-Кортес (Ocasio-Cortez), обратили на нее внимание, потому что ее принципы соответствовали их политическим взглядам. Позиции этих политиков свойственны если не социалистические, то леворадикальные воззрения на экономическую политику, предполагающую большие бюджетные ассигнования на различные цели.

Однако уже в 2022 г. этой теории был вынесен обвинительный приговор, хотя именно на основе ее постулатов формировалась американская антикризисная политика 2020–2021 гг. Это было обусловлено тем, что в США резко выросли темпы инфляции. В американском медийном пространстве СДТ вновь стали осуждать, за ее эмпирическую «непригодность» и неспособность объяснить реальные процессы в экономике. При этом СДТ подвергалась критике в первую очередь с точки зрения ее идеологии вольного отношения к денежной эмиссии. [Гринкевич, Козлов, 2022]

Подобная критика этой теории представляется несправедливой. Любая теория представляет собой только некую общую идею, объясняющую в данном случае функционирование монетарной системы. Теория признается научным сообществом, если эти объяснения удовлетворяют значительную (ограниченную) часть этого сообщества. Кроме того, применять инструменты, предлагаемые той или иной теорией, следует комплексно, а не избирательно в силу тех или иных политических обстоятельств. При избирательном подходе «лекарство» не подействует.

Если обратиться к самой СДТ, то она представлена не в виде моделей или аналитических выкладок, а существует как описательная модель. По мнению «отцов-основателей» в её основе лежат следующие исходные положения, которыми она достаточно полно описывается [Mitchell et al., 2019]:

- монополия на денежную эмиссию принадлежит правительству, а субституты бумажных денег отсутствуют;
- правительство может выпускать государственные облигации, а также погашать их за счет денежной эмиссии, в результате дефолт по госдолгу невозможен;
- госрасходы могут оплачиваться за счет эмиссионного финансирования бюджетного дефицита;
- инфляция ускоряется при росте государственных расходов в условиях полной занятости;
- контроль над инфляцией сохраняется благодаря не денежно-кредитной, а налогово-бюджетной политике путем увеличения налогов и выпуска государственных облигаций.

Исходя из представленных положений СДТ, видно, что денежная эмиссия должна в случае угрозы инфляции компенсироваться ростом налогов. В США, кстати, увеличение объёма денежной массы не было ограничено ростом налогов, как предписывает СДТ.

Представляется, что для нашей страны СДТ вполне актуальна в первую очередь с точки зрения суверенитета российской валюты. Валютный суверенитет, американскими авторами Э. Тимойн и Р. Рэй, определяется через категорию «суверенное правительство», под которым подразумевается правительство, обладающее правом эмиссии собственной валюты. Хотя, авторы СДТ «отказывают» России в валютном суверенитете, т.к. российский рубль не является резервной валютой, но благодаря отлучению нашей страны от использования в расчетах этих резервных валют, наша валюта де факто стала

суверенной. Суверенное в монетарном смысле правительство имеет прерогативу выбирать между альтернативными режимами обменного курса — фиксированным, управляемым и плавающим, что влияет на пространство для внутренней политики. [Tymoigne, Wray, 2013, p. 2-3]. Другими словами, денежная эмиссия не должна быть обусловлена международными резервами ЦБ как это предписывается МВФ в настоящее время.

Представляет интерес для России ещё одно положение СДТ, декларирующее, что формирование денежной системы государства должно происходить на базе «казначейства», т.е. института, который по своим функциям стоит ближе к министерству финансов с вмененными ему полномочиями центра экономического развития. Это обусловлено тем, что банковская система ориентирована на предоставление экономическим агентам кредитных ресурсов только на основе платности, срочности и возвратности, что еще может быть приемлемо только в обычной экономической ситуации, но не в том положении, в котором оказалась наша страна сейчас [Дубянский, 2022].

Размеры ставок по кредитам в нашей стране формируются исходя из банковских издержек (риски, инфляция, операционные затраты), а не из нормы рентабельности российского бизнеса. В следствие этого они как правило превышают нормы рентабельности и возникают своего рода «ножницы». В нормальной ситуации ножницы процентных ставок не стимулируют кредитную активность, тем более такое положение недопустимо в условиях западных санкций. Поэтому для поощрения приоритетных отраслей государство субсидирует процентные ставки по кредитам, предоставляя заемщикам различные льготы (например, в виде пониженных ставок).

Для перехода от абсолютно рыночной промышленной политики к политике защиты технологического суверенитета и проведения реиндустриализации, которая позволила бы нашей стране добиться действительной экономической независимости, и требуется переформатирование финансовой системы, поскольку национальная банковская система не способна предоставить необходимые для экономической перестройки денежные ресурсы по приемлемым ставкам. Нужен новый источник денежных средств, а именно денежная эмиссия и здесь нам в помощь СДТ. Стоит отметить, что инфляцию вызывает эмиссия, ориентированная на потребление, а эмиссия, нацеленная на стимулирование инвестиций, не провоцирует роста цен. Это обусловлено тем, что первоначально ничем не обеспеченные деньги способствуют росту производства товаров и услуг, что в итоге и становится их обеспечением, и, следовательно, не порождают инфляцию. В тоже время сторонники СДТ делают упор на стимулирование эмиссии призванной поддерживать высокий уровень потребительских расходов. Однако это не позволяет избежать инфляционных рисков, как бы ни настаивали на противоположном приверженцы современной денежной теории.

В заключении стоит отметить, что любая теория должна пройти проверку временем, прежде чем ей будет вынесен приговор о ее эмпирической «непригодности». Теория не должна подтверждаться практикой, ее истинность или ложность определяются логичностью и непротиворечивостью ее основных положений.

### Список литературы

1. Гринкевич Д., Козлов А. В США обвинили в рецессии теорию, набирающую популярность в России. Ведомости, 13 декабря 2022. <https://www.vedomosti.ru/economics/articles/2022/12/13/> (дата обращения 07.03.2023).
2. Дубянский А.Н. Современная денежная теория: историческая ретроспектива // Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика. 2022. 38(3). с. 416–435. <https://doi.org/10.21638/spbu05.2022.304>
3. Tymoigne É., Wray L. R. Modern Money Theory 101: A Reply to Critics, Levy Economics Institute of Bard College, November Working Paper. 2013. No. 778.
4. Mitchell W., Wray L. R., Watts M. Macroeconomics. London: Red Globe Press, 2019.

## **Глобальное стратегическое партнерство России в контексте реализации природоохранных целей в области устойчивого развития**

**Аннотация.** Глобальные экологические проблемы, связанные с изменением климата, понижением уровня Мирового океана, опустыниванием, обезлесением и рядом других неблагоприятных факторов, возникающих преимущественно вследствие антропогенной деятельности, уже давно признаются международными проблемами, от решения которых зависит дальнейшее цивилизационное развитие. Единственным выходом из сложившейся ситуации признана концепция устойчивого развития, которая уже не одно десятилетие поддерживается мировым сообществом. Цели в области устойчивого развития включены в повестку дня большинства стран мира, однако в ситуации нынешней политической ситуации многие природоохранные договоренности, преимущественно на региональном уровне, отодвигаются на второй план. В контексте современных вызовов и угроз автором рассматриваются международные договоры, соглашения и другие договоры, участником которых является Российская Федерация. Делаются выводы и предложения о перспективах участия России в региональных природоохранных соглашениях и проектах.

**Ключевые слова:** устойчивое развитие; международное сотрудничество; окружающая среда; БРИКС; ЕАЭС.

*Marina A. Ermolina*

St Petersburg University, 7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034,  
Russian Federation

## **Global strategic partnership of Russia in the context of the implementation of environmental goals in the field of sustainable development**

**Abstract.** Global environmental problems associated with climate change, lowering the level of the World Ocean, desertification, deforestation and a number of other adverse factors arising mainly as a result of anthropogenic activity have long been recognized as international problems, the solution of which depends on further civilizational development. The only way out of this situation is the concept of sustainable development, which has been supported by the world community for more than a decade. The Sustainable Development Goals are on the agenda of most countries in the world. In the context of the current political situation, many environmental agreements, mainly at the regional level, are relegated to the background. In the context of modern challenges and threats, the author examines international treaties, agreements and other agreements to which the Russian Federation is a party. Conclusions and proposals are made about the prospects for Russia's participation in regional environmental agreements and projects.

**Keywords:** sustainable development; the international cooperation; environment; BRICS; EAEU.

### **Введение**

Концептуальная идея охраны окружающей среды на благо нынешних и будущих поколений стала основой Конференции в Рио-де-Жанейро в 1992 году [Коптюг, 1992] и поддержана на последующих международных форумах по устойчивому развитию (2002, 2012, 2015 гг.). Принятая в 2015 году на Конференции ООН по устойчивому развитию Резолюция Генеральной Ассамблеи ООН «Преобразование нашего мира: повестка дня в

области устойчивого развития до 2030 года»<sup>3</sup> определила 17 ключевых целей и 169 взаимосвязанных с ними задач в области устойчивого развития с его социальными, экономическими и экологическими составляющими. В качестве приоритетов в области охраны окружающей среды были названы: цель 13, направленная на принятие срочных мер по борьбе с изменением климата и его последствиями» (Ермолина, Крюкова, 2019), цель 14, посвященная сохранению и рациональному использованию океанов, морей и морских ресурсов в интересах устойчивого развития, цель 15, направленная на защиту и восстановление экосистем суши и содействие их рациональному использованию, рациональное лесопользование, борьбу с опустыниванием, прекращение и обращение вспять процесса деградации земель и прекращение процесса утраты биоразнообразия» и др. В целом при анализе соответствующих целей и задач необходимо исходить из того, что и проблемы в области устойчивого развития также находятся в неразрывной связи друг с другом. Как отмечается в Повестке дня в области устойчивого развития до 2030 г., глобальное потепление продолжает оказывать влияние на все страны и все континенты, разрушая экономику стран и ухудшая качество жизни людей. В результате изменения погодных условий поднимается уровень моря, а природные явления (наводнения и другие стихийные бедствия) становятся все более суровыми. Ухудшение состояния прибрежных вод в результате загрязнения и закисление океана оказывают неблагоприятное воздействие на функционирование экосистем и биологическое разнообразие. Это также негативно влияет на мелкие хозяйства, занимающиеся рыбным промыслом. Обезлесение и опустынивание, вызванные антропогенной деятельностью и изменением климата, представляют собой серьезное препятствие к достижению устойчивого развития и влияют на жизнь и ее обеспечение миллионов людей. В документе «Состояние лесов мира» за 2020 год было подчеркнуто, что с 1990 года было потеряно около 420 миллионов гектаров деревьев для сельского хозяйства и других видов землепользования<sup>4</sup>. Кроме того, все более тесный контакт людей с дикой природой позволяет патогенам в дикой природе распространяться на скот и людей, увеличивая риск возникновения и распространения эпидемий и эпизоотий.

### **Международные природоохранные конференции**

Основной акцент, который был сделан в стратегических актах ООН на Рио-де-Жанейрской конференции 1992 года (Повестка дня на XXI век), на саммите по устойчивому развитию в Йоханнесбурге 2002 г. (План действий) и конференции в Рио-де-Жанейро 2012 г. (Доклад «Будущее которого мы ходим»), состоит в том, что переход к устойчивому развитию – это задача всего мирового сообщества, и страны не могут достигнуть его в одиночку. В связи с этим стороны приняли коллективную ответственность за состояние окружающей среды на благо нынешнего и будущих поколений. Стратегическое партнерство в интересах реализации целей в области устойчивого развития (ЦУР) в контексте политических договоренностей, достигнутых на высоком политическом уровне в Нью-Йорке в 2015 г., определяет ключевые аспекты взаимодействия стран по вопросам изменения климата, защиты морей и океанов, утраты биоразнообразия и пр. Во-первых, страны договорились о том, что страны будут представлять добровольные национальные обзоры по достижению ЦУР к 2030 г. Во-вторых, проблемы рационального использования природных ресурсов ежегодно обсуждаются на международных конференциях, проводимых под эгидой специализированных учреждений ООН и иных

<sup>3</sup> «Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года»: Резолюция, принятая Генеральной Ассамблеей 25 сентября 2015 г. [без передачи в главные комитеты (A/70/L.1)] 70/1.

<sup>4</sup> ФАО и ЮНЕП. 2020 год. Состояние лесов мира – 2020. Леса, биоразнообразие и люди. Рим, ФАО. URL: <https://doi.org/10.4060/ca8642ru> (дата обращения: 18.03.2022).

международных организаций. Несмотря на то, что соответствующие обзоры предоставляются на добровольной основе, это стимулирует страны осуществлять стратегии и программы в области охраны окружающей среды и устойчивого развития.

При рассмотрении природоохранных договоров и соглашений следует исходить из того, что природа не знает границ, а экологические проблемы на национальном уровне имеют, как правило, трансграничные последствия. Наконец, результат сотрудничества в области окружающей среды можно увидеть в количестве и качестве договоров и других инструментов, которые были введены в действие для защиты окружающей среды. При этом приходится признать, что в новых политических реалиях не все природоохранные соглашения контролируются и соблюдаются. При этом в условиях возрастания глобальных вызовов и угроз многие проблемы окружающей среды остаются без внимания, а решение некоторых природоохранных договоренностей отодвигается на неопределенный срок.

Однако, несмотря на выход России из Совета Европы, в свете нынешней политической ситуации, и связанное с этим расторжение международных договоров, а также проектов природоохранных характера, Россия остается участником многочисленных многосторонних конвенций и региональных соглашений. Необходимо особо подчеркнуть, что общепризнанные принципы и нормы международного права, а также международные договоры, ратифицированные Российской Федерацией, были и остаются составной частью ее правовой системы (ч. 4 ст.15 Конституции Российской Федерации)<sup>5</sup>. К числу таких договоров относятся, например: Конвенция ООН по морскому праву 1982 г., Конвенция ООН о биологическом разнообразии 1992 г., Рамочная конвенция ООН об изменении климата 1992 г., Венская конвенция об охране озонового слоя 1985 г., Базельская конвенция о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением 1989 г., Конвенция по охране и использованию трансграничных водотоков и международных озер 1992 г., Парижское соглашение по климату 2015 г. и др.

Уже стало практикой, что шаги по реализации конкретных целей в области устойчивого развития анализируются на ежегодных международных конференциях, проводимых в рамках ООН и ее специализированных учреждений. В качестве примеров можно привести:

- 1) Конференцию ООН по содействию достижению цели 14 в области устойчивого развития «Сохранение и рациональное использование океанов, морей и морских ресурсов в интересах устойчивого развития», проведенную в 2020 году<sup>6</sup>;
- 2) климатическую конференцию в Глазго (COP26) 2021 г., на которой, в частности, прозвучал призыв к «амбициозной глобальной цели по адаптации к изменениям климата», а также связанным с ними потерям и ущербу, климатическому финансированию и переходу к низкоуглеродной энергетике;
- 3) Конференцию ООН по водным ресурсам, которая пройдет в 2023 году и ряд других.

Страны-участники международной конференции в Глазго (2021 г.) признали, что для обеспечения устойчивого и справедливого будущего требуется должный учет социально-экономических аспектов национальной политики и мер для ее реализации. В стратегических актах подчеркнуто, что наряду с заботой об окружающей среде ответные меры должны учитывать компромиссы с точки зрения распределения ресурсов, возможности по искоренению нищеты, улучшению здравоохранения и образования для достижения целей устойчивого развития.

---

<sup>5</sup> «Конституция Российской Федерации» (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020). URL: <http://www.pravo.gov.ru> (дата обращения: 15.03.2023).

<sup>6</sup> A/RES/73/292 <https://www.un.org/ru/conferences/ocean2022/documentation> (дата обращения: 15.03.2023).

## Взаимодействие со странами ЕАЭС и БРИКС

В настоящее время России удастся наладить взаимодействие с дружественными странами. В качестве таких интеграционных объединений выступают Евразийский экономический союз (ЕАЭС), который был учрежден в соответствии с Договором о Евразийском экономическом союзе от 29 мая 2014 г., вступившим в силу для России с 1 января 2015 г., который включает такие государства, как Российская Федерация, Республика Беларусь, Республика Казахстан, Республика Армения и Кыргызская Республика. Сегодня ЕАЭС – это наглядный пример качественного взаимодействия стран на постсоветском пространстве [Алимов, 2016].

В литературе было высказывалось мнение, что в целях сближения и гармонизации законодательства государств - членов ЕАЭС не исключается возможность принятия модельных (рекомендательных) актов государствами - членами ЕАЭС, которые направлены на установление единых механизмов правового регулирования в отдельных сферах [Сарксян, 2021]. Так, в ближайшей перспективе представляется весьма оправданной разработка проекта Экологического кодекса ЕАЭС, в котором будет систематизировано все природоохранное законодательство государств-участников, а также создание Межгосударственного судебного органа по экологическим спорам.

В числе намеченных проектов и инициатив предлагаются:

- 1) Проект стран БРИКС (в числе которых Бразилия, Россия, Республика Индия, Китайская Народная Республика и Южно-Африканская Республика) по созданию платформы BEST (платформа экологически безопасных технологий), которая будет направлена на улучшение состояния речных бассейнов<sup>7</sup>;
- 2) Инициатива БРИКС «Чистые реки»<sup>8</sup>;
- 3) Соглашение о сотрудничестве в области охраны окружающей среды государств – участников Содружества Независимых Государств<sup>9</sup>.

Одним из важных концептуальных моментов стало также подписание «Московской декларации XII саммита БРИКС» (Принята 17.11.2020)<sup>10</sup>. Важные акценты, на которых строится политика этих стран, как подчеркивается в одном из исследований, состоит в обеспечении международной безопасности, антикризисного регулирования, совпадении интересов этих стран в совместном взаимовыгодном и стабильном решении глобальных экономических, экологических, продовольственных и иных проблем [4].

## Выводы

Евразийский экономический союз эффективно реализует свои основные цели и задачи, включающие в себя обеспечение условий для функционирования и развития Организации, а также разработку предложений в сфере экономической интеграции в рамках Союза. В целях эффективной экономической интеграции необходимы единые стандарты в области природопользования и охраны окружающей среды. Так, например, в части рационального использования водных ресурсов и их охраны евразийские региональные

<sup>7</sup> Страны БРИКС создадут платформу государственно-частного партнерства в сфере экологии. URL: <https://ogbu.green.tsu.ru/?p=4570> (дата обращения: 15.03.2023).

<sup>8</sup> Александр Козлов выступил с инициативой проекта «Чистые реки» в странах БРИКС. URL: [https://www.mnr.gov.ru/press/news/aleksandr\\_kozlov\\_vystupil\\_s\\_initsiativoy\\_proekta\\_chistye\\_reki\\_v\\_stranakh\\_briks/](https://www.mnr.gov.ru/press/news/aleksandr_kozlov_vystupil_s_initsiativoy_proekta_chistye_reki_v_stranakh_briks/) (дата обращения: 15.03.2023).

<sup>9</sup> Распоряжение Правительства РФ от 01.03.2013 N 284-р «О подписании Соглашения о сотрудничестве в области охраны окружающей среды государств - участников Содружества Независимых Государств» Официальный интернет-портал правовой информации <http://www.pravo.gov.ru>, 07.03.2013. «Собрание законодательства РФ», 11.03.2013, N 10, ст. 1052.

<sup>10</sup> Официальный сайт председательства Российской Федерации в БРИКС в 2020 году URL: <https://brics-russia2020.ru> (дата обращения: 15.03.2023).

требования еще не выработали единых жестких требований. Очевидно, что потребуются также разработка единых экологических стандартов благополучия населения в государствах членах ЕАЭС, что окажет влияние на соотношение механизмов правового регулирования на наднациональном и внутригосударственном уровнях.

Очевидно, что проблемы охраны окружающей среды и рационального природопользования в условиях политической нестабильности можно решать только при условии совместного правового, экономического, политического, информационного сотрудничества между странами БРИКС.

Для реализации целесообразных с научной точки зрения проектов в нынешних реалиях требуется разработка новой концепции развития межгосударственного сотрудничества с дружественными странами в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов в интересах устойчивого развития на кратко- и среднесрочную перспективу.

### **Список литературы**

1. Алимов А.А., Ермолина М.А. Перспективы участия России в международном сотрудничестве в сфере охраны окружающей среды в рамках развития евразийской экономической интеграции // Евразийский юридический журнал. 2016. № 1 (92). С. 177-181.
2. Ермолина М. А., Крюкова А. В. Международная проблема изменения климата и право граждан на благоприятную окружающую среду // Евразийский юридический журнал. 2019. № 7 (134). С. 184-187.
3. Коптюг В. А. Конференция ООН по окружающей среде и развитию (Рио-де-Жанейро, июнь 1992 г.). Информационный обзор. Новосибирск: Изд-во СО РАН, 1992.
4. Мантусов В.Б. Интеграционные процессы и сотрудничество России со странами БРИКС // Вестник Российской таможенной академии. 2022. N 3. С.9-23.
5. Сарксян И.Л. Модельное законодательство как феномен в международном праве // Международное публичное и частное право. 2021. N 5. С. 7-9.

*Кадочников Денис Валентинович*

Санкт-Петербургский государственный университет,  
Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7–9  
МЦСЭИ Леонтьевский центр, Российская Федерация,  
190005, Санкт-Петербург, 7-я Красноармейская, 25.

## **Капиталовложения российских региональных бюджетов: состояние и перспективы активизации**

**Аннотация.** На протяжении многих лет бюджетные средства являются одним из ключевых источников финансирования инвестиций в основной капитал в России, обеспечивая примерно пятую их часть, уступая в этом качестве лишь собственным средствам организаций. При этом в общем объеме бюджетных капиталовложений доля региональных бюджетов в последние годы составляла немногим менее половины. Однако в условиях крайней неравномерности распределения бюджетных ресурсов между регионами значительная часть бюджетных инвестиций оказывается сконцентрирована в небольшом числе наиболее обеспеченных субъектов федерации, в то время как в большинстве регионов актуальной является задача наращивания бюджетных капиталовложений, осложняемая объективной недостаточностью собственных доходов регионов. Ключевую роль в решении этой задачи имеет развитие комплексного подхода к заемно-инвестиционной деятельности, в рамках которого планирование заимствований и планирование капиталовложений, в настоящее время фактически независимые друг от друга, должны быть интегрированы в единую систему; для этого необходимы изменения в бюджетном законодательстве, предполагающие в первую очередь разделение текущего и капитального бюджета.

**Ключевые слова:** бюджет, инвестиции, заимствования, регионы.

*Denis V. Kadochnikov*

Saint Petersburg State University,  
Universitetskaya nab. 7-9, Saint Petersburg, 199034, Russian Federation;  
ICSER Leontief Centre, Russian Federation, 190005, St. Petersburg, 7th Krasnoarmeyskaya, 25.

## **Russian Regions' Budgetary Investments: Current Condition and Growth Prospects**

**Abstract.** For many years, budgetary funds have been one of the key sources of financing investments in fixed assets in Russia, providing about a fifth of them, second only to the organizations' own funds in this respect. The share of regional budgets in the total volume of budget investments in recent years has been slightly less than half. However, in conditions of extremely uneven distribution of fiscal resources between regions, a significant part of budget investments remains concentrated in a small number of the most affluent subjects of the federation, while in most regions the task of increasing budget investments is urgent, complicated by the objective insufficiency of the regions' own revenues. A key role in solving this problem is the development of an integrated approach to borrowing and investment activities, in which the borrowing planning and capital investment planning, currently virtually independent of each other, should be integrated into a single system; this requires changes in budget legislation, implying firstly the separation of the current and capital budgets.

**Keywords:** budget, investments, borrowings, regions.

### **Введение**

Инвестиции в основной капитал влияют на экономический рост в долгосрочной перспективе посредством увеличения запаса основных фондов, как фактора производства, который, соединяясь в процессе производства с другими факторами (в частности, с человеческим капиталом и т.д.), обеспечивает создание добавленной стоимости. Инвестиции в основной капитал приводят к повышению капиталовооруженности труда, способствуя повышению производительности труда и в целом производительности факторов производства. Активизация инвестиций в основной капитал является одним из

наиболее очевидных и эффективных факторов экономического развития [Аганбегян, 2017], вследствие чего неудивительно, что в поисках путей стимулирования экономики большинство авторов сталкиваются с проблемой идентификации направлений активизации инвестиционной деятельности. Ответ на этот вопрос зависит в значительной степени от того, каких инвесторов рассматривают авторы, ведь мотивы, цели, возможности и ограничения разных типов инвесторов существенно различаются, как различается и степень потенциального влияния на них разного рода стимулирующих мер со стороны властей. Особое место, с точки зрения возможностей политического воздействия, занимают бюджетные капиталовложения. Этот тип инвестиций в основной капитал находится под непосредственным контролем властей, поэтому, когда речь идет о стимулировании экономического роста посредством активизации инвестиционной активности, необходимо в первую очередь задаться вопросом о том, в полной ли мере власти используют находящиеся в их распоряжении ресурсы, тем более, что именно бюджетные инвестиции в долгосрочной перспективе создают фундамент и привлекательные условия для осуществления частных капиталовложений. В рамках данной статьи рассматриваются состояние, проблемы и потенциальные направления активизации инвестиционной деятельности российских региональных властей.

### **Значение региональных бюджетных инвестиций**

По данным Росстата в период 2017-2021 гг. в Российской Федерации объем инвестиций в основной капитал за счет всех источников увеличился в номинальном выражении в текущих ценах с 12,2 триллионов рублей в 2017 г. до 17,3 триллионов рублей в 2021 г. При этом доля инвестиций в основной капитал из всех источников в ВВП страны в рассматриваемый период колебалась в районе 13-14%. В рассматриваемые пять лет эта величина составляла 13,5%, что почти совпадает и со средним значением за десятилетие 2012-2021 гг., при этом минимальное значение (12,6%) за десять лет было достигнуто в 2015 г. К числу проблемных аспектов инвестиционной деятельности в России относится помимо сравнительно невысокой их величины (в большинстве регионов), также и структура капиталовложений по отраслям. Инвестиции в основной капитал направляются в основном в добычу полезных ископаемых, в энергетику, транспорт и связь, в то время как обрабатывающие отрасли, сельское и лесное хозяйство, образование, здравоохранение, предоставление социальных услуг оказываются в этом плане недофинансированы. При этом недостаточность инвестиций в основной капитал социально-значимых отраслей ставит под угрозу формирование человеческого капитала, без которого сложно ожидать существенной отдачи от капитала физического.

Традиционно основным источником финансирования инвестиций в основной капитал являются собственные средства организаций, причем за пять лет этот показатель увеличился с 51% до примерно 56%. Доля собственных средств организаций среди источников финансирования инвестиций в основной капитал, составлявшая в 2001 г. примерно 50%, в последующее десятилетие снижалась и оказалась минимальной (37%), во время глобального финансового кризиса в 2009 г., но с тех пор стабильно увеличивалась.

Банковские кредиты как источник финансирования инвестиций в основной капитал в России на протяжении нескольких постсоветских десятилетий играли довольно умеренную, если не сказать небольшую, роль. В конце 1990-х – начале 2000-х гг. доля банковских кредитов в общем объеме финансирования составляла 3-6%, а с 2006 г. несколько увеличилась - до 10-11%. При этом в совокупной величине банковских кредитов на инвестиции в основные фонды доля кредитов зарубежных банков составляла от 17,7% в 2020 г. до 48,5% в 2017 г.; в общем объеме инвестиций в основной капитал доля зарубежных банковских кредитов в последние годы составляла от 2 до 5%.

Доля займов со стороны других организаций среди источников финансирования капиталовложений заметно снизилась в последние годы, колеблясь вокруг 5%, в то время как в начале 2000-х годов их доля могла превышать 7%. Совершенно несущественным на протяжении многих лет был вес зарубежных инвестиций (не включая кредиты зарубежных банков) в объеме инвестиций в основной капитал. Доля инвестиций из этого источника почти никогда в 2000-х гг. не превышала 1%, а в последние несколько лет неуклонно снижалась с 0,8% в 2017 г. до 0,4% в 2021 г. Если рассматривать зарубежные инвестиции вместе с зарубежными банковскими кредитами, цифры будут несколько выше – от 2 до 6%, при этом в 2017-2021 гг. эта цифра снижалась.

Средства участников долевого строительства традиционно составляют примерно 3-4% в общем объеме инвестиций в основной капитал. Еще около десятой части средств, направляемых в инвестиции в основной капитал, в последние годы поступала из прочих источников, главным образом от вышестоящих организаций.

Средства бюджетов в течение многих лет являются вторым по важности источником финансирования капиталовложений в России. В последние десятилетия за счет бюджетов всех уровней в среднем финансировалось около одной пятой от общего объема инвестиций в основной капитал (максимальный показатель был зафиксирован в 2009 г. - 21,9%). В 2017-2021 гг. значение было несколько ниже, чем в среднем в предшествующие годы, колеблясь в районе 17% - между 15,3% в 2018 г. и 19,1% в 2020 г. При этом доля средств бюджетов субъектов федерации увеличилась с 6,7% в 2017 г. и 6,6% в 2018 г. до 9,3% в 2020 г., а в 2021 г. несколько уменьшилась до 8,9%. В этот же период за счет средств муниципальных бюджетов было профинансировано от 1,1% совокупного объема вложений в основной капитал в 2017 г. до 1,2% в 2021 г.

Хотя региональные бюджетные капиталовложения в России в целом отнюдь не малы, следует помнить, что они сконцентрированы в небольшом числе субъектов федерации с наиболее высокими показателями бюджетных доходов [Репина с соавторами, 2019], [Петренко и Зубков, 2019]. В большинстве российских регионов абсолютная величина бюджетных капитальных расходов, а равно и их доля в бюджетных расходах в целом очень невелика. Целесообразность активизации бюджетных капиталовложений, направленных на модернизацию инфраструктуры и материальной базы экономики, очевидна, но обычным объяснением низкого уровня инвестиционных расходов выступает ссылка на недостаточность ресурсов. Действительно, во многих российских регионах собственные доходы региональных бюджетов заведомо недостаточны для финансирования предусмотренных действующими расходными обязательствами расходов текущего характера; на текущие же нужды направляется и большая часть трансфертов.

### **Проблемы и возможности активизации бюджетных капиталовложений**

Николаев и Махотаева [Николаев и Махотаева, 2015] указывают на недостаточный уровень валового накопления в экономике страны, признавая при этом недостаточность региональных бюджетов для расширения масштабов капиталовложений. На протяжении почти полутора десятков лет наблюдалось снижение доли капитальных расходов региональных бюджетов, которое происходило в контексте довольно быстрого роста бюджетных доходов регионов, которые направлялись все более и более на финансирование текущих расходов. Для России чрезвычайно важным является увеличение объемов бюджетных расходов, направляемых на инвестиции в основной капитал и инфраструктуру, поскольку без этого сложно говорить об общем повышении эффективности бюджетных расходов и их мультипликативного эффекта на экономику [Кудрин и Кнобель, 2017]. При этом многие авторы обращают внимание на структуру финансирования инвестиций в основной капитал в России и отмечают факт недоиспользования потенциала бюджет-

ных капиталовложений, а также иных форм государственной / муниципальной поддержки инвестиционной активности на региональном и местном уровне [Кадочников, 2021]. Не секрет, что отсутствие у большинства российских регионов финансовых средств для реализации инвестиционных проектов в значительной степени обусловлено передачей субъекта федерации дополнительных расходных обязательств, прежде всего социального плана, на фоне крайне умеренного роста собственной доходной базы региональных бюджетов. В связи с этим возрастает актуальность использования заемных средств как источника финансирования капиталовложений. Однако использование заемных средств в инвестиционных целях осложняется как нормами действующего бюджетного законодательства, так и практикой предоставления трансфертов и бюджетных кредитов из федерального бюджета, которые фактически демотивируют региональные власти относительно привлечения заемных средств из рыночных источников.

### **Региональные заимствования как источник инвестиционных ресурсов**

Источником финансирования государственных региональных капиталовложений являются средства региональных бюджетов, то есть собственные доходы, перечисления из других бюджетов бюджетной системы, а также средства, привлекаемые для покрытия дефицита бюджета, то есть заемные ресурсы. При этом, в соответствии с принципом совокупного покрытия расходов доходами, не подразумевается, что конкретные доходы или заимствования (за исключением трансфертов целевого характера) могут быть изначально предназначены для финансирования конкретных инвестиционных проектов / в целом капитальных расходов. Отсутствие в действующей редакции Бюджетного кодекса РФ разделения расходов на текущие и капитальные подразумевает и отсутствие различающихся подходов к их планированию и финансированию, а значит и отсутствие связи между инвестиционной и заемной деятельностью региональных властей; на отрицательные последствия отказа от разделения текущего и капитального бюджета указывают многие исследователи, в частности [Солдаткин, 2014]. Впрочем, хотя до 2008 г. Бюджетный кодекс предусматривал разделение расходов на текущие и капитальные, это имело значение лишь в контексте бюджетной классификации и отчетности, поскольку даже тогда никакого специфического порядка финансирования капитальных расходов не предполагалось. Между тем, разделение текущего и капитального бюджета и разный порядок их финансирования многими исследователями рассматривается как своего рода «золотой стандарт» управления общественными финансами, причем именно в силу особой роли капитальных расходов с точки зрения создания условий для экономического роста [Масгрейв и Масгрейв, 2009].

Хотя российское бюджетное законодательство не предполагает увязывание заимствований с конкретными инвестиционными проектами (поскольку заимствования допускаются формально лишь с целью финансирования дефицита бюджета либо с целью рефинансирования имеющихся обязательств), определенные возможности в этом направлении все же остаются. Бюджетные гарантии могут предоставляться регионами и муниципалитетами под конкретные проекты инвестиционной направленности, что дает возможность субфедеральным властям поддерживать частные капиталовложения в основной капитал. Безусловно, бюджетные гарантии способны послужить дополнительным стимулом для частных инвесторов, но лишь в отношении коммерчески привлекательных и оправданных проектов. Вместе с тем, если говорить об инвестициях в общественно важные инфраструктурные проекты, потенциал этого инструмента привлечения инвестиций все же ограничен. Перспективной представляется активизация и координация инвестиционной деятельности как в частном, так и в государственном / муниципальном секторах с использованием такого инструмента как государственно-частное партнерство, но опять-таки как некое дополнение к государственным инвестициям.

В контексте российского бюджетного законодательства норма о том, что заимствования допускаются лишь с целью финансирования дефицита бюджета (причем рассматриваемого в совокупности всех доходов с одной стороны и всех расходов с другой стороны) имеет то негативное последствие, что заемная деятельность обуславливается не инвестиционными планами, а фактом недостаточности доходов для финансирования расходов в целом [Johnson & Yushkov, 2020]. При этом фактическая (по исполнению) недостаточность доходов определяется в значительной степени качеством финансового планирования и прогнозирования, а еще точнее, заведомым занижением величины ожидаемых доходов в рамках сверхконсервативного подхода к планированию и расчета на покрытие недостаточности собственных доходов за счет трансфертов и бюджетных кредитов из федерального бюджета. В большинстве российских регионов уже на протяжении многих лет фактические доходы оказываются выше планируемых, а фактический дефицит – ниже планируемого, либо вообще оборачивается профицитом [Кадочников, 2021]. Принципиально важно развивать комплексный подход к заемно-инвестиционной деятельности, в рамках которого планирование заимствований и планирование капиталовложений, в настоящее время фактически независимые друг от друга, должны быть интегрированы в единую систему; для этого необходимы изменения в бюджетном законодательстве, предполагающие в первую очередь разделение текущего и капитального бюджета.

### Список литературы

1. Аганбегян А. Инвестиции в основной капитал и вложения в человеческий капитал – два взаимосвязанных источника социально-экономического роста // Проблемы прогнозирования. 2017. № 4 (163). С. 17-30.
2. Кадочников Д. Почему кредитоспособные субъекты Российской Федерации не используют возможности заемного финансирования? // Вопросы экономики. 2021. № 4. С. 116-134.
3. Кудрин А., Кнобель А. Бюджетная политика как источник экономического роста // Вопросы экономики. 2017. № 10. С. 5-26.
4. Масгрейв Р., Масгрейв П. Государственные финансы: теория и практика: пер. с англ. М.: Бизнес Атлас, 2009.
5. Николаев М., Махотаева М. Анализ инвестиционных процессов в российской экономике в посткризисный период: проблемы и пути их решения // Финансы и кредит. 2015. № 42. С. 2-18.
6. Петренко Л., Зубков Д. Концентрация инвестиционного рынка Российской Федерации: региональный аспект // Экономика и предпринимательство. 2019. № 12. С. 417-422.
7. Репина Е., Суханова Е., Ширнаева С. Статистическая оценка региональной концентрации инвестиций в РФ // Проблемы развития предприятий: теория и практика. 2019. № 1(1). С. 234-238.
8. Солдаткин С. Де-юре и де-факто инвестиционной составляющей заимствований региональных органов власти в России // Вестник Омского университета. Серия «Экономика». 2014. № 3. С. 105-110.
9. Johnson C., Yushkov A. On the determinants of regional government debt in Russia. Eurasian Geography and Economics. 2020. P. 1-39.

## **Инфляционные ожидания и их место в составе причин российской инфляции**

**Аннотация.** В статье показаны место и роль инфляционных ожиданий в развитии инфляционных процессов в современной российской экономике. В условиях чрезвычайно монополизированного рынка инфляционные ожидания приводят к превентивному завышению цен со стороны продавцов, в то время как инфляционные ожидания покупателей побуждают их к приобретению продукции по завышенным ценам. Финансовый сектор закладывает ожидаемую инфляцию в процентные ставки по кредитам, что в свою очередь ведет к росту издержек предприятий производителей, воспроизводя инфляционную спираль на новом витке. Ярким примером критического влияния инфляционных ожиданий на фактические темпы инфляции выступают тарифы ЖКХ, темпы роста которых стабильно опережают официальные темпы инфляции. Денежные власти осознают важность инфляционных ожиданий как фактора инфляции, однако самовоспроизводящийся характер данного механизма существенно ограничивает возможности антиинфляционного регулирования.

**Ключевые слова:** инфляция, ожидания, перераспределение, цены, население

*Tatiana V. Kotcofana*

St Petersburg University, 7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034,  
Russian Federation

## **Inflation expectations and their place among the causes of Russian inflation**

**Abstract.** The article shows the place and role of inflationary expectations in the development of inflationary processes in the modern Russian economy. In a highly monopolized market, inflationary expectations lead to preemptive overpricing by sellers, while inflationary expectations of buyers encourage them to purchase products at inflated prices. The financial sector includes the expected inflation in interest rates on loans, which in turn leads to an increase in the costs of manufacturers, reproducing the inflationary spiral on a new round. A striking example of the critical impact of inflationary expectations on actual inflation rates are housing and communal services tariffs, whose growth rates consistently outpace official inflation rates. The monetary authorities are aware of the importance of inflationary expectations as a factor in inflation, but the self-reproducing nature of this mechanism significantly limits the possibilities of anti-inflationary regulation.

**Keywords:** inflation, expectations, redistribution, price, people

В современных условиях во всем мире с новой остротой поднимается проблема инфляционного роста цен. Даже страны Европейского Союза, где о высокой инфляции не вспоминали многие годы, сегодня столкнулись с двузначными темпами прироста цен. Эти процессы объясняются множеством причин, как конъюнктурных и политических, так и фундаментальных, в том числе накопленных многолетних структурных дисбалансов в экономиках указанных стран.

Однако не будем углубляться в причины инфляции в европейской экономике, сосредоточимся на проблемах собственной страны, тем более, что в России инфляция и ее регулирование уже многие годы остаются одними из самых актуальных вопросов экономической политики.

Вообще-то экономическое развитие практически всех стран мира уже многие годы происходит на фоне инфляционных процессов, имеющих разные причины и проявления

в зависимости от обстоятельств места и времени. Генетические механизмы инфляции<sup>11</sup> в современной экономике весьма разнообразны. На наш взгляд, эти механизмы, несмотря на специфические особенности каждого временного промежутка в разных национальных экономиках, имеют единую основу, то есть природа инфляции универсальна в любых социально-экономических условиях. Более того, нам представляется, что первопричина, генерирующая инфляционный потенциал, присутствует в любой национальной экономике в любой момент времени. Другой вопрос, что реализация этого потенциала связана с действием дополнительных факторов, появлением конкретных рычагов и механизмов развития инфляционных процессов, которые уже зависят от обстоятельств места и времени, разнообразные сочетания которых и порождают существующую многогранность анализируемой проблемы.

Теоретический анализ инфляционных процессов и практическое применение рекомендаций по антиинфляционному регулированию затрудняются, помимо многофакторного характера инфляции, тем обстоятельством, что механизмы, генерирующие инфляционный потенциал на разных стадиях воспроизводственного процесса<sup>12</sup>, являются самовоспроизводящимися, причем их самовоспроизводящийся характер непосредственно вытекает из социально-экономической природы самой инфляции.

По нашему глубокому убеждению, природа инфляции коренится в социальном конфликте относительно распределения общественного продукта между различными социальными группами и стратами общества. Некоторые авторы вообще считают инфляцию прежде всего социальным феноменом, природа которого лежит за пределами экономической сферы.<sup>13</sup> На наш взгляд, несмотря на очевидное взаимопереплетение социальной и экономической сторон развития общества, корни всех социальных явлений лежат все же в экономических процессах. И вопрос распределения и перераспределения общественного богатства, являясь социальным по своим последствиям, имеет экономическую основу. Однако в любом случае идея о перераспределительной природе инфляции представляется нам наиболее адекватной для исследования генезиса инфляционных процессов в современной экономике.

Действительно, инфляция выступает наиболее действенным и «удобным» способом перераспределения общественного продукта за счет изменений ценовых паритетов. При всем многообразии проявлений и неоднозначности влияния инфляционных процессов на экономику основным негативным разрушающим свойством инфляции становится неравномерность повышения цен. Такая неравномерность объективна и неизбежна, она существует и вне инфляции, но тогда менее заметна и не столь действенна. Когда же начинается инфляция, неравномерность изменения цен превращается в мощный дестабилизирующий фактор. Именно она разоряет одних и обогащает других. Ведь если бы все стоимостные показатели одновременно и равномерно повышались, в обществе ничего бы не менялось, кроме суммы денег в обращении. Но полностью сбалансированная инфляция – чисто теоретический конструкт, в реальности такого не бывает.

Иными словами, инфляция выступает одновременно следствием стремления экономических субъектов к перераспределению созданного общественного продукта и причиной такого перераспределения, причем конечные результаты перераспределительных процессов не всегда отвечают интересам их инициаторов, что влечет дальнейшие попытки инфляционного перераспределения благ. Как следствие, причины и следствия инфляции не всегда могут быть механически отделены друг от друга, так как зачастую одно и то же явление выступает одновременно и причиной инфляции и ее следствием. Такое

---

<sup>11</sup> Под генетическими механизмами мы понимаем те экономические (и не только) явления и взаимодействия разнонаправленных сил, которые в конечном счете порождают инфляционный процесс.

<sup>12</sup> Подробнее о воспроизводственном подходе к анализу инфляции см. [Коцофана, 2007].

<sup>13</sup> О перераспределительной природе инфляции пишет, в частности: [Протасов, 2011].

положение вещей нашло свое отражение в часто используемом экономистами термине «инфляционная спираль» (см. например, [Tsatsulin et al, 2016]). Примеры инфляционных спиралей отнюдь не исчерпываются традиционной схемой «заработная плата – цены» [Xiang Baolin, & Xiao Xiaoyong, 2009; Pressman & Holt, 2008] или, более широко, «издержки – цены». Инфляционные спирали могут наблюдаться на всех стадиях воспроизводственного процесса, затрудняя и без того непростую задачу ограничения темпов инфляции.

В данной статье мы покажем спиралевидный характер одного из часто упоминаемых, но недостаточно исследованных факторов развития инфляции – механизма инфляционных ожиданий.

Инфляционные ожидания – предположения предпринимателей и населения относительно возможного будущего темпа инфляции – это субъективный фактор развития инфляционных процессов. Деятельность как на рынках товаров и услуг, так и на финансовых рынках находится под прямым воздействием инфляционных ожиданий. При высоких инфляционных ожиданиях экономические агенты будут стремиться потратить свои средства до того, как они обесценятся вследствие инфляции, либо вкладывать их в надежную валюту или недвижимость. При низких инфляционных ожиданиях денежные средства будут с большей вероятностью инвестироваться в развитие производства.

Инфляционные ожидания экономических агентов складываются не столько из официальных темпов, которые публикуются в открытый доступ, сколько из собственных субъективных ощущений. Субъективная оценка в свою очередь ведет за собой повышение цен, либо стремление к запросу на повышение заработной платы.

Инфляционные ожидания – один из тех факторов инфляции, спиралевидный характер которого наиболее очевиден, что видно даже из самых простых примеров.

Так, безлический денежный расчет может привести к временному лагу, из-за чего деньги теряют стоимость, которую производителям приходится заранее закладывать в цену выпускаемой продукции. В условиях большой инфляции могут осуществляться не денежные расчеты, например, бартер. Ускорение инфляции ведет к увеличению не денежных расчетов, доля денежных расчетов падает, спрос на деньги падает, создавая их избыток и тем самым еще сильнее раскручивая инфляционную спираль. При увеличении темпов инфляции, увеличение транзакционных издержек влечет за собой сокращению производства экономических благ, экономический оборот становится меньше, как и потребность в деньгах, что опять же в итоге провоцирует рост цен.

Кредиторы, устанавливая ставку процента, закладывают в нее свои инфляционные ожидания, таким образом, деньги становятся дороже, что приводит к спаду производства в менее рентабельных отраслях, и диспропорции между отраслями еще в большей степени усиливаются. При росте темпов инфляции ожидаемый темп инфляции тоже повышается, и именно он закладывается в ставку процента по кредиту, что в большей степени усугубляет положение предприятий-производителей.

При прогнозировании темпов инфляции государством и экономическими агентами, последними будущие цены закладываются в сегодняшние товары и так по кругу до конечных потребителей, государство же при прогнозе темпов инфляции может оказаться в трудном положении: фактический темп инфляции может оказаться меньше прогнозируемого, из-за нехватки налоговых поступлений бюджет может оказаться дефицитным, чтобы это исправить государство может начать осуществление проинфляционной политики с целью доведения фактического темпа инфляции до прогнозируемого.

Таким образом, инфляционные ожидания стимулируют наращивание текущего спроса в ущерб сбережениям и инвестиционным возможностям кредитной системы, что делает их еще более устойчивыми, так как ускоряется денежный оборот. Экономическая практика показывает, что если все члены общества, особенно активные экономические

субъекты, ожидают инфляцию, то она возникает. Причем инфляционные ожидания «сами себя кормят» – экономические субъекты своими действиями инициируют инфляционный процесс, тем самым их ожидания подтверждаются, что дает основание для воспроизводства спирали «ожидания – инфляция» на новом витке.

Воздействие инфляционных ожиданий на фактические темпы роста цен усугубляется в условиях низкого доверия к властям, закрытости информации, политического монополизма и экономической нестабильности. Конкретно это проявляется в том числе в заблаговременном завышении цен на реализуемые товары и услуги («закладывание» в цены будущей инфляции), процентных ставок и проч. Но инфляционные ожидания в реальности почти никогда не бывают рациональными, то есть ожидаемые (и закладываемые в цены) темпы инфляции крайне редко совпадают с теми, которые в действительности наблюдаются. Это, в свою очередь, может усиливать перераспределительные процессы, особенно в условиях монополистического ценообразования. Примером могут служить тарифы на жилищно-коммунальные услуги, которые ежегодно индексируются на ожидаемые темпы инфляции, но в реальности их рост существенно превосходит темп прироста индекса потребительских цен, публикуемого официальными статистическими органами. Так, в период с 1992 по 2009 гг. рост тарифов ЖКХ в 40 раз превысил кумулятивный индекс инфляции [Дмитриева, 2011]. В последние годы это превышение перестало быть столь вопиющим, однако темпы роста тарифов по-прежнему остаются выше официальных темпов инфляции. Так, за 2022 год тарифы на жилищно-коммунальные услуги выросли в среднем по России на 13-16% при официальной инфляции 11,94%<sup>14</sup> (см. табл. 1)

**Таблица 1. Средние потребительские цены на отдельные жилищно-коммунальные услуги по Российской Федерации в первую и последнюю неделю 2022 года (руб.)**

Наименование	на 10 января	на 26 декабря	Прирост,%
Отопление, Гкал	2078,27	2377,36	14,39
Водоснабжение холодное, м3	31,62	36,29	14,76
Водоотведение, м3	26,99	31,39	16,30
Водоснабжение горячее, м3	161,89	185,8	14,76
Услуги по снабжению электроэнергией	393,80	446,29	13,32

Составлено по данным Росстата: <https://rosstat.gov.ru/statistics/price>

Таким образом, закладывая в тарифы завышенные инфляционные ожидания, коммунальные службы фактически осуществляют перераспределение средств в свою пользу за счет отклонения ожидаемого уровня инфляции от сложившегося в реальности.

В целом инфляционные ожидания выступают мощным фактором развития инфляционных процессов, что признается в том числе и Центральным Банком<sup>15</sup>. Поэтому одна из задач антиинфляционной политики – стабилизация инфляционных ожиданий активных экономических субъектов на приемлемом для общества уровне. Однако это сложная задача как раз в силу их самовоспроизводящегося характера и наличия инфляционной спирали «наблюдаемые темпы инфляции – инфляционные ожидания – повышение фактических темпов инфляции».

<sup>14</sup> Данные Росстата (<https://www.fedstat.ru/indicator/31074>).

<sup>15</sup> См., например: <https://www.cbr.ru/press/event/?id=9789#highlight=%D0%B2%D0%BB%D0%B8%D1%8F%D0%B5%D1%82%7C%D0%B8%D0%BD%D1%84%D0%BB%D1%8F%D1%86%D0%B8%D1%8E>

## Список литературы

1. Дмитриева О.Г. Инфляция спроса и инфляция издержек: причины формирования и формы распространения / О.Г. Дмитриева, Д. Ушаков. М.: Вопросы экономики. 2011. №3. С. 44 – 57.
2. Коцфана Т. В. Воспроизводственный подход к анализу инфляционного процесса // Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия 5. Экономика. 2007. Вып. 4. С. 41–50.
3. Протасов А.Ю. Инфляция в экономике СССР: природа, циклическая динамика, уроки для современной России // Вестник СПбГУ. Серия 5. 2011. Вып. 4. С. 116–129.
4. Pressman S., Holt R.P.F. Nicholas Kaldor and cumulative causation: Public policy implications. *Journal Of Economic Issues*. 2008. Vol. 42. No 2. pp. 367-373.
5. Tsatsulin A.N., Babkin A.V., Babkina N.I. Analysis of the Structural Components and Measurement of the Effects of Cost Inflation. *Vision 2020: Innovation Management, Development Sustainability, And Competitive Economic Growth*, 28th International Business-Information-Management-Association Conference. Seville, Spain, Nov 09-10. 2016. I – VII. pp. 1559-1573.
6. Xiang Baolin, & Xiao Xiaoyong. Study on the Effect of Minimum Wages in China. *Proceedings Of The 4th International Conference on Product Innovation Management, Wuhan, PEOPLES R CHINA*. Aug 22-23. 2009. I, II. pp. 1126-1131.

*Кошелева Елена Георгиевна, Чернявская Татьяна Геннадиевна*

Донецкий национальный университет,  
Российская Федерация, 283001, Донецк, Университетская, 24

## **Формирование нооэкономической модели развития российской федерации в контексте преодоления санкционного давления**

**Аннотация** в данной статье происходит осмысление ключевых направлений снижения негативного влияния санкционного давления на современное развитие российской экономики с учетом новейшего подхода к осмыслению тектонических процессов, происходящих в мировой экономической системе. На основе российского опыта проживания западного давления на экономику России, сформулированы последствия его влияния на развитие национального хозяйства. Изменение внешне- и внутривнутриполитической повестки определяет по факту развязывание гибридной войны со стороны недружественных государств и характеризует необходимость перехода российской экономики к деглобализации. В связи с этим, происходит обновление российской экономической системы, при этом выявлено, что данный процесс происходит недостаточно эффективно. С учетом перехода современного этапа общемирового развития на рельсы нового индустриального общества второго поколения, авторами разработана модель нооэкономической модели российской экономики.

**Ключевые слова:** новое индустриальное общество второго поколения; нооэкономика; реиндустриализация; санкции; экономика знаний

*Elena G. Kosheleva, Tatiana G. Chernyavskaya*

Donetsk National University, 24, Donetsk, Universitetskaya, 283001  
Russian Federation

## **Formation of a nooeconomical model of the development of the Russian Federation in the context of overcoming the sanctions pressure**

**Abstract.** In this article, there is an understanding of the key areas for reducing the negative impact of sanctions pressure on the modern development of the Russian economy, taking into account the latest approach to understanding the tectonic processes taking place in the world economic system. Based on the Russian experience of living under Western pressure on the Russian economy, the consequences of its influence on the development of the national economy are formulated. The change in the foreign and domestic political agenda determines, in fact, the unleashing of a hybrid war by unfriendly states and characterizes the need for the Russian economy to move towards deglobalization. In this regard, the Russian economic system is being updated, and it was revealed that this process is not efficient enough. Taking into account the transition of the current stage of global development to the rails of a new industrial society of the second generation, the authors have developed a model of the nooeconomic model of the Russian economy.

**Keywords:** new industrial society of the second generation; nooeconomics; reindustrialization; sanctions; knowledge economy

### **Введение**

В течение последнего десятилетия XXI в. Российская Федерация сталкивается с усилением политического давления на ее суверенитет и развитие со стороны западных государств. Результатом развязывания и эскалации гибридной войны, инициированной недружественными государствами, стало формирование и введение в действие санкций против России, направленной на подавление ее экономического роста и подчинения собственным интересам. Новым примером такого воздействия является принятие десяти пакетов санкции в отношении России, связанного с началом специальной военной операции на Украине.

Результатом данных мер стал разрыв ряда экономических связей национальных государственных институтов и производителей с зарубежными контрагентами и повлек «беспрецедентный по своей силе санкционный удар» российской экономике<sup>16</sup>.

### Результаты исследования

Несмотря на это, можно отметить, что внедряемые мероприятия по минимизации негативного влияния санкционного давления осуществляются довольно успешно<sup>17</sup>. Об этом свидетельствует прогноз Международного валютного фонда о росте экономики России в 2023 г. на 0,3 % (что выше показателя Германии), при том, что в предыдущем периоде предполагалось падение на 2,3 %. На 2024 г. запланировано увеличение ВВП на 2,1 %.<sup>18</sup> Это свидетельствует об эффективно проведенной политике по выравниванию сложившейся финансово-экономической ситуации, особое внимание здесь уделяется осуществлению мер по поддержке отечественного бизнеса, заключающегося в снижении контроля со стороны государства и стимулирования предпринимателей: снижение Центральным банком ключевой ставки, снижение налогообложения; предоставление льготных кредитов на развитие малого и среднего бизнеса; выделение субсидий на кредитование импорта приоритетной продукции и работодателям на оплату труда работников; введение моратория на проведение проверок соблюдения валютного законодательства и др. [Belozyorov S. A., Sokolovska O., 2020].

Однако здесь возникает опасность ослабления в длительной перспективе отечественного бюджета, поскольку в каком-то смысле поддержание дееспособности экономики осуществляется за счет истощения существующих резервов. Здесь же стоит отметить и такое последствие, как изолированность от мирового сообщества, в связи с чем возникла острая необходимость налаживания экономических взаимоотношений со странами БРИКС (прежде всего с Китаем), включая поиск альтернативных отключенным системам Visa .MasterCar. SWIFT и др. [Капогузов Е. А., Чупин Р. И., 2022].

Следовательно, сформированный десятилетиями фундамент действующей российской экономической модели показал свою достаточную устойчивость в условиях происходящих трансформационных процессов внутри сложившегося мирового порядка. Несмотря на это, возникшие трудности не прошли бесследно для сохранения стабильности экономического роста и стали изнуряющими для существующего потенциала России. Череда провалов экономического реформирования и пассивное отношение к исправлению создавшихся пробелов проявили проблему достижения технологического суверенитета Российской Федерации.

Современные исследователи указывают на необходимость концептуального переосмысления российской экономической модели. Преодоление системного кризиса, по мнению ученых К. А. Хубиева и И. М. Тенякова, возможно при последовательном преобразовании ресурсного потенциала в конкурентное преимущество государства на мировой арене. По их представлению, российская экономика представляется наиболее конкурентоспособной по двум основным ресурсам – сырьевому и человеческому [Хубиев К. А., Теняков И. М., 2022].

Поскольку существующий подход к ресурсному управлению страной указывает на монополярность ориентированности российской экономики во внешнеторговом обороте

---

<sup>16</sup> Мишустин заявил о сильнейшем санкционном ударе по России // Lenta.ru <https://lenta.ru/news/2023/03/23/sancc/> (дата обращения: 23.03.2023).

<sup>17</sup> Путин назвал успешным преодоление Россией западных санкций // Lenta.ru [https://lenta.ru/news/2022/05/12/putin\\_sankcii/](https://lenta.ru/news/2022/05/12/putin_sankcii/) (дата обращения: 22.03.2023).

<sup>18</sup> МВФ спрогнозировал для российской экономики рост вместо спада в 2023 году // РБК. <https://www.rbc.ru/economics/31/01/2023/63d871109a7947466c76b28c> (дата обращения: 22.03.2023).

(акцент на экспорт природных ресурсов), возникает объективная необходимость поиска новых драйверов экономического развития современной России. Исходя из того, что потенциал сырьевого ресурса давно осмыслен и регулирование процессов управления им по факту ограничивается эффективностью использования и расширением географии внешнеэкономической деятельности, актуализируется на данном фоне обращение к повышению качества реализации человеческих возможностей. Хотя важность развития человеческого потенциала на данный момент глубоко осмыслена высшими институтами власти, его использование пока что в российской практике является, с одной стороны, недостаточным, а с другой – наиболее перспективным. Важно заметить, что индекс человеческого развития России в 2021 г. составил 0,822, что соответствует 52-му месту в рейтинге<sup>19</sup>, следовательно, государство относится к странам с очень высоким человеческим потенциалом, что подтверждает целесообразность концентрации внимания на развитии данного вида ресурса.

Оценка человеческого влияния на развитие биологического пространства в динамично развивающемся обществе, а также определение места человека в данной среде является предметом рассмотрения В. И. Вернадского, который для определения такого процесса коэволюции окружающей среды и человеческой деятельности применил понятие ноосферы: новое состояние биосферы, планетарная «сфера разума»; высшая стадия развития биосферы, при котором главным фактором является рациональный подход человека к использованию природных ресурсов [Казначеев В. П., 1989].

Современное развитие человеческой деятельности сопряжено с ее технократизацией, основанной на интенсификации процесса внедрения и использования новейших технических средств и технологий, что стало определяющей компонентой развития прогресса [Теняков И. М. и др., 2022]. Предполагается, что формирование и применение в деятельности человека сетевых систем позволяет предупредить и менее болезненно преодолеть влияние происходящих тектонических процессов экономического развития в геоэкономической среде. В данном случае предполагается использование новых факторов экономического роста, позволяющих повысить уровень социального благосостояния и конкурентоспособности национальной экономики в целом.

Началом пересмотра роли технологического развития является индустриальный этап, характеризующий общество (автором данного подхода является Джон Кеннет Гэлбрейт). Следующая стадия – постиндустриализм, соответствующий процессу внедрения в экономику не только способов управления производством, но и цифровизации социальных и политических институтов.

А. И. Агеев и Е. Л. Логинов говорят о возникновении гиперкогерентности, под которой понимается наиболее высокое и качественно новое взаимоувязывание происходящих трансформационных процессов в экономической сфере в условиях турбулентности [Агеев А. И., Логинов Е. Л., 2011]. Ряд исследователей утверждает, что современной промышленной революции характеризуется энергетической базой, соответствующей уровню развития ключевых факторов производства, рынка, социальной структуре, отвечающей уровню техноценоза. Стоит заметить, что на данный момент существующие индустриальные отрасли как таковые в прогнозируемой перспективе исчерпали себя и являются отстающими, в связи с чем страны, делающие акцент на устаревших отраслях, переводятся в группу развивающихся (к которой является Россия в составе альянса БРИКС).

Э. Тоффлер говорит о том, что процессу создания энергии на современном этапе общемирового развития уже соответствуют новые способы ее выработки, сбережения и передачи [Тоффлер Э., 1999]. Он подчеркивает, что в последние десятилетия закономерно наметился энергетический кризис, связанный с появлением концепции «зеленой

---

<sup>19</sup> Human Development Report 2021/2022 (англ.) // United Nations Development Programme. <https://www.worldcat.org/search?fq=x0:jml&q=n2:2412-3129> (дата обращения: 22.03.2023).

экономики», провозглашающей необходимость поиска альтернативных источников энергии. Это повлияло на катализацию перехода индустриального общества к Третьей волне трансформации социально-экономической и властно-политической сферы.

В то же время, в своих исследованиях экономист, исследующий вопрос разработки и внедрения новой парадигмы развития России, С. Д. Бодрунов говорит о недостаточности антропоцентрического подхода, отраженного ранее в концепции ноосферы и обращения к исключительно технократическому подходу к роли человека в ускорении экономического роста, поскольку она отвергает индивидуальность развития социума [Бодрунов С. Д., 2019]. Исследователь формулирует новый тип материального производства, основанной на критическом синтезе индустриальной, информационной и знание-емкостной экономике. На основе этого Бодрунов определяет формирование новой системы отношений – ноономика – такая стадия развития общества, при которой осуществляется высокотехнологическое производство с участием человека как преобразователя главного фактора – знаний в технологию. В данном случае происходит взаимодействие, с одной стороны, социума и, с другой – техноцентрического производства, формирующего ноореальность с учетом системы ноофакторов [Бодрунов С. Д., 2018].

Отличительными чертами нооэкономической модели, которые должны быть учтены при создании новой концепции экономического управления, являются:

- глубокий синтез производственных мощностей, научной деятельности соответствующих институтов и образования, что позволяет ускорить воспроизводственный процесс;
- осуществление технологического регулирования превращения природных ресурсов в производственные и их реализация с учетом рационализации процесса;
- технологическое применение знаний, главным производителем, которых является интеллектуальный потенциал человека, что характеризует знаниеинтенсивное индустриальное производство;
- ориентация на экосоциогуманитарные траектории развития государства;
- происходит последовательное изменение отношения к человеку, связанное с переосмыслением его роли в интенсификации экономического роста. Если ранее сущность человека отражает исключительно функциональный, технократический подход к специалистам и соответствует концепции «экономического человека», то термин «человеческие ресурсы» является выражением личностного подхода и соответствует концепции «человека социального».

Ориентация государства направлена на расширение возможностей управления людьми как потенциальными работниками, направленная на обеспечение комплексного развития и полной реализации интеллектуального и физического потенциала человека, что обеспечивает повышение успешности деятельности национальных организаций.

Развитие человеческих ресурсов обуславливает создание потенциальных возможностей, которые могут использоваться, а могут остаться недостаточно востребованными. В связи с этим государству необходимо приложить усилия по превращению человеческих ресурсов в человеческий капитал. Последний представляет собой сформированный в результате инвестиций и накопленный человеком запас знаний, умений, навыков, мотиваций, способностей и здоровья, который содействует росту производительности труда и доходов данного человека.

Исходя из этого, можно проследить следующую цепочку: человеческий капитал = капитал организации = максимизация доходов государства = удержание или повышение конкурентоспособности национальной экономике на международном рынке.

«Если информационно-цифровую составляющую прикладывать к устаревшей экономической и технологической модели экономики, то результат будет незначительным» [Бодрунов С. Д., 2018]. Это говорит о том, что цифровизация экономики России хотя и

проходит довольно активно, эффект от ее реализации не может стимулировать существенный прогресс экономического развития. В связи с этим представляется необходимым формирование новой модели российской экономики, позволяющей преодолеть серьезные последствия западной санкционной политики, учитывающей ее переход к новому индустриальному обществу второго поколения (рис. 1).



Рис. 1. Основные направления формирования ноономической модели экономического развития России

Предложенная модель отражает основные компоненты будущей ноономической модели экономики России.

### **Выводы**

Таким образом, на основе проведенного исследования можно сформулировать следующие выводы:

1. Изменение современного состояния российской экономики и возникшие в последний год негативные тенденции имеют политико-экономические основания, связанные с попыткой Запада ввязывания России в политическое противостояние.
2. Несмотря на неисполнившийся прогноз полного краха экономики России, она по-прежнему остается уязвимой к возникающим угрозам, что усиливается изоляцией государства от внешнего мира.

3. Применение ноономического подхода при формировании современной модели российской экономики, адаптированной к актуальным тенденциям технологического развития и осуществлении экосоциогуманитарных принципов человеческой деятельности, позволит подчеркнуть и пересмотреть роль социума в материальном производстве. Потенциальная конкурентоспособность национальной экономики должна основываться на реализации человеческого потенциала государства.

### Список литературы

1. Belozyorov S. A., Sokolovska O. Economic sanctions against Russia: assessing the policies to overcome their impact // Экономика региона. 2020. Т. 16, вып. 4. С. 1115–1131. doi.org/10.17059/ekon.reg.2020-4-8
2. Агеев А. И., Логинов Е. Л. Нооэкономика: определенная экономика в неопределенном будущем // Экономические стратегии. 2011. № 11. С. 24–31.
3. Бодрунов С. Д. Ноономика. Монография. М.: Культурная революция, 2018.
4. Бодрунов С. Д. Ноономика: концептуальные основы новой парадигмы развития // Известия Уральского государственного экономического университета. 2019. Т. 20, № 1. С. 5–12. https:// doi: 10.29141/2073-1019-2019-20-1-1
5. Казначеев В. П. Учение В.И. Вернадского о биосфере и ноосфере. Новосибирск: Наука, 1989.
6. Капогузов Е. А., Чупин Р. И. «Санкции 2022»: возможности и ограничения реакционного регулирования со стороны российского государства // Вопросы регулирования экономики. 2022. № 13 (1). С. 67–74. https:// doi: 10.17835/2078-5429.2022.13.1.067-074
7. Теняков И. М., Хубиев К. А., Эпштейн Д. Б., Заздравных А. В. Альтернативы стагнации российской экономики: новый геополитэкономический контекст // Terra Economicus. 2022. Т. 2. № 2. С. 40–58. https:// doi: 10.18522/2073-6606-2022-20-2-40-58
8. Тоффлер Э. Третья волна / под ред. П. С. Гуревича. М.: ООО «Фирма «Издательство АСТ», 1999.
9. Хубиев К. А., Теняков И. М. Надломленный вектор развития российской экономики // Вопросы политической экономии. 2022. Вып. 2. С. 22–39. https:// doi: 10.5281/zenodo.6881149

## **Функционал зеленого менеджмента в структуре государственного регулирования региональных экономических процессов**

**Аннотация.** Функционал зеленого менеджмента представляет собой совокупность направлений регулирования экономико-производственных процессов в рамках установленных пределов природопользования при выполнении норм экологической безопасности. Эффективная реализация указанной совокупности выступает устойчивой основой оптимального сочетания экономико-предпринимательских инициатив, ресурсосберегающих условий производственной деятельности и продуктивного удовлетворения интересов социума на отдельных территориях. Автор приходит к выводу о том, что функционал зеленого менеджмента является совокупностью осуществляемых функций регулирования, поддержания и информационно-коммуникативного соотношения происходящих экономико-хозяйственных процессов, естественно-природных условий и характера удовлетворения потребительских запросов того или иного региона. Указанное проявление зеленого менеджмента отражается в единой коммуникативно-согласованной системе деятельности органов государственно-публичного управления и представителей региональных и местных бизнес-сообществ посредством применения современных электронно-цифровых технологий, что определяет необходимость формирования единого информационно-функционального поля обеспечения устойчиво-сбалансированного развития отдельных территорий.

**Ключевые слова:** зеленый менеджмент; информационно-функциональное поле; сбалансированность; эколого-экономическая устойчивость; электронно-цифровые технологии.

*Roman M. Lamzin*

Volgograd State Socio-Pedagogical University, 27, avenue named after V.I. Lenin,  
Volgograd, 400005, Russian Federation

## **Functionality of Green Management in the Structure of State Regulation of Regional Economic Processes**

**Abstract.** The functionality of green management is a set of directions for regulating economic and production processes within the established limits of environmental management while complying with environmental safety standards. The effective implementation of this set is a stable basis for the optimal combination of economic and entrepreneurial initiatives, resource-saving conditions for production activities and productive satisfaction of the interests of society in certain territories. The author comes to the conclusion that the functionality of green management is a set of ongoing functions of regulation, maintenance and information and communication correlation of ongoing economic and economic processes, natural conditions and the nature of satisfying consumer needs in a particular region. This manifestation of green management is reflected in a unified communicatively coordinated system of activities of state and public administration bodies and representatives of regional and local business communities through the use of modern electronic digital technologies, which determines the need to form a single information and functional field to ensure sustainable and balanced development of individual territories.

**Keywords:** green management; information-functional field; balance; environmental and economic sustainability; electronic digital technologies.

Функционал зеленого менеджмента отражается в разнонаправленной деятельности, целью которой выступает обеспечение оптимальной сбалансированности и сочетании современных экономико-производственных процессов, связанных с проявлением государственно-управленческих и частнопредпринимательских инициатив, а также условий обеспечения рационального применения располагаемых природно-естественных компонентов производства и поддержания необходимого уровня экологической безопасности на различных территориях.

Одним из ключевых направлений реализации зелено-управленческих технологий выступает поддержание многократного режима использования исходных ресурсов, являющихся компонентами окружающей естественно-природной среды, что предполагает формирование производственных цепочек различных промышленно-перерабатывающих процессов. Каждый элемент данных цепочек выступает определенной разновидностью производства в отдельной отрасли или на предприятии, результатами которого являются экономические блага, а также различные отходы. Указанные блага обеспечивают удовлетворение спроса на рынке, что дополняется предотвращением нанесения чрезмерного ущерба природно-территориальным системам при условии последующей переработки максимального возможного количества полученных отходов в качестве исходных материально-сырьевых компонентов в других отраслях экономико-производственной деятельности.

Формирование конструктивно взаимосвязанного комплекса функций зеленого менеджмента в формате единого функционала является оптимальной основой продуктивного и консолидированного реагирования на многоаспектные социально-потребительские, политические и инновационно-трансформационные вызовы. Данное реагирование отражается в построении ресурсосберегающих технологических процессов при высоком уровне получаемой прибыли и минимально возможном негативном воздействии на природно-естественные структуры.

Базовые условия формирования и осуществления продуктивного функционала зеленого менеджмента в рамках экономико-производственной активности отдельной компании состоят в следующих характеристиках:

- выявление и контроль ресурсосберегающих технологий при наличии возможностей структурирования остаточных форм деятельности и отходов для их последующего повторного применения в иных производственных процессах;
- полное выполнение действующих нормативно-правовых условий и требований поддержания экологической безопасности;
- определение оптимальных качественно-количественных параметров применяемых природных ресурсов для обеспечения сбалансированности между понесенными затратами и полученными производственными выгодами [Ермолаева, 2021];
- внедрение и многофункциональное применение передовых электронно-цифровых технологий, посредством которых обеспечивается оптимальное структурно-функциональное соотношение производственных, экологосберегающих и социально значимых компонентов деятельности.

Современная зелено-управленческая система выражается в согласованном партнерстве государственно-публичных управленческих структур, субъектов бизнес-сообщества посредством применения электронно-цифровых средств непрерывного обмена информационными данными. Это обеспечивает формирование информационно-функционального поля, в рамках которого оптимально способно проявляться обобщенные и согласованные инициативы по вопросам оптимального применения располагаемого природно-ресурсного потенциала.

На региональном уровне государственно-публичного управления необходимо создание сети информационных коммуникаций, поддерживающих устойчивый режим согласования государственно-управленческого регулирования при сочетании с муниципально-административной деятельностью с проявлением частнопредпринимательских и общественных инициатив для комплексного выявления условий для формирования сбалансированных эколого-экономических процессов.

Функционал зеленого менеджмента в формате государственно-публичного администрирования может быть представлен посредством реализации ряда взаимосвязанных функций регулирования, проявляющихся в трех взаимосвязанных секторах эколого-производственного регулирования. Тем самым происходит реализация ряда комплексных

функций в структуре зеленого регулирования публично-управленческого характера на территории отдельного региона:

- формирование зеленой инфраструктуры, целью которой выступает формирование социально-экономических условий для оптимизации и восстановления естественно-природных комплексов на различных территориях, примером чего является понижение уровня негативного воздействия поверхностных стоков вод и связанных с этим отрицательных последствий, таких как наводнения и эрозия;
- устранение последствий производственно-социальной активности в виде ликвидации свалок отходов и различных остаточных форм региональной и местной производственной деятельности [Базркар, 2021];
- снижение количественных показателей извлечения из окружающей природной среды различных компонентов посредством расширения циркулярно-производственного режима их использования;
- создание новых рабочих мест при расширении возможностей для субъектов частной бизнес-деятельности в сфере переработки отходов, а также в сфере предоставления услуг отдыха и туризма при получении за счет этого дополнительной прибыли;
- освоение циркулярно-производственных компонентов, позволяющих многократно применять располагаемые производственные материалы [Попова, 2021].

Указанные комплексные направления эколого-экономического регулирования при реализации зеленого менеджмента проявляются на следующих примерах:

- расширение масштаба по переработке и сортировке промышленных и бытовых отходов в качестве формирования возобновляемой сырьевой основы при формировании замкнутых циклов в промышленных комплексах регионов;
- подготовка и реализация многоаспектных мероприятий по восстановлению и оздоровлению различных водных объектов;
- формирование условий для предоставления услуг в сфере экологического туризма на особо охраняемых природных территориях.

Указанные мероприятия выступают оптимальными вариантами конструктивного совмещения природно-охранных мероприятий при изыскании перспектив получения экономической прибыли с реализацией организационно-сбалансированных инновационных стратегий в рамках развития зеленого менеджмента. В свою очередь, данными являются:

1. Оптимальное объединение процессов реализации частнопредпринимательских инициатив при условии эффективного использования исходных производственных материалов, что выражается в минимально возможных отрицательных эффектах по отношению к окружающей природной среде (примерами данных эффектов выступают выбросы вредных веществ, сброс отходов, нарушение биологических взаимосвязей и пр.) [Макаров, 2022].
2. Оптимальный уровень федерального и регионального инвестирования при многоуровневом регулировании процессов финансирования по вопросам оптимального внедрения и последующего применения экономически продуктивных ресурсосберегающих технологий переработки различных отходов, в рамках сформированных эколого-производственных перерабатывающих цепочек. Указанное многоуровневое регулирование должно дополняться учетом частнопредпринимательских инициатив, отражающих специфику природных ресурсов в отдельных отраслях и сферах экономической активности. Одним из наиболее оптимальных результатов освоения данных технологий является выпуск и предложение на рынке экологически чистой и качественной продукции.

Во многом это касается модернизации основных производственных компонентов агропромышленного комплекса, одной из основных целей которого выступает производство продовольственных товаров с высокими качественно-количественными характеристиками, что обеспечивается предоставлением так называемых «зеленых» кредитов, займов и грантов, которые предоставляются на условиях научно обоснованного изыскания и разработки экологических безопасных способов осуществления экономической деятельности.

3. Информационно-электронное обеспечение мониторинга качественно-количественных изменений, происходящих в ключевых компонентах природной среды, выступающих основными естественно-природными факторами производства (динамика характеристик земельных угодий, водных объектов и растительно-животных биосистем).
4. Использование продуктивных, но вместе с тем, энергосберегающих технологий, обеспечивающих эффективное распределение имеющихся энергетических мощностей для поддержания функционирования оптимального множества производственных компонентов, количество которых зависит от сферы экономической деятельности и специфики данного производства [Смелова, 2022].
5. Выявление отдельных операций в производственных процессах и реализации полученных продуктов на рынке, которые нуждаются в инновационном изменении с целью повышения уровня экологической стабильности и уровня ресурсосбережения. Это дополняется контролем полученных результатов посредством проведения промежуточных и итоговых проверок с целью установления допущенных недостатков и нарушений эколого-нормативного режима реализации экономических операций [Bon et al., 2018].

Тем самым формируется система функционала реализации зеленого менеджмента в режиме государственно-частного партнерства, представленная на рисунке 1.

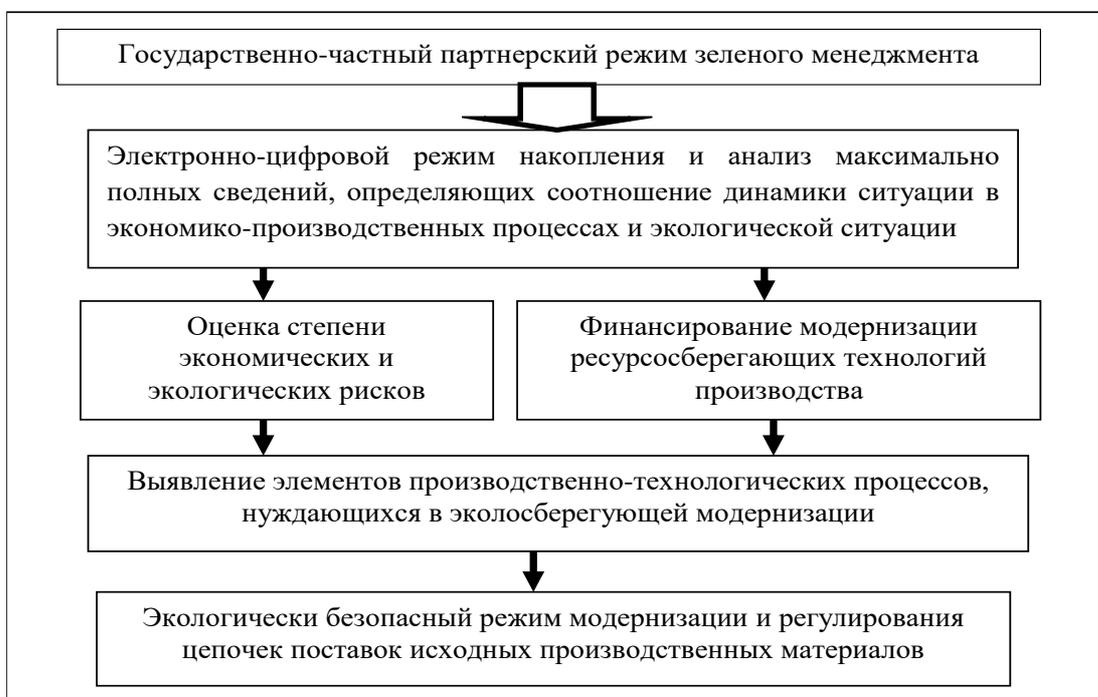


Рисунок 1. Система реализации функционала зеленого менеджмента в режиме государственного частного партнерства

Составлено по: [Горбунова, 2019; Казанцева, 2020; Федотова, 2022].

На рисунке 1 показана система осуществления функционала зеленого менеджмента, который обеспечивается посредством электронно-цифрового согласования различных конструктивно взаимодействующих направлений государственно-управленческой и частнопредпринимательской деятельности. Данные направления (показаны широкой стрелкой), которые посредством электронно-цифровых технологий обеспечивают накопление и использование максимально возможных информационных данных для принятия обоснованных решений по вопросам оценки экологических и экономических рисков и поддержания модернизации ресурсосберегающих компонентов производственных процессов (это показано односторонними стрелками). Тем самым поддерживается экологически безопасный режим производственной модернизации и регулирование цепочек производственных ресурсов. При этом также происходит электронно-цифровой сбор и систематизация максимально полных информационных ресурсов, позволяющих выявлять тенденции дальнейшего развития рыночных процессов в соответствии с изменениями климата и функционирования природных биосистем на территории данного региона.

### Выводы

Таким образом, совокупность осуществляемых функций регулирования, поддержания и информационно-коммуникативного соотнесения происходящих экономико-хозяйственных процессов, естественно-природных условий и характера удовлетворения потребительских запросов со стороны социума выступает функционалом зеленого менеджмента. Данный функционал объединяется на базе проявления организационно-сбалансированных инновационных стратегий в единую коммуникативно-согласованную систему деятельности органов государственно-публичного управления и представителей региональных и местных сообществ посредством применения современных электронно-цифровых технологий, посредством которых формируется единое информационно-функциональное поле обеспечения устойчиво-сбалансированного развития отдельных территорий.

### Список литературы

1. Базркар А., Моширипур А. Корпоративные практики «зеленого» менеджмента человеческих ресурсов // Форсайт. 2021. Т. 15. № 1. С. 97-105. DOI: 10.17323/2500-2597.2021.1.97.105.
2. Горбунова О.И., Каницкая Л.В. Развитие методов оценки эко-эффективности как основное требование реализации принципов «зеленой экономики» // Вопросы инновационной экономики. 2019. Т. 9. № 2. С. 419-434. DOI: 10.18334/vines.9.2.40609.
3. Ермолаева Ю.В. Воздействие формирования рынка «зеленых» рабочих мест на предотвращение изменения климата // Финансовые рынки и банки. 2021. № 4. С. 25-32.
4. Казанцева А.Н. Государственная политика формирования и развития рынка экологически чистой продукции: выбор инструментария // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2020. № 3 (123). С. 138-142.
5. Макаров И.Н., Михайлов А.М., Коренько Е.А. Новые стратегии государственного менеджмента в условиях «зеленой» повестки дня и постковидной перестройки экономики: вопросы обеспечения устойчивого развития // Экономика, предпринимательство и право. 2022. Т.12. № 6. С. 1673-1680. DOI: 10.18334/ep.12.6.114940.
6. Попова Е.В., Стрих Н.И. Практики экологического менеджмента в условиях становления циркулярной экономики в России и их влияние на финансовую результативность компаний // Управленец. 2021. Т.12. № 2. С. 17-34. DOI: 10.29141/2218-5003-2021-12-2-2.
7. Смелова Д.В. «Зеленый» менеджмент и «зеленые» финансы в обеспечении устойчивого развития компании // Управленческий учет. 2022. № 12-3. С. 785-790 DOI: 10.25806/uu12-32022785-790.
8. Федотова Г.В., Лещева М.Г., Ламзин Р.М. Развитие зелёного менеджмента на пути к устойчивому развитию // Управленческий учет. 2022. № 5-3. С. 46-53. DOI: 10.25806/uu5-3202246-53.
9. Bon A.T., Zaid A.A., Jaaron A. Green human resource management, green supply chain management practices and Sustainable performance. Proceedings of the International Conference on Industrial Engineering and Operations Management Bandung, Indonesia, March 6-8, 2018. P. 167 – 176.

*Лапинскас Арунас Альгевич, Хайкин Марк Михайлович*

Санкт-Петербургский горный университет,  
Российская Федерация, 199106, Санкт-Петербург, В.О., 21 линия, 2

## **Организационно-управленческие проблемы современной модели хозяйства России: в поисках новой модели**

**Аннотация.** В статье рассматриваются проблемы существующего типа хозяйства в России. Авторами анализируется мировой опыт развития экономических систем с точки зрения условий их эффективного функционирования. При этом обосновывается необходимость разработки и обоснования цивилизационных целей стратегического развития страны в контексте расширенного воспроизводства человеческого потенциала страны. Особый акцент сделан на необходимость решения организационно-управленческих проблем, препятствующих эффективному функционированию действующей модели хозяйства, и обосновывается важность ее трансформации в условиях новой геополитической реальности как условие обеспечения национальной безопасности страны и перспектив ее существования в глобальной экономике.

**Ключевые слова:** модель хозяйства, цивилизационная стратегия, эффективность экономики

*Arunas A. Lapinskas, Marc M. Khaykin*

St. Petersburg Mining University, V.O., 21 line, 2, St. Petersburg, 199106,  
Russian Federation

## **Organizational and Managerial Problems of the Modern Model of the Russian Economy: in Search of a New Model**

**Abstract.** The article deals with the problems of the existing type of economy in Russia. The authors analyze the world experience of the development of economic systems from the point of view of the conditions of their effective functioning. At the same time, the necessity of developing and justifying the civilizational goals of the country's strategic development in the context of expanded reproduction of the country's human potential is substantiated. Special emphasis is placed on the need to solve organizational and managerial problems that hinder the effective functioning of the current economic model and substantiates the importance of its transformation in the new geopolitical reality as a condition for ensuring the national security of the country and the prospects for its existence in the global economy.

**Keywords:** economic model, civilizational strategy, economic efficiency

В поисках новой модели социально-экономического развития, прежде всего, должно быть четкое понимание: что искать и с какой целью. Кроме этого, необходимо уточнить, что такое «модель социально-экономического развития», какие они бывают и, наконец, какая модель нужна России в новой политико-экономической реальности.

Новая реальность не возникла «вдруг и на пустом месте». Санкционное давление началось с 2014 года, в действительности же противостояние с США и «коллективным западом» началось и стало набирать обороты еще раньше, примерно с 2005-2007 гг. Объявленные санкции «недружественными странами» «породили моду» все проблемы национального хозяйства «списывать» на политику недружественных стран в отношении России, что в корне неверно. Во-первых, многие социально-экономические проблемы российской экономики возникли задолго до объявленных санкций. Во-вторых, экономическая система, в сущности, дееспособна тогда, когда способна эффективно противостоять внешним угрозам – отрицательному влиянию на национальную экономику внешних факторов. Любые проблемы экономики страны необходимо исследовать под углом существующих внутренних ее проблем.

Исторические события в нашей стране подтверждают то, что санкции играли не только отрицательную роль в экономике страны, но имели и положительные последствия. Например, в качестве «вынужденного протекционизма» схожая ситуация уже

была в конце 1998 – начале 1999 гг., когда из-за почти пятикратного падения курса рубля остановился практически весь импорт. Подобные ситуации временные, необходимо решать существенные проблемы национального хозяйства – проблемы поиска ее эффективной модели. В этом заключается ключевой экономический вопрос в России, который непосредственно связан с экономической ролью государства и проводимой им социально-экономической политики.

В трансформационных процессах прежней модели хозяйства в настоящее время должны учитываться экстремальные условия ее функционирования в условиях глобального противостояния в мировой экономике.

## **1. Базисная цивилизационная стратегия развития России**

Сегодняшней макроэкономической стратегической политике в ее нынешнем виде присущи размытость, аморфность мировоззренческого видения, а значит и нормативно-правовой базы государственного регулирования субъектов социального развития. Поэтому как Федеральный Центр, так и субъекты РФ в настоящее время не обладают рычагами государственного регулирования, которые в достаточной мере отвечают требованиям необходимой социальной организации, построенной на принципах информационно-природного активного саморазвития социума.

Необходимо отметить главные цели и основные ориентиры цивилизационной стратегии, которые позволят приблизиться к нормативам и стандартам использования материальных и нематериальных благ, необходимых для обеспечения жизнедеятельности, развития интеллектуального и трудового потенциала социума.

Для этого необходима постановка ряда стратегических ценностных целей [Хайкин М.М., 2022]. Главная стратегическая ценностная цель – *улучшение количественных и качественных характеристик человеческих ресурсов* как ключевого ресурса, гарантирующего такое воспроизводство населения, которое способно обеспечить цивилизационное стратегическое поступательное социально-культурное развитие страны. Создание государственной системы обеспечения улучшения характеристик человеческих ресурсов является самой приоритетной стратегической идеологией и доктриной государственной идеологии развития социума.

Под характеристиками человеческих ресурсов понимается формирование системы объективных условий, обеспечивающих развитие человека и социума в виде комплекса фундаментальных, системообразующих, неотчуждаемых способностей, отвечающих принятым нормативам, стандартам и ценностным целям.

Вторая стратегическая ценностная цель - *повышение качества жизни населения*. Характеристики человеческих ресурсов связаны с категорией качества жизни, являющейся интегральной характеристикой процесса жизни.

Третья стратегическая ценностная цель, являющаяся средством обеспечения первых двух целей - *формирование и развитие нравственно-этической экономики*, не наносящей ущерба трем главным сложным системам существующим, функционирующим и развивающимся по законам информации, природы и социума, в виде истинных систем – ценозов – информацииценозу, природоценозу и социоценозу.

Жизнедеятельность сложной системы социума должна осуществляться не по искусственно создаваемым законам социума, а в соответствии с естественной нормативностью на основе новой цивилизационной институциональной матрицы.

## **2. Определение понятия «модель хозяйства» с точки зрения системного подхода**

Экономическая система России – сложная система. Осмысление существенных процессов ее функционирования невозможно без методологии, основанной на применении системного подхода.

Модель национального хозяйства (которую можно представить математически и графически) с точки зрения системного подхода – это тот или иной набор организационно-управленческих характеристик, к каковым относятся: наличие/отсутствие управляющего центра с разнообразными функциями; горизонтальные и/или вертикальные связи в том или ином сочетании; формы собственности – их разнообразие и сосуществование; конкуренция и монополия в различном их соотношении; плановые и/или рыночные методы управления в тех или иных пропорциях; степень автономности рядовых субъектов хозяйства и др. Эти и прочие характеристики меняются в диапазоне от 0 до 1, каждый вариант их сочетания представляет собой конкретную модель хозяйства. Между двумя крайними вариантами возникает шкала (или диапазон)  $n$ -го количества промежуточных моделей. Крайние модели и «средний» вариант можно определить как *типы* хозяйства. Таким образом, выделяются три типа экономических систем: централизованно-распределительная (плановая), рыночная (эквивалентно-обменная) и смешанная (бимодальная, сочетающая две управляющие подсистемы). Соответственно, первая система управляется «сознательно» и планомерно, вторая – «подсознательно», на основе горизонтальных обратных связей, а третья – сочетает эти две управляющие подсистемы (наглядный пример такого сочетания – организм человека).

Следует заметить, что вертикальные централизованно-распределительные отношения могут использоваться не только для прямого распределения факторов производства в натуральном выражении (например, чем занимался Госснаб СССР). В современной экономике они проявляются преимущественно как фискально-финансовые. Соответственно, степень их жесткости определяется реально существующей налоговой и финансовой системой: денежная форма вертикальных связей не меняет их «неэквивалентно-распределительной» сущности. Соответственно, государство посредством изменения бюджетно-налоговой и кредитно-финансовой политики может усилить (или ослабить) вертикальные (или горизонтальные) связи, вплоть до изменения типа системы, даже *не прибегая к преобразованиям формы собственности*. Как раз поэтому нами выделяется характеристика «степень автономности субъектов хозяйства», которая в процессе экономических реформ оказывается более важной, чем смена форм собственности. В Китае [Дэн Сяопин, 1985], и в России в период НЭПа [Сокольников, 1923] первостепенное внимание уделяли не смене форм собственности, а реальной фискально-финансовой самостоятельности субъектов хозяйства (речь идет о хозрасчете) [Лапинкас, 1998].

Важно понимать, что ни централизованно-распределительное, ни рыночное хозяйство не обладает абсолютными преимуществами (при том, что марксисты предпочитают первое, а либералы – последователи теории А. Смита – второе). Более глубокий анализ функциональных особенностей этих типов хозяйства позволяет заметить, что каждый из них обладает специфическими «плюсами» и «минусами». В частности, централизованно-распределительному типу характерно: эффективное удовлетворение общих, главных и долговременных потребностей; устойчивость при внезапных возмущениях; использование накопленного опыта и т.д.; но при этом – низкий уровень мотивации труда, качества товаров и услуг, хроническое несоответствие предложения спросу (тотальный дефицит) и т.п. Соответственно, плюсы рыночного хозяйства – сильная мотивация труда и предприимчивости, эффективное удовлетворение частных, местных и текущих потребностей; гибкость, динамичность, высокая адаптивность; минусы – социальная дифференциация общества (накопление богатства в одном полюсе и нищеты – в другом), развитие краткосрочными циклами, которые прерываются разорительными кризисами, низкий платежеспособный спрос большинства населения (отсюда проблема реализации) и т.д. Важный минус принципа обратной связи заключается в том, что он реализуется методом проб и ошибок, что требует дополнительных издержек времени и энергии на поиск оптимального варианта поведения системы.

Нетрудно заметить, что «плюсы» первой системы во второй проявляются как «минусы» и наоборот. Причиной этого является противоположность всех организационно-управленческих характеристик, о которых отмечалось выше. Отсюда важнейший практический вывод – эти системы не взаимоисключающие, как предполагают либералы (или «план», или «рынок»), а *взаимодополняющие* – их синтез образует третий, «смешанный» (бимодальный) тип хозяйства. Кроме этого, централизованно-распределительная система является более эффективной при решении общих, главных и долговременных задач, а также в экстремальных условиях функционирования (которые имеют место сейчас), а рыночная – при решении частных, местных и текущих задач в нормальных эволюционных условиях.

В соответствии с системным подходом тип (модель) хозяйства – это некий функциональный инвариант, т.е. структура, определяющая целенаправленность ее функционирования; совокупность связей (правил – с точки зрения институционального подхода), формирующих поведение каждого ее элемента и всей системы в целом, движение ресурсов. Важно понимать, что системный подход предполагает анализ *связей* между элементами хозяйственной организации, а не изучение самих элементов. Поведение организованной системы в целом обуславливается не столько свойствами ее отдельных элементов, сколько свойствами структуры. В то же время организационная структура представляет собой механизм согласования целей (интересов) ее составных элементов. В некоторых науках (кибернетике, психологии, лингвистике и др.) только в XX в. возникло понятие *изоморфизма*, означающее, что системы, существенно различные по составу («менталитету»), могут обладать сходными свойствами благодаря общности в способах организации; и наоборот, близкие или одинаковые по составу – могут обладать разными свойствами и различной эффективностью функционирования (например, типы хозяйства в Северной и Южной Корее). Важно заметить и то, что структура функционирующей системы предполагает достижение тех или иных целей, она целенаправленна, и в этом смысле её можно представить (математически и графически) как «вектор или путь» развития.

Типичные примеры сходства структурных элементов и различий в результатах функционирования – экономики ФРГ и ГДР, КНДР и Республики Корея, КНР при Мао Цзэдуэ и при Дэн Сяопине, России при «военном коммунизме» и при НЭПе и т.п. Разные модели определяют *различный* тип поведения элементов системы (субъектов хозяйства) даже при совпадении многих цивилизационных характеристик (ценностных целей, менталитета и т.п.). Можно привести и обратные примеры: как однотипные модели нивелируют поведение субъектов хозяйства с различными цивилизационными особенностями. В эпоху «двух систем» – СССР и КНДР, КНР в период правления Мао, Куба и другие совершенно разные по менталитету нации демонстрировали сходные поведенческие стереотипы. В настоящее же время субъекты хозяйства Китая проявляют высокую предприимчивость, способность торговать, в т.ч. в глобальном масштабе, быстро внедряют инновации и т.п., что означает их поведенческое сходство с субъектами хозяйства стран ЕС, США, Японии и т.п., при наличии совершенно разных цивилизационных особенностей («самобытности»). Причем, такой вариант экономического поведения субъектов хозяйства КНР совершенно не был для них свойственным при наличии централизованно-распределительной модели хозяйства. Таким образом, организационная структура хозяйства (*функциональный инвариант*) определяет поведенческие характеристики субъектов хозяйства и, соответственно, целевую направленность функционирования данной социально-экономической системы.

### **3. Особенности действующей и искомой модели**

На уровне национального хозяйства отрицательный эффект масштаба возникает по мере роста иерархии органов государственного управления. В России к этому добавляется совокупный отрицательный эффект монополизации рынков. Вышеуказанные и другие проблемы российской экономики являются системными и требуют реформирования

организационно-управленческой структуры управления. В этом плане необходимо решение двуединой задачи – преобразование громоздкой структуры государственного управления и развитие малого и среднего предпринимательства как основы конкурентного сектора экономики. Предприниматель считает, что нынешнее количество чиновников является «серьезной обузой для экономики», особенно для экономики России, на которой «гири висят» из-за санкций и всех остальных проблем. Таким образом, в современной экономике РФ иерархия госуправления – это уже «мегаиерархия», порождающая гигантские управленческие транзакционные издержки.

Низкая эффективность организационно-управленческой структуры порождает множество конкретных проблем, в частности, сырьевая направленность экономического развития (ее обратная сторона – отставание развития обрабатывающих отраслей), медленное распространение инноваций, неблагоприятный инвестиционный климат, суровые условия развития малого и среднего предпринимательства, неэффективная налоговая система.

Конечно, вышеуказанные и др. негативные явления не исчезнут только лишь с возникновением новой модели хозяйства. Однако она (т.е. организационная структура хозяйства) станет «плодородной почвой» для возникновения эффективной экономики. Из этого следует, что эффективная модель современного национального хозяйства должна обеспечивать *двойное (бимодальное)* регулирование. Соответственно, данная модель включает два сектора: 1) стратегический - представляющий собой планомерное централизованное регулирование (представленный государством и крупными компаниями национального масштаба) и 2) оперативный – т.е. конкурентно-рыночный, включающий малое и среднее предпринимательство. При соотношении товаров и услуг этих секторов в структуре ВВП страны 1:1, получаем классическую модель смешанного типа – т.е. бимодальную организационно-управленческую структуру национального хозяйства [Хайкин М.М., 2021].

Среди современных национальных экономических систем по своей организационно-управленческой структуре самой близкой к данной модели является экономика КНР, результаты функционирования которой является наглядным подтверждением приведенных выше теоретических рассуждений. Китай уже с начала реформ пошел правильным путем, делая акцент не на приватизацию и либерализацию, а на совершенствование управленческой структуры национального хозяйства. Еще на первом этапе реформ – в 1980-е гг. было проведено *значительное сокращение* государственного управленческого аппарата и обновление его состава, то с начала 1990-х гг. осуществлялось дальнейшее сокращение и упрощение аппарата управления, ликвидация дублирования и многоступенчатости в работе государственного аппарата.

### **Выводы**

Нетрудно заметить, что бимодальное национальное хозяйство в основном соответствует концепцией славянофилов о «среднем, самобытном пути развития», имея в виду направление развития, среднее между «чистым» капитализмом и «чистым» социализмом. В движении вперед социум должен сохранять лучшее из своего прошлого, в то же время впитывая прогрессивные тенденции. Реально же проводимые реформы часто основывались на принципе «разрушения до основания» прежней системы. Была разрушена плановая система на основе тезиса о несовместимости «плана» и «рынка».

Только упрощение и рационализация бюрократической мегаиерархии позволит реально бороться с коррупцией, существенно снизить расходную часть государственного бюджета и оптимизировать налоговую систему (что позволит существенно улучшить инвестиционный климат), тем самым устранить торможение развития малого и среднего бизнеса.

В условиях возникновения новой политико-экономической реальности важно понимать, что управленческая модель хозяйства не является стационарной, она должна своевременно корректироваться в зависимости от изменений эндогенных и экзогенных условий функционирования в диапазоне от нормальных до экстремальных и наоборот. Не достаёт «всего лишь» четкого формулирования ценностных целей стратегического развития и вытекающих из них эффективной организационно-управленческой модели национальной экономики.

### Список литературы

1. Дэн Сяопин. О строительстве специфически китайского социализма. Пекин: Издательство литературы на иностранных языках, 1985.
2. Лапинскас А.А. Реформы в России и Китае: сопоставления и размышления // Вестник СПбГУ. Экономика. 1998. № 1. С. 5-11.
3. Сокольников Г.Я. Проблемы финансового строительства. М., 1923.
4. Хайкин М.М., Лапинскас А.А. Конкурентоспособность ресурсоориентированных экономических систем. СПб.: Астерион, 2021.
5. Хайкин М.М., Ложко. В.В. Проблемы развития экономических систем евразийской интеграции в контексте современных социокультурных тенденций // Проблемы современной экономики. № 3 (83). 2022. С. 55-57.

*Лякин Александр Николаевич*

Санкт-Петербургский государственный университет,  
Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7–9

## **Российская экономика в новой реальности: экономическая эффективность против экономической безопасности**

**Аннотация.** В статье проверяется гипотеза о трансформации конкуренции, использующей дискриминационные меры как способ ограничения потенциала противостоящей экономики, в экономическую войну. В новой геополитической реальности задача ввода дискриминационных мер заключается уже не в получении выигрыша за счет геополитического конкурента при минимизации потерь для собственной экономики, а максимизация потерь противостоящей экономики, при допустимом ущербе для экономики собственной. Предложена модель установления оптимального объема вовлеченности в международные экономические связи, учитывающая возможность потерь в результате нарушения нормальных рыночных взаимодействий.

**Ключевые слова:** протекционизм, дискриминационные меры, экономическая война, импортозамещение, оптимальный объем импорта

*Alexander N. Lyakin*

St. Petersburg State University,  
7–9, Universitetskaya nab., St. Petersburg, 199034, Russian Federation

## **The Russian economy in the New Reality: economic efficiency versus economic security**

**Abstract.** This article discusses the new geopolitical reality there has been a transformation of competition, using discriminatory measures as a form of limiting the potential of the opposing economy, into an economic war. In the latter case, the task is no longer to gain at the expense of a geopolitical competitor while minimizing losses to one's own economy, but to maximize the losses of the opposing economy, with acceptable damage to one's own. A model is proposed for establishing the optimal volume of involvement in international economic relations, taking into account the possibility of losses as a result of disruption of normal market interactions.

**Keywords:** protectionism, discriminatory measures, economic war, import substitution, optimal import volume

Жесткие дискриминационные меры, введенные странами коллективного Запада против российской экономики в 2022 году, привели к новому качеству экономических взаимодействий. Ряд принятых ограничений перестал укладываться в принятую парадигму. Если введение США пошлин на российский алюминий, запрет на экспорт высокотехнологичного оборудования, ограничения на использование финансовой и транспортной инфраструктуры вполне укладывался в логику предшествующего периода, то отказ от покупки российских энергоносителей, исход из России корпораций, производящих потребительские товары и услуги явно вел к потерям для экономик, иницирующих эти ограничения.

### **От дискриминационных мер как формы конкурентной борьбы к экономической войне**

Ограничительные меры на российский экспорт в виде повышения пошлин или квотирование экспорта российской продукции, вытеснявшей местных производителей в ходе ценовой конкуренции, также как нетарифные барьеры в виде стандартов, экологических требований, лицензий и т.п. заградительных мер для продукции высокой стадии

переработки, а кроме того запреты на трансферт в Россию перспективных технологий существовали всегда. В этом отношении вступление в ВТО мало что решило, поскольку если правило пишется одним из игроков, то это создает исходно неблагоприятные условия для всех остальных, играющих по этим правилам. Такого рода ограничения накладывались на все страны догоняющего развития, и в этом отношении положение России не было уникальным.

Новые условия сложились после 2014 года, когда дискриминационные меры были распространены на гораздо более широкий класс взаимодействий. Так, были введены ограничения на доступ к финансовым рынкам, технологиям добычи сложно извлекаемых запасов углеводородного сырья, включая работы на шельфе и в арктической зоне. Введенные меры должны были проявиться в длительном периоде, снизить потенциал экономического роста в России, не затрагивая при этом чувствительные интересы собственного бизнеса и, фактически, выступали формой межстрановой конкуренции. [Лякин, Рогов, 2005]

Еще нагляднее протекционистская природа дискриминационных мер проявилось в российских контрсанкциях. Введенный запрет на экспорт европейской сельскохозяйственной продукции закрыл рынок нетарифными барьерами, создав условия для роста сельскохозяйственного производства в России. В этом отношении попытки оценить и посчитать понесенные в результате сторонами потери [Узун, Логинова, 2016] не совсем корректны. При запрете доступа иностранного продовольствия из европейских стран задача заключалась не в нанесении ущерба европейской экономике, а в создании благоприятных условий для развития собственного производства, выхода из невыгодных обязательств, принятых на себя Россией при вступлении в ВТО. Последующие развитие событий показало, что в основе защиты внутреннего рынка лежали не идеи имперства [Заостровцев, 2017], а весьма трезвый расчет. Разрыв сложившихся цепочек поставок и расчистка внутреннего рынка от субсидируемой иностранной продукции обеспечили почти десятилетний непрерывный рост сельского хозяйства страны. В итоге страна добилась самообеспеченности по основным видам продовольствия. При этом ограничения не накладывались на импорт семян, ветеринарных препаратов, чистопородных животных и иных видов сельскохозяйственной продукции, не производимых в стране в достаточных количествах или надлежащего качества.

Ситуация вновь, и уже резко, поменялась в 2022 году. Предпринимаемые запретительные меры имели своей целью не столько получение конкурентных преимуществ для государства-инициатора дискриминационных санкций, сколько нанесение ущерба для экономики недружественной страны. Если такие меры как заморозка золотовалютных резервов Банка России и счетов российских корпораций и предпринимателей имели четко выраженный коммерческий интерес (особенно на фоне появившихся признаков кризиса суверенного долга развитых стран), то отказ от российских энергоносителей, закрытие воздушного сообщения, запрет на экспорт в Россию определенного класса бытовой техники и электроники, авиатехники и компонентов, автомобилей, уход из страны ряда крупных корпораций нанес безусловный ущерб экономикам, вводящим дискриминационные санкции сопоставимый, а по определенным позициям превышающий ущерб для российской экономики. В настоящее время возникает совершенно новый феномен в мировом хозяйстве – экономическая война. Ее конечной целью выступает нанесение непереносимых потерь для экономики противника, внутренняя дестабилизация и подчинение навязанной внешней воли.

Сложившиеся условия заставляют пересмотреть представления об эффективности участия в мировом разделении труда. Сама теоретическая конструкция предполагающая выигрыш от участия в специализации за счет расширения рынков, возможности приоб-

ретенция наиболее дешевых и качественных конечных товаров или компонентов производства выглядит логически стройной. Однако, наличие национальных государств, в границах которых происходит перераспределение стоимости произведенного продукта через финансовую систему ведет к тому, что цель максимизации благосостояния распространяется не на весь мир, а только на граждан данного государства. Отсюда конкуренция приобретает не отнюдь не всеобщий характер. В ряде работ отмечается нарастание протекционизма в мировой экономике еще до начала текущих геополитических осложнений. [Сидоров, 2022] [Литвинов, 2023]

Тезис о безоговорочной плодотворности свободы торговли прежде всего поддерживается странами, для которых она обеспечивает означает выигрыш в конкурентной борьбе. При этом сама эта свобода предполагает наличие множества ограничений, поддерживаемых прежде всего странами опережающего развития. С этой целью используется набор нетарифных барьеров, реализуемых через стандарты и требования к качеству, патенты, права на интеллектуальную собственность, торговые марки и т.д. Ярким примером такого рода практики стала история с российской вакциной «Спутник V», которая оказалась по всем параметрам конкурентоспособной на мировом рынке, но не была допущена на рынки развитых стран в связи с необходимостью защиты коммерческих интересов «большой фармы». В настоящее время угрозы, порождаемые высокой зависимостью от мирового рынка, начинают осознаваться даже лидерами экономической и технологической гонки. «Необходимо балансировать значительные выгоды глобализации, получаемые благодаря экономическим связям, с рисками для экономической и национальной безопасности, которые может повлечь за собой международная экономическая взаимозависимость». [Economic Report, 2023]

С текущей ситуацией экономической войны изъяны несбалансированной экономики, вовлеченной в международное разделение труда проявились наиболее выпукло. Целый ряд секторов оказался парализован. Наибольший удар пришелся по промышленности – авиастроение, автомобилестроение, радиоэлектронная промышленность, в особенности воспроизводство элементной базы, станкостроение – этот перечень отраслей далеко не исчерпывающий, просто здесь последствия разрыва производственных цепочек оказываются наиболее наглядными.

Как видно из таблицы (табл.1) в ходе рыночных реформ в России наибольшие потери понесли те отрасли, которые обеспечивали сбалансированное суверенное экономическое развитие. За исключением транспортного машиностроения, прочие отрасли производства средств производства потеряли большую часть выпуска. Выпуск металлорежущих станков, а особенно станков с ЧПУ, в разы, выпуск кузнечнопрессовых машин сократился в пять раз по сравнению с советским периодом. Иллюзия благополучия создавалась в автомобилестроении за счет сборки иностранных машин. Введенные ограничения обрушили российский рынок. В то же время на долю машин и оборудования в российском импорте приходилось порядка половины. Катастрофическое положение сложилось в российском авиастроении, учитывая масштабы страны и необходимость поддерживать мобильность населения жесткая зависимость от импортных поставок реализовалась в сегодняшнюю кризисную ситуацию.

**Таблица 1. Производство некоторых видов машиностроительной продукции**

	1970	1980	1990	1995	2000	2010	2015	2021
Краны мостовые электрические (включая специальные), тыс.шт.	3,93	3,37	2,94	0,37	0,52	2,6	1,8	2,5
Тепловозы магистральные, секций	95	67	46	12	21	33	167	244
Грузовые магистральные вагоны, тыс. шт.	28,6	31,4	25,1	7,1	4	50,5	28,7	63,1
Пассажирские магистральные вагоны, шт.	1257	1348	1225	489	802	1234	412	1561
Комбайны проходческие, шт.	272	478	406	128	93	54	33	14
Металлорежущие станки, тыс. шт.	119	118	74,2	18	8,6	2,8	3,4	7,2
из них станки с ЧПУ, тыс. шт.	1,4	6,3	16,7	0,3	0,2	0,13	0,2	0,56
Кузнечно-прессовые машины, тыс. шт.	30,4	43,1	27,3	2,2	1,2	2,2	3,2	6
Троллейбусы, шт.	2083	1929	2308	340	498	406	62	330
Грузовые автомобили, тыс. шт.	445	663	665	142	184	155	128	186
Легковые автомобили, тыс. шт.	257	1166	1103	835	969	1210	1215	1365
Автобусы, тыс. шт.	35,1	55,1	51,9	39,8	54	40,9	36,4	36,8

Составлено по: Российский статистический ежегодник. 2004: Стат.сб./Росстат. М., 2005; Российский статистический ежегодник. 2015: Стат.сб./Росстат. М., 2016; Составлено по: Российский статистический ежегодник. 2022: Стат.сб./Росстат. М., 2023.

### **Ограниченность политики импортозамещения**

Стратегическая задача восстановления технологического суверенитета пока в российском инвестиционном секторе не решается. [Корепанов, 2022] Импортозамещение на текущий момент в основном сводится к изменению стран-импортеров, в лучшем случае в переходе к крупноузловой сборке. Сам этот переход идет достаточно болезненно и сопряжен с ростом издержек на изменение схем доставки, отладку новых механизмов оплаты, вовлечение дополнительных посредников. Восполнение китайским импортом выбывших поставщиков из стран, которые нынче принято именовать недружественными позволило экономике получить некоторую передышку, стабилизировать ситуацию в момент шока от разрыва хозяйственных связей, но не решает проблему несбалансированности экономической структуры. Углубление зависимости от одного поставщика создает дополнительные угрозы стабильного развития.

Импортозамещение, в свою очередь, представляет собой неоднозначный процесс, который в ряде случаев ведет к усилению зависимости от импорта. Уход от импорта конечной продукции к импорту технологий, оборудования и комплектующих чреват усилением реальной зависимости от импортных поставок, при этом возможность отказа от ввоза иностранных компонентов заметно ниже, чем в случае с отказом от конечной продукции. В наиболее широком варианте такая практика была опробована латиноамериканскими государствами. После первоначального рывка в промышленном развитии и экономическом росте в целом, изменение финансовых условий, рост процентных ставок и ужесточение условий доступа к кредиту при девальвации национальных валют привели к падению конкурентоспособности местного производства, ряду кризисов и длительному застою. [Кравченко, 2015]. Российским аналогом латиноамериканской практики импортозамещения стала ситуация на АвтоВАЗе в период руководства Бу Андерсена. Быстрое повышение

качества автомобилей было достигнуто за счет перехода на импортные комплектующие и компоненты, отказ от работы с российскими поставщиками позволил обеспечить ритмичность поставок, снижение отказов в гарантийный период, улучшение имиджа компании. Девальвация поставила предприятие на грань выживания, поскольку оказалось, что российский автомобиль имел едва ли ни самую низкую в отрасли локализацию. Побочным следствием стало прекращение работы российских производителей автокомпонентов, что по настоящее время создает серьезные проблемы в отрасли.

Очевидно, что абсолютизация политики импортазамещения это путь к автаркии, отрыва от мирового технологического развития и снижения эффективности производства. Отказ от импортных поставок на первом этапе сопряжен с потерей качества выпускаемой продукции и ростом себестоимости, а в последующем закреплению этих потерь за счет снижения конкуренции на внутреннем рынке. Соответственно, задача заключается в поиске баланса между угрозой потенциальных потерь в результате изменения условий мировой торговли под воздействием факторов различной природы, с одной стороны, и потерь в результате снижения эффективности национального производства в момент формирования и поддержания новых отраслей, ухудшения качества производимой продукции и ее удорожания по сравнению с импортными аналогами с другой. Как писал в позапрошлом столетии немецкий экономист Ф. Лист «Потеря, причиненная нации таможенными пошлинами, заключается, во всяком случае, в ценности, зато нация выигрывает силы, при посредстве которых она становится навсегда способной производить неисчислимое количество ценностей. Эта потеря в ценности должна быть рассматриваема, однако, лишь как стоимость промышленного воспитания нации.» [Лист, 2005, с. 38]

### Модель поиска оптимальной доли импорта

Определенные потери в эффективности производства в результате поддержания оптимальных объемов и структуры выпуска замещаемой продукции можно рассматривать как аналог страховых платежей, которые должна осуществлять национальная экономика для поддержания устойчивости производства. Ситуацию можно проиллюстрировать в виде некоторой модели.

Эффективность выпуска можно рассматривать как функцию от степени участия в мировой экономике, которая может быть измерена как доля импорта в ВВП. Функция вогнута вверх, предельная эффективность импорта снижается по мере роста его доли и достигает максимума при некотором значении  $Im_0$ , после чего начинает убывать.

$$E = e(Im) \quad (1)$$

где  $Im$  – доля импорта в ВВП,  $0 \leq Im < 1$

Вероятность потерь в результате разрыва внешнеэкономических связей равна 0 при полной автаркии и нарастает вместе с ростом доли импорта в ВВП и равна 1 при объеме импорта, равном ВВП. Тяжесть потерь растет вместе увеличением доли импорта в ВВП. Тогда функция потерь будет определяться вероятностью их наступления и тяжестью потерь в соответствующей точке. Функция вогнута вверх и максимум функции равен ВВП.

$$L = P_{iml}(im) \quad (2)$$

где  $P$  – вероятность возникновения потерь в связи с разрывом хозяйственных связей

$I(im)$  – финансовая оценка потерь, величина которых зависит от доли импорта в ВВП

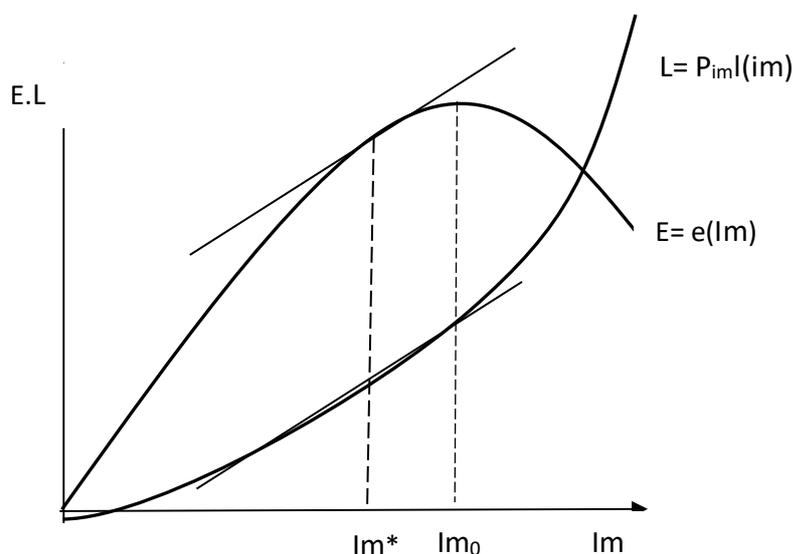


Рис. 1. Поиск оптимальной доли импорта в ВВП

Максимальный выигрыш будет достигаться в точке, где предельная эффективность выпуска от импорта будет равна предельным потерям от нарушения внешнеэкономических связей. При этом доля импорта, обеспечивающая максимальный выигрыш для национальной экономики от участия во внешнеэкономических связях, будет меньше, чем та, при которой достигается максимальная отдача от внешней торговли.

### Выводы

Реальные траектории кривых рассчитать достаточно сложно, поскольку необходимо скорректировать стоимостные показатели на структуру импорта, долю импортных компонентов в добавленной стоимости национального производства. Равным образом предельная эффективность выпуска по доле импорта будет зависеть от доли производственной компоненты в структуре импорта. Но представленный график достаточно наглядно показывает необходимость корректировки внешнеэкономических связей с целью обеспечения максимальной эффективности национальной экономики на долгосрочном горизонте.

### Список литературы

1. Корепанов Е.Н. Импортозависимость и импортозамещение в машиностроении // Вестник Института экономики Российской академии наук. 2022. № 5. С.66-76.
2. Кравченко Н.А. История импортозамещения // ЭКО. 2015. № 9. С.73-91.
3. Лист Ф. Национальная система политической экономии: [пер. с нем.] / Фридрих Лист. По поводу национализма. Национальная экономия и Фридрих Лист / граф С. Ю. Витте. Толковый тариф, или Исследование о развитии промышленности России в связи с ее общим таможенным тарифом 1891 года / Д. И. Менделеев. Москва: Европа, 2005. 382 с.
4. Литвинов А.И. Современные тенденции протекционизма в международной торговле // Российский внешнеэкономический вестник. 2023. № 3. С.117-125.
5. Лякин А.Н., Рогов М.И. Санкции и контрсанкции: использование политических инструментов для реализации экономических целей // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2017. Т. 13. № 8 (353). С.1396-1414.
6. Петухов В.А. Опыт импортозамещения в Латинской Америке в XX веке // Управленческий учет. 2023. № 1. С.358-369.
7. Сидоров А. А. Особенности современного протекционизма США и ЕС в отношении России // Вестник МГИМО-Университета. 2022. 15(4). С. 81–101.

8. Узун В., Логинова Д. Российское продовольственное эмбарго: потери западных стран несущественны//Мониторинг экономической ситуации в России. Тенденции и вызовы социально-экономического развития. 2016. № 14(32). С.24-29.
9. Economic Report of the President. Transmitted to congress. Together with the annual report of the council of economic advisers. March 2023. URL: <https://www.govinfo.gov/content/pkg/ERP-2023/pdf/ERP-2023.pdf> (дата обращения 07.03.2023).

## **Устойчивое развитие и теория планирования**

**Аннотация.** Исходным положением статьи является необходимая связь между решением проблемы устойчивого развития и планированием. Автор вносит вклад в разработку отсутствующей в настоящее время теории планирования в части моделирования процесса дезагрегирования объемных переменных плана. Процесс дезагрегирования основывается на том, что в условиях плановой экономики средние экономические переменные оказываются первичными по отношению к предельным. Средние же переменные производны от соотношения объемов результатов и затрат.

**Ключевые слова:** рынок, план, объем, средние переменные, предельные переменные.

*Dmitry Y. Miropolskiy*

Saint Petersburg State University of Economics,  
30-32, letter A, Embankment of the Griboyedov canal, St Petersburg, 191023, Russian Federation

## **Sustainable development and planning theory**

**Abstract.** The starting point of the article is the necessary connection between solving the problem of sustainable development and planning. The author contributes to the development of the currently missing planning theory in terms of modeling the process of disaggregation of volumetric variables of the plan. The process of disaggregation is based on the fact that in a planned economy, average economic variables turn out to be primary in relation to marginal ones. The average variables are derived from the ratio of the volumes of results and costs.

**Keywords:** market, plan, volume, average variables, marginal variables.

Устойчивое развитие экономики невозможно без решения экологической проблемы. В свою очередь, экологическую проблему не решить без усиления планирования. Причем, планирования как в масштабе национальной экономики, так и в планетарном масштабе, ибо решения многих экологических проблем в национальном масштабе невозможно.

Между тем экономическая наука до сих пор не имеет разработанной теории планирования. Все рекомендации по совершенствованию планирования носят характер бессистемных, поверхностных, эмпирически нахватанных мероприятий. Есть отдельные авторы, которые внесли заметный вклад в теорию планирования. Среди них, прежде всего, Д.В. Валовой [Валовой, 1988], Я. Корнаи (J. Kornai) [Корнаи, 1990]. Но целостной теории планирования все равно нет. Можно, конечно, заявить, что сейчас доминирует смешанная экономика и теория планирования не нужна. Но смешанная экономика это смесь рынка и плана. И без понимания того, что такое план в чистом виде, смешанную экономику осмыслить невозможно.

В данной статье делается определенный шаг в направлении создания системной теории планирования. Мы исходим из того, что в плановой экономике на место товарно-ценовых отношений заступают номенклатурно-объемные [Миропольский, 2022]. Механизм планирования это не купля-продажа товаров по определенной цене, а агрегирование и дезагрегирование номенклатуры в определенном объеме. Проблема заключается в том, как в простейшем виде изобразить процессы агрегирования и дезагрегирования.

Рассмотрим сначала как формируется цена в условиях рынка в масштабе отрасли (рис. 1).

На рис. 1 по оси абсцисс обозначается количество однородной продукции А, выпускаемой отраслью. Столбики обозначают отдельные предприятия. Каждое предприятие производит по 10 условных единиц продукции А. На оси ординат показана динамика цены и затрат. Функция спроса (D) на продукцию отрасли задана.

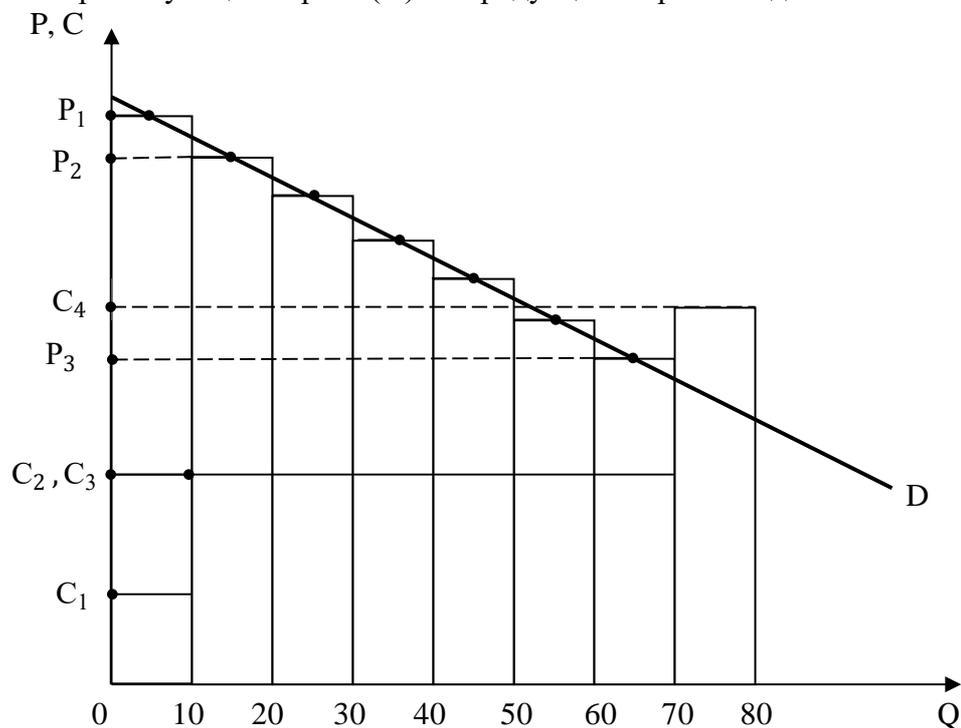


Рис. 1. Формирование цены в масштабе отрасли.

Первое предприятие производит 10 единиц продукта. Оно передовое, и затраты на выпуск каждой единицы продукции составляют сравнительно небольшую величину ( $C_1$ ). Если бы в отрасли действовало только это предприятие, то цена на продукт А была бы очень высокой ( $P_1$ ). И он был бы доступен только богатым.

Второе предприятие имеет более высокие затраты ( $C_2$ ). Оно тоже производит 10 единиц продукта А и совместно оба предприятия выпускают 20 единиц. Если бы на условном рынке действовало два указанных предприятия, предложение выросло бы, началась конкуренция, и цена снизилась бы до значения  $P_2$ . Однако на условном рынке функционируют не два, а семь предприятий. Они все вместе производят 70 единиц продукта А. Причем у седьмого предприятия издержки такие же как у второго и у четырех последующих ( $C_2 = C_3$ ). При предложении в 70 единиц рыночная цена установилась на уровне  $P_3$ . Для простоты предположим, что рыночная цена  $P_3$  равна цене производства.

Почему в отрасли А работают именно семь предприятий? На рис. 1 показано восьмое предприятие. Однако издержки на этом предприятии выше, чем на остальных ( $C_4 > C_2, C_3$ ). Данное предприятие может существовать только при цене равной  $C_4$ , и то без прибыли. Но при цене равной  $C_4$ , спрос не может поглотить 80 единиц продукции А. Продукция седьмого предприятия куплена потому, что цена снизилась до уровня  $P_3$ . Это означает, что дополнительные 10 единиц продукта А, которые выбросило на рынок седьмое предприятие, куплены самыми бедными покупателями. Если цена возрастет до уровня  $C_4$ , спрос просто сократится вследствие того, что самые бедные покупатели не смогут покупать товар А. Поэтому восьмое предприятие должно разориться.

Итак, в отрасли А цена установилась на уровне  $P_3$ . Механизм установления цены  $P_3$  можно трактовать и с маржиналистской точки зрения и с марксистской. Если не вникать в глубинные механизмы образования стоимости (ценности), то в маржиналистском варианте мы просто включили бы нормальную прибыль (как разницу величин  $P_3$  и  $C_3$ ) в средние издержки, а средние издержки являлись бы средними предельных издержек.

Рис. 1 показывает, что при наличии глубинных, фундаментальных различий между марксистским и маржиналистским подходами при анализе рынка у них есть одна важная общая черта. Маржиналисты будут рассматривать каждую фирму на рис. 1 как предельную (дополнительную). Конкуренция довела ситуацию на рынке до того, что седьмая фирма при цене  $P_3$  не получает экономическую прибыль. Восьмая предельная (дополнительная) фирма уже конкуренции не выдерживает.

Марксисты исходят из того, что цена  $P_3$  сформирована средними условиями производства на большинстве предприятий отрасли. На рис. 1 это шесть предприятий (№ 2 – № 7). Однако каждое из шести типовых предприятий тоже предельное (дополнительное). Марксистская теория не оперирует предельными величинами, но объективно средние условия производства формируются как средняя предельная величина: в отрасль хаотически влезают дополнительные фирмы пока не сформируется группа предприятий, задающих тон.

Таким образом, вывод простой: в условиях рынка средняя величина это средняя конкурирующих предельных величин.

Теперь рассмотрим другую ситуацию (рис. 2).

На рис. 2 функция спроса выглядит иначе, чем на рис. 1. Продукт А теперь такой, что он строго необходим населению в объеме 80 единиц. При этом население способно платить за единицу А цену не выше  $P_1$ . Если цена поднимется до уровня  $P_2$ , люди смогут купить 80 единиц продукта А, только лишив себя других важных элементов воспроизводства рабочей силы.

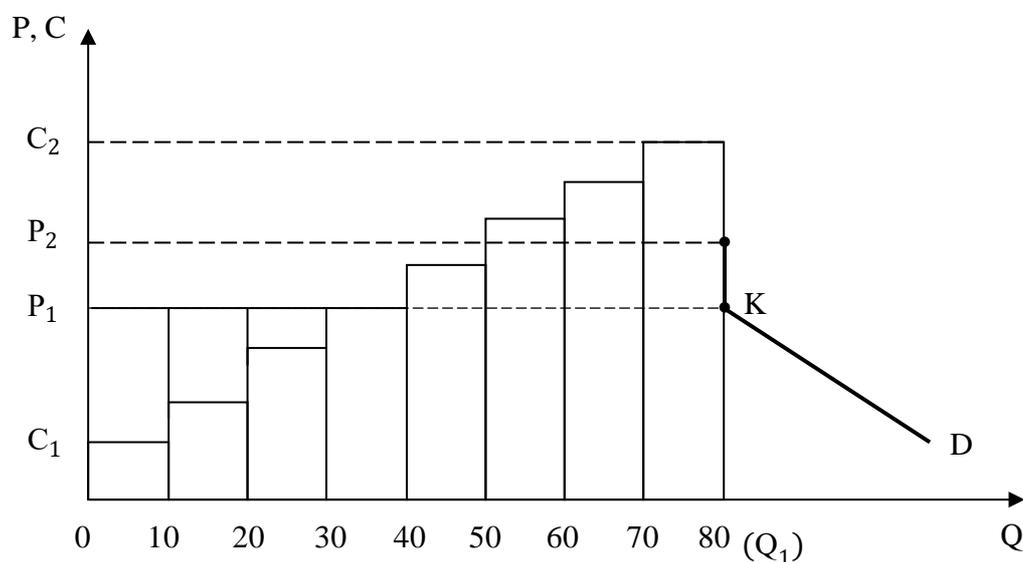


Рис. 2. Ситуация, при которой рынок не способен удовлетворить спрос.

В цену  $P_1$  могут уложиться только четыре предприятия, притом, что четвертое предприятие работает без прибыли. Другие четыре предприятия разорятся. Следовательно, при цене  $P_1$  потребность в продукте А может быть удовлетворена только наполовину. Это неприемлемая для данного сообщества ситуация.

Предположим теперь, что производство и потребление продукта А идет в плановой экономике. Планированием всего хозяйства занимается единый экономический центр, а за отрасль А отвечает отдельное министерство. Экономический центр устанавливает на продукт А твердую плановую цену  $P_1$ , которая должна обеспечить потребление продукта А в объеме 80 единиц. Здесь обнаруживается первое важное различие в отношениях. Если в рыночной ситуации (рис. 1) цена первична, а объем потребляемой продукции вторичен по отношению к цене, то в плановой ситуации объем первичен, а цена выступает производной от объема величиной.

Дальнейшая логика действий центра следующая. Для отрасли А планируется выпуск продукции в объеме  $Q_1 * P_1$ . Исходя из средних, нормальных условий производства продукта А, центр определяет объем затрачиваемых ресурсов на общий выпуск запланированной продукции А ( $Q_1 * C_{\text{средние}}$ ). Центр располагает информацией, что в отрасли А имеется восемь предприятий, обладающих одинаковой мощностью (10 единиц А). На основании этих данных центр составляет план производства продукта А для министерства (рис. 3).

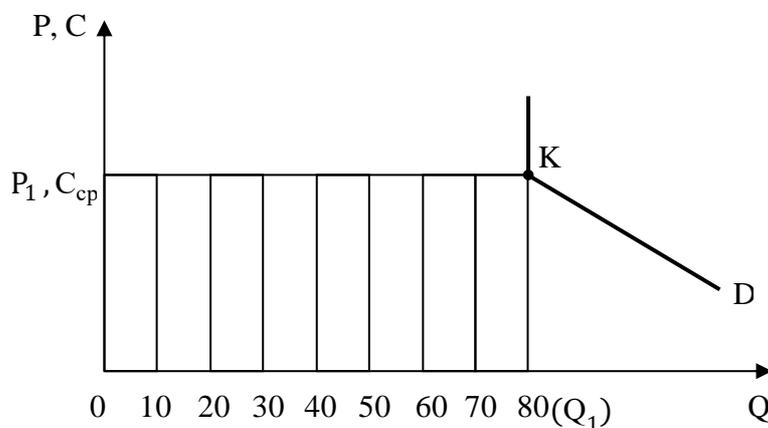


Рис. 3. План производства для министерства.

Конечно, рис. 3 не является утвержденным планом производства. Рис. 3 показывает, как отрасль А выглядит для министерства в составленном им плане. Центр оперирует не ценами, а объемами. Мы видим, что в плане объем выпускаемой продукции равен затратам ( $OP_1KQ_1 = OC_{\text{ср.}}KQ_1$ ). Это означает, что вся отрасль А план выполнит, но прибыли не получит. Далее центр определяет, что каждое предприятие в среднем производит восьмую часть запланированного объема продукции ( $\frac{OP_1KQ_1}{8}$ ). Так внутри прямоугольника  $OP_1KQ_1$  возникают столбики, отражающие средний вклад каждого предприятия в выполнение плана.

Центр также определяет, что в среднем каждое предприятие израсходует восьмую часть объема ресурсов, выделяемых отрасли А по плану ( $\frac{OC_{\text{ср.}}KQ_1}{8}$ ). Появляются столбики внутри прямоугольника  $OC_{\text{ср.}}KQ_1$ . Они совпадают со столбиками, обозначающими выпуск.

Мы видим, что картина экономики отрасли А, представленная на рис. 2, и картина на рис. 3 различаются. Рис. 2 изображает реальное соотношение затрат и результатов на предприятиях отрасли, а рис. 3 – искаженное. Если в части результатов производства реальность и план центра совпадают, то в части затрат – резко расходятся.

Для приближения плана центра к реальности необходимо показатели этого плана дезагрегировать (рис. 4). Центру важно определить, сколько продукции А может произвести отрасль в целом. Он не может вдаваться в особенности производства на каждом отдельном предприятии. Центру важно знать, что все предприятия отрасли, производя каждое в среднем такое-то количество продукта А и тратя в среднем такое-то количество ресурсов, выпустят необходимый экономике в целом объем продукта А при выделенном на эту задачу общем объеме ресурсов.

Когда подобный обобщенный план поступает в министерство, его задача развернуть общий объем выпуска и ресурсов по конкретным предприятиям. Общаясь с предприятиями, министерство индивидуализирует усредненные показатели результатов и затрат для каждого предприятия. В нашем упрощенном варианте индивидуально определенный выпуск совпадает со средним, а вот индивидуально определенные затраты от средних отличаются (рис. 4).

Формально рис. 4 совпадает с рис. 2. Однако рыночная ситуация на рис. 2 предполагает разорение половины предприятий и недопотребление половины продукта А. В плановой ситуации на рис. 4 все предприятия работают и потребность в продукте А удовлетворена. Но предприятия № 5 – № 8 выполняют план по А при затратах больших, чем результат. Следовательно, министерство санкционировало при дезагрегировании общего объема ресурсов отрасли такое превышение затрат над результатами.

Здесь мы подходим к центральной идее статьи. Министерство действительно санкционировало превышение затрат над результатами у предприятий № 5 – № 8, но только в пределах средней величины затрат. Это означает, что, дезагрегируя общий показатель объема запланированных ресурсов, министерство обязано выходить на среднюю величину затрат для отдельного предприятия. А это означает, что если одному предприятию добавили ресурсов, то у другого такую же сумму забрали. Мы это и наблюдаем на рис. 4. Сумма избытка ресурсов у предприятий № 5 – № 8 равна сумме изъятия ресурсов у предприятий № 1 – № 4. Тем самым, отраслевое соотношение объемов результатов и затрат сохранилось таким, каким его запланировал центр.

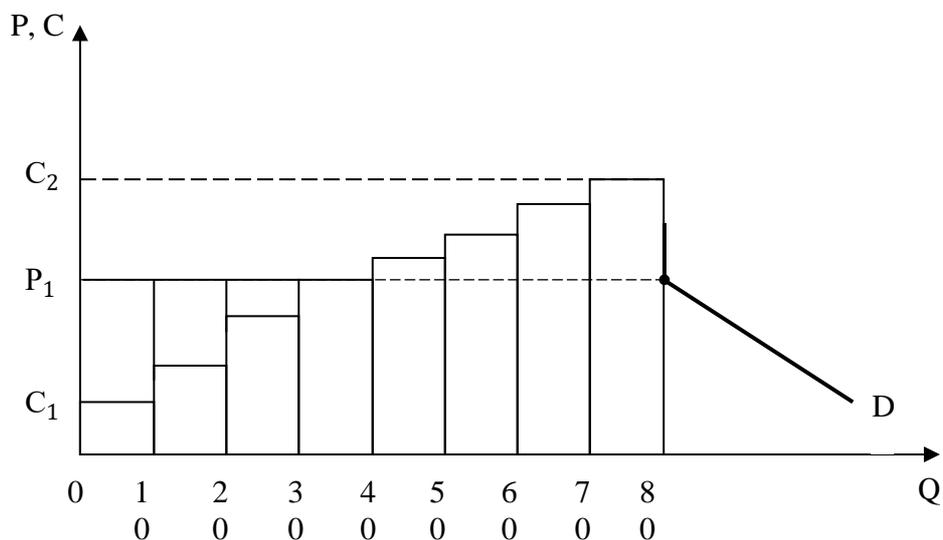


Рис. 4. План производства для предприятий министерства.

Выше был сделан вывод: в рыночной экономике средние величины это средние предельных величин. То есть предельные величины первичны по отношению к средним. Для плановой экономики вывод противоположный. Предельные величины выступают результатом индивидуализации средних. Средние экономические переменные первичны

по отношению к предельным. На рис. 4 предельные величины затрат (индивидуальные затраты каждого предприятия) возникли в результате индивидуализации средней и в пределах средней величины затрат. А средняя величина, в свою очередь, производна от общего объема затрат.

### **Список литературы**

1. Валовой Д.В. Экономика в человеческом измерении. М.: Политиздат, 1988.
2. Корнаи Я. Дефицит. М.: Наука, 1990.
3. Миропольский Д.Ю. План и капитал как имманентные формы продукта // Научные труды Вольного экономического общества России. 2022. № 3. С. 238-248.

## **Влияние покупательной способности оплаты труда на трудовую миграцию в арктических районах Якутии**

**Аннотация.** Республика Саха (Якутия) сталкивается с проблемами обеспечения проектов по развитию арктических территорий необходимыми трудовыми ресурсами. Несмотря на действующий с советских времен механизм районных коэффициентов и северных надбавок миграционный отток населения из арктических районов республики продолжается. Целью исследования является рассмотрение покупательной способности оплаты труда как фактора трудовой миграции в арктических районах Якутии. На основе изучения статистики и сравнительного анализа показателей покупательной способности заработной платы в арктических районах Якутии показано, что северные зарплаты теряют свою привлекательность в результате деградации института организации и оплаты труда. Наблюдается сглаживание различий в оплате труда между регионами с разными климатическими условиями и снижение привлекательности и стимулирующей функции заработной платы на Крайнем Севере, в результате чего арктическим регионам не удается остановить миграционный отток трудоспособного населения.

**Ключевые слова:** покупательная способность, оплата труда, трудовая миграция, арктические районы, Якутия

*Olga V. Popova*

The Arctic Research Centre of the Republic of Sakha (Yakutia),  
22 Kurashova st., Yakutsk, 677000, Russian Federation

## **The Influence of the Purchasing Power of Wages on Labor Migration in the Arctic Regions of Yakutia**

**Abstract.** The Republic of Sakha (Yakutia) is faced with the problems of providing projects for the development of the Arctic territories with the necessary labor resources. Despite the mechanism of regional coefficients and northern allowances that has been operating since Soviet times, the migration outflow of the population from the Arctic regions of the republic continues. The aim of the study is to consider the purchasing power of wages as a factor in labor migration in the Arctic regions of Yakutia. Based on the study of statistics and a comparative analysis of the purchasing power of wages in the Arctic regions of Yakutia, it is shown that the northern salaries are losing their attractiveness due to the degradation of the institution of wages in the North. There is a smoothing of differences in wages between regions with different climatic conditions and a decrease in the attractiveness and stimulating function of wages in the Far North, because of which the Arctic regions fail to stop the migration outflow of the able-bodied population.

**Keywords:** purchasing power, wages, labor migration, Arctic regions, Yakutia

### **Введение**

Республика Саха (Якутия) (далее РС (Я)), являясь крупным арктическим регионом, сталкивается с проблемами обеспечения проектов по развитию арктических территорий необходимыми трудовыми ресурсами. Демографическая ситуация в арктических районах Якутия характеризуется отрицательным сальдо миграционного прироста, которое наблюдается весь постсоветский период. Численность населения арктических районов Якутии сократилась на 54 % со 147 тыс. чел. в 1991 году до 67 тыс. чел. на начало 2022 года. В настоящее время в Арктической зоне проживает 6,8 % общей численности населения республики. Несмотря на реализацию мероприятий, направленных на повышение уровня и качества жизни в рамках «Стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2020 г.», миграционный отток населения из арктических районов республики не прекратился.

Традиционно в качестве основных причин оттока населения из регионов Крайнего Севера указываются неразвитость социально-бытовых условий, суровость климата, стремление улучшить материальное положение. В советский период основным инструментом государственной политики привлечения трудовых ресурсов в арктические и северные регионы являлась повышенная заработная плата. [Терентьева, 2019, с. 331] Хотя в исследованиях проблем миграции на Крайнем Севере нет единого мнения по поводу ранга оплаты труда в ряду остальных детерминант, большинство исследователей включает заработную плату в число основных факторов миграции [Шеломенцев и др., 2018, с. 405], а среди экономических детерминант мобильности населения на Севере, как российские, так и зарубежные авторы указывают заработную плату в качестве главного фактора мотивации миграции населения арктических районов. [Heleniak, 2014, с. 84; Huskey at al., 2010, с.35-55; Гильтман и др., 2020; Уханова и др. 2021, с.124]

Труд, как главная производительная сила общества, в любой экономике является основным ресурсом развития. От качества и эффективности трудовых ресурсов зависит устойчивость и эффективность экономической системы в целом, а заработная плата служит ключевым элементом, стимулирующим к производительному труду. Стабильное и динамичное развитие арктических территорий находится в прямой зависимости от эффективности механизма кадрового обеспечения социально-экономической сферы, а оплата труда при этом является основным элементом данного механизма.

Трудовые мигранты, как любые экономические агенты, стремятся к максимизации предельной полезности своих денежных доходов и при принятии решения о переезде руководствуются рациональными мотивами. [Беглова и др., 2017, с. 160] Они оценивают не только номинальное значение заработной платы или изменение во времени ее уровня с учетом инфляции, но и то, сколько материальных и нематериальных благ смогут позволить себе на трудовые доходы с учетом уровня цен в регионе, то есть принимают во внимание покупательную способность доходов.

### Обсуждение

По уровню среднемесячной оплаты труда Якутия входит в первую десятку российских регионов и с 2015 года уверенно удерживает девятое место по РФ. При этом темпы роста как номинальных, так и реальных показателей оплаты труда в 2000-2020 годы в РС (Я) отставали от средних по стране и ДФО, что является отражением общероссийской тенденции отставания темпов роста заработной платы в регионах Крайнего Севера от средних по РФ. [Лыткина, 2019, с. 35] Показатели покупательной способности денежных доходов населения Якутии подтверждают тенденцию к выравниванию различий в их реальном содержании со среднероссийскими.

Характеристику покупательной способности заработной платы можно получить из показателя «соотношение среднемесячной заработной платы к прожиточному трудоспособного населения», которое показывает количество потребительских корзин доступных к приобретению за одну месячную заработную плату. В 2000 году заработная плата в РС (Я) обеспечивала на 0,3 прожиточных минимума больше, чем в РФ, а к 2020 году покупательные способности заработной платы в РС (Я) и РФ практически сравнялись и составили 4,11 и 4,2 прожиточных минимума соответственно. Из этого следует, что в настоящее время заработная плата в Якутии по покупательной способности не обладает конкурентными преимуществами по сравнению со среднероссийской.

В арктической группе районов Якутии среднемесячная заработная плата сложилась на уровне ниже среднереспубликанского, составив в 2020 году 74306 рублей или 0,96 от средней по республике – 77178 рублей (табл. 1).

**Таблица 1. Среднемесячная заработная плата в Арктической зоне РС (Я) и ее покупательная способность в 2000-2020 гг.\***

	2000	2005	2010	2015	2018	2019	2020
Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата в расчете на одного работника, рублей							
РФ	2223,4	8554,9	20952,2	34030	43724	47867	51344
РС (Я)	4539,1	13436,9	28708,0	54630,9	68870,5	73402,3	77178,1
АЗ РС (Я)**	3934,1	11633,0	24467,3	50517,4	66015,0	71309,9	74305,7
Соотношение среднемесячной номинальной начисленной заработной платы в расчете на одного работника к прожиточному минимуму трудоспособного населения, раз							
РФ	1,68	2,63	3,41	3,25	3,93	4,05	4,20
РС (Я)	1,97	2,64	2,90	3,41	3,93	4,03	4,11
АЗ РС(Я)	-	1,92	2,27	2,74	3,14	3,31	3,36

\* Единая межведомственная информационно – статистическая система (ЕМИСС). Официальные статистические показатели. <https://fedstat.ru/> (дата обращения 22.02.2023)

\*\* рассчитано автором по данным Труд и занятость в Республике Саха (Якутия): Статистический сборник /ТО ФСГС по Республике Саха (Якутия). – Якутск, 2021 – 333 с.

В то же время размер прожиточного минимума в Арктической зоне РС (Я) превышает аналогичный показатель в среднем по региону: 22088 рублей против 18773 рублей соответственно.<sup>20</sup> Следствием разнонаправленного действия высоких региональных цен и невысокой заработной платы является значительное снижение покупательной способности заработной платы, несмотря на действие северных надбавок и коэффициентов, а также добывающую специализацию экономики ряда арктических районов республики. В 2020 году в арктических районах Якутии заработная плата обеспечивала на 0,75 прожиточных минимума меньше, чем в среднем по РС(Я), и 0,84 прожиточных минимума меньше, чем в РФ.

То есть в арктических районах Якутии оплата труда по своей покупательной способности не просто выравнивается со среднероссийским уровнем, а значительно отстает как от среднероссийских, так и от средних по республике значений, создавая риск экономической бедности северян. В результате деградации института организации и оплаты труда северные зарплаты теряют свою привлекательность, а арктическим регионам не удается остановить миграционный отток трудоспособного населения. [Лыткина, 2019, с. 43]

Разработанные во времена СССР районные коэффициенты и северные надбавки лежат в основе дифференциации заработной платы на Крайнем Севере по сравнению с регионами других климатических зон. Размер районного коэффициента для Арктической зоны Якутии варьируется от 1,7 до 2,0 в зависимости от отрасли и района; для остальных районов республики коэффициент установлен на уровне 1,4-1,6. Размер процентной надбавки за стаж работы на всей территории РС (Я) составляет 80 %, ее начисление происходит поступательно по 10 %, а для получения максимального размера необходим суммарный стаж работы либо проживания на территории республики не менее пяти лет. Таким образом по логике районного регулирования для постоянного населения арктических районов Якутии минимальный размер оплаты труда должен превышать средний по РФ в 2,5-2,8 раза, а дифференциация по среднемесячной заработной плате должна быть не менее уровня районного коэффициента, т.е. не ниже 1,7 раза. Однако в

<sup>20</sup> Официальная статистика. Уровень жизни // Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Республике Саха (Якутия). Режим доступа: <https://sakha.gks.ru/folder/32339> (дата обращения 22.02.2023).

2020 году заработная плата в арктических районах Якутии превышала среднероссийскую всего в 1,45 раза.

### Заключение

Если в советский период надбавки и коэффициенты достаточно эффективно обеспечивали целевой уровень дифференциации северных зарплат, создавая таким образом действенный материальный стимул для работы на Крайнем Севере, то под воздействием рыночных отношений данный механизм стал подвергаться коррозии. Выплаты по районному регулированию существенно увеличивают издержки предприятий на оплату труда и обязательное социальное страхование, что негативно сказывается на показателях экономической эффективности хозяйствующих субъектов. Несмотря на то, что выполнение северных гарантий является обязательным для предприятий и организаций всех форм собственности, в негосударственном секторе активно применяются различные способы оптимизации издержек на оплату труда, основным из которых является занижение тарифной части оплаты труда. [Волгин и др., 2018, с. 39] Небольшой размер оклада, на который начисляются районный коэффициент и северные надбавки, приводит к сглаживанию различий в оплате труда между регионами с разными климатическими условиями, снижению привлекательности и стимулирующей функции заработной платы на Крайнем Севере.

Логика советского регулирования трудовой миграции на Крайнем Севере предполагала, что районные коэффициенты были призваны компенсировать разницу в стоимости жизни в северных регионах, обусловленную труднодоступностью и суровостью климата; а северные надбавки – стимулировать закрепление трудовых ресурсов, через создание возможностей для сбережения и формирования «отложенного спроса» к моменту окончания работы на Севере. Однако эффективность этих механизмов практически нивелирована действием рыночных законов. Компенсирующая составляющая заработной платы в виде районного коэффициента обнуляется высоким уровнем цен в регионе [Терентьева, 2019, с.334], а стимулирующая функция вступает в противоречие со стремлением хозяйствующих субъектов к экономической эффективности через снижение издержек на персонал. В результате механизм оплаты труда не только не создает достаточных стимулов для привлечения трудовых ресурсов в арктические районы Якутии, но и не способствует сохранению постоянного населения.

Успешное достижение государственных геостратегических целей в Арктической зоне и обеспечение национальной безопасности зависит от решения проблем миграционного оттока населения и повышения привлекательности работы на Крайнем Севере для квалифицированных кадров. Одним из ключевых элементов в данном процессе должно стать реформирование института оплаты труда на Севере, приведение его в соответствие с современными требованиями рынка труда и восстановление регуливающей и стимулирующей функций заработной платы в Арктической зоне.

### Список литературы

1. Heliak T. Migration in the Arctic. Arctic yearbook, 2014. pp. 82-104. [https://arcticyearbook.com/images/yearbook/2014/Scholarly\\_Papers/4.Heliak.pdf](https://arcticyearbook.com/images/yearbook/2014/Scholarly_Papers/4.Heliak.pdf) (дата обращения 05.05.2023).
2. Huskey L., Southcott C. (eds). Migration in the Circumpolar North: Issues and contexts. Edmonton: CCI Press in Cooperation with the University of the Arctic, 2010.
3. Беглова Е.И., Мусин У.Р. Факторы и институты трудовой миграции // Экономика и управление. 2017. № 4. С. 160-165.
4. Волгин Н.А., Широкова Л.Н., Мосина Л.Л. Актуальные вопросы развития российского Севера: компенсационные и стимулирующие системы, направленные на привлечение и закрепление населения в

- северных и арктических регионах // Уровень жизни населения регионов России. 2018. № 2(208). С. 34-46. DOI: 10.19181/1999-9836-2018-10013
5. Гильтман М.А., Обухович Н.В., Ларионова Н.И. Влияние заработной платы в европейской части России на миграцию в районах Крайнего Севера // Мир России. 2020 Т. 29. № 3. С. 28-50. DOI: 10.17323/1811-038X-2020-29-3-28-50
  6. Лыткина Т.С., Смирнов А.В. Российский Север в условиях глобальной неолиберальной политики: преодоление пространственного неравенства или вытеснение? // Мир России. 2019. Т. 28. № 3. С. 27–47. DOI: 10.17323/1811-038X-2019-28-3-27-47
  7. Терентьева М.А. Рынок труда в северных регионах: особенности и государственная политика // Социально-экономические и демографические аспекты реализации национальных проектов в регионе: сб. статей X Уральского демографического форума. Том I. Екатеринбург: Институт экономики УрО РАН, 2019. С. 330-337.
  8. Уханова А.В., Смиреникова Е.В., Воронина Л.В. Классификация факторов миграции населения российской Арктики // Фундаментальные исследования. 2021. № 4 С. 123-129. DOI: 10.17513/fr.43011
  9. Шеломенцев А.Г., Воронина Л.В., Смиреникова Е.В., Уханова А.В. Факторы миграции в арктической зоне Российской Федерации // Ars Administrandi (Искусство управления). 2018. Т. 10. № 3. С. 396-418. DOI: 10.17072/2218-9173-2018-3-396-418

## **Модель опережающего роста советской экономики: ее возможности и ограничения для современной России**

**Аннотация.** Статья посвящена результатам изучения факторов опережающего экономического роста в СССР в период с 1929 по 1955 годы. Дается краткий обзор количественных показателей социально-экономического развития в СССР, сравнительная характеристика темпов роста с другими странами. Также приводятся критические замечания о некорректности советской статистики, описывающий количественные показатели развития страны в указанные годы и приводятся контраргументы, в защиту приводимых показателей опережающего роста. Показаны основные факторы и элементы сложившейся модели экономического роста в СССР и приведены аргументы в пользу того, что отдельные элементы такой модели могли бы быть реализованы в современной России для обеспечения устойчивого долгосрочного роста в условиях глобальной геополитической и геоэкономической нестабильности, а также аргументы о существующих ограничениях ее внедрения.

**Ключевые слова:** экономический рост, модель, экономическая политика, государственное планирование, денежная система, технологический суверенитет, неоиндустриализация, импортозамещение.

*Alexander Y. Protasov*

St. Petersburg University, 7–9, Universitetskaya nab., Saint Petersburg, 199034,  
*Russian Federation*

## **The model of advanced growth of the Soviet economy: its opportunities and limitations for modern Russia**

**Abstract.** The article is devoted to the results of studying the factors of outstripping economic growth in the USSR in the period from 1929 to 1955. A brief overview of quantitative indicators of socio-economic development in the USSR, a comparative characteristic of growth rates with other countries is given. Critical remarks are also made about the incorrectness of Soviet statistics describing quantitative indicators of the country's development in these years and counterarguments are given in defense of the cited indicators of outstripping growth. The main factors and elements of the current model of economic growth in the USSR are shown and arguments are given in favor of the fact that certain elements of such a model could be implemented in modern Russia to ensure sustainable long-term growth in conditions of global geopolitical and geo-economic instability, as well as arguments about the existing limitations of its implementation.

**Keywords:** economic growth, model, economic policy, state planning, monetary system, technological sovereignty, neoindustrialization, import substitution.

### **Введение**

Сформировавшаяся после 1970-х годов глобальная модель либерально-финансового капитализма, как свидетельствует практика, даже с учетом произошедших ее косметических корректив, оказалась не в состоянии обеспечить динамичный и сбалансированный рост мировой экономики и отдельных стран ее составляющих. Все десятилетия XXI века и начало двадцатых годов мировая экономика продолжает находиться в ситуации заторможенного роста, которое распространилось на наиболее крупные развивающиеся страны и прежде всего Китай, что указывает на синхронизированное замедление экономического роста. Россия в этих условиях оказалась в уникальной ситуации, прежде всего связанной с беспрецедентными санкциями, введенными странами Запада после 2014 года. Такая ситуация в определенной степени напоминает конец 20-х годов XX столетия, когда СССР сумел сформировать модель экономического роста, которая оказалась

способной обеспечить самые высокие темпы роста в условиях далеко недружественных действий ведущих мировых держав.

Речь идет о периоде 1930-х – середина 1950-х годов, когда советская экономика демонстрировала самые высокие темпы роста в мире. Сложившуюся в тот период модель роста ряд исследователей называют моделью опережен [Галушка, 2021]. В этой связи целесообразно обратиться к детальному анализу факторов роста советской экономики в указанный период с целью определения возможностей и ограничений ее применения в современной России.

### **Некоторые факты об экономическом росте в СССР с 1929 по 1955 гг.**

Обращение к историческим исследованиям и статистике, посвященных экономическому развитию СССР показывает, что в течение 25 лет (с 1929 по 1955 гг., за исключение годов войны). Советский Союз демонстрировал самые высокие темпы роста в мире в XX веке. Например, масштабы советской экономики за этот период выросли в 14 раз, СССР стал крупнейшей экономикой Европы и второй экономикой в мире, среднегодовые темпы роста в эти годы составляли 13,8% [Галушка, 2021; Ханин, 2008]<sup>21</sup>. Для сравнения страны с двузначными и близкими к ним темпами роста имели показатели ниже чем в СССР: Тайвань – 11,5% (1947 – 1973 гг.); Китай – 10,4% (1983 – 2007 гг.); Южная Корея – 10,2% (1966 – 1988); Япония - 9,7% (1948 – 1970 гг.); Сингапур – 9,2% (1966 – 1989 гг.). Впечатляют и данные по развитию социальной сферы СССР. Продолжительность жизни в стране к 1955 году увеличилась на 26 лет, численность населения страны выросла на 46 млн. чел., средняя зарплата выросла в 4 раза, рост вкладов в сберкассах превысил уровень 1929 года в 5 раз [Галушка, 2021]. Приведенные здесь данные по экономическому росту в СССР за указанный период подтверждаются зарубежными исследованиями развития советской экономики. В частности, близкие по количественным показателям данные об экономическом развитии СССР приводятся Центром роста университета Гронингена, продолжающего вести базу данных Мэддисона о развитии мировой экономики (рис. 1).

Такие впечатляющие показатели экономического развития СССР всегда подвергались критике, как у нас в стране, так и за рубежом. Наиболее распространенные критические высказывания сводились к тому, что высокие темпы роста оказались таковыми из-за низкой базы, от которой осуществлялись такие расчеты. Среди других критических замечаний, подвергающих сомнению цифры роста в СССР сводятся к тому, что экономический рост якобы обеспечивался трудом заключенных, за счет ограбления села, а также за счет мобилизационного характера советской экономики.

---

<sup>21</sup> Народное хозяйство СССР за 1913 – 1955 гг. Краткий статистический сборник. [https://istmat.org/files/uploads/36699/narodnoe\\_hozyaystvo\\_ussr\\_za\\_1913-1955\\_gg.pdf](https://istmat.org/files/uploads/36699/narodnoe_hozyaystvo_ussr_za_1913-1955_gg.pdf) (дата обращения 07.03.2023).

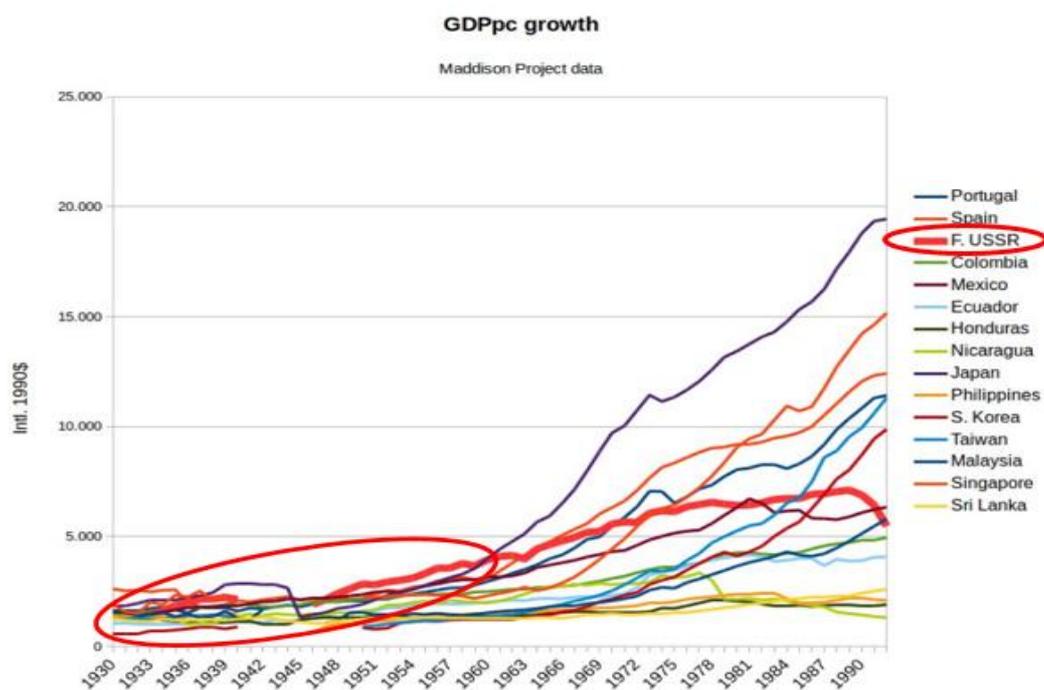


Рис. 1. Темпы экономического роста в странах мира

Источник: <https://www.rug.nl/ggdc/historicaldevelopment/maddison/releases/maddison-project-database-2018> (дата обращения 07.03.2023).

Вместе с тем, исследования не подтверждают данную критику. Та же группа исследователей во главе с А. С. Галушка приводят достаточно убедительные контраргументы против таких критических замечаний. Например, основные макроэкономические показатели 1928 года существенно превышали аналогичные показатели 1913 года, по отношению к которому было принято сравнивать результативность экономического развития страны. В частности, как показывает исследование А.С. Галушка, национальный доход СССР в 1928 году превысил уровень 1913 года на 19%, промышленное производство оказалось выше на 32%, сельскохозяйственное производство оказалось больше на 33%, основные фонды выросли на 36% [Галушка, 2021]. Исходя из таких данных, говорить о низкой базе для расчетов темпов роста советской экономики в последующие 25 лет наверное было бы неправильно. Другой аргумент, связанный с эксплуатацией труда заключенных, не выдерживает ни какой критики, поскольку численность заключенных в СССР составляла примерно 1,65% от общей численности населения страны, а их эффективность труда была низкой, что по сути, говорит об убыточности труда подневольных и говорить о их существенном вкладе в обеспечение экономического роста вряд ли возможно. Что касается аргумента об ограблении деревни при обеспечении таких высоких темпов роста, то данные об опережающем росте реальных доходов на селе по сравнению с доходами в промышленности опровергает тезис об ограблении деревни. В частности, доходы на селе

к середине 1950-х годов выросли по сравнению с 1913 годом в 6,5 раз, а в промышленности в 6 раз<sup>22</sup>. Что касается мобилизационного характера советской экономики, то данное замечание носит в определенной степени дискуссионный характер имея ввиду недостаточно хорошо проработанные критерии отнесения экономики к мобилизационной.

### **Суть модели опережающего роста в СССР**

Суть модели опережающего развития в целом известна, поэтому можно лишь кратко напомнить ее основные элементы. Во-первых, в основе модели лежала идея опережающего развития предложения. В частности, создание новых отраслей хозяйства, глубокая модернизация существующих производств и т.д. вели к росту доходов, увеличению внутреннего спроса и в конечном счете к экономическому росту. Другими словами, в данной модели предложение опережало и определяло спрос, а не наоборот, как это предполагалось в кейнсианской версии обеспечения роста. Такая логика роста в СССР очевидно диктовалась необходимостью проведения масштабной индустриализации страны, связанной с ее технологической отсталостью и обеспечением условий попадания ее в зародившийся в то время новый IV технологический уклад (1930-1970- гг.), в который уже входили развитые страны (США, Западная Европа, Япония). Ядром IV технологического уклада были массовое и серийное автомобиле- и тракторостроение, цветная металлургия, производство товаров длительного пользования и т.д., в то время как на начальном этапе у СССР не было ни своих передовых технологий, ни развитой системы науки и образования. Отставание от технологических лидеров грозило катастрофическими геополитическими и геоэкономическими последствиями для страны. Реализация экономики предложения по сути позволила СССР обеспечить требуемые темпы роста и преодолеть технологическое отставание от лидеров.

Во-вторых, внедрение модели опережающего развития базировалось на качественном государственном планировании, которое предполагало обоснование больших стратегических целей развития, продуманные и хорошо организованные проекты создания и развития новых отраслей экономики, освоение обширных территорий, развитие инфраструктуры и т.д. В основе планирования лежал балансовый метод, который впервые в мире был апробирован в СССР. При этом, следует вспомнить, что расчеты в то время осуществлялись на арифмометрах, что существенно ограничивало возможности планирующих органов. Если сравнивать эпоху 30-годов прошлого столетия с сегодняшней ситуацией в современной России, то в настоящее время мы имеем практически беспредельные возможности цифровых технологий для осуществления такой работы (главный вопрос здесь – обеспечение вычислительными мощностями в требуемых объемах). Как показывают современные исторические исследования, система государственного планирования в СССР в те годы позволила организовать работу по преодолению технологического отставания страны, (в том числе, за счет привлечения лучших зарубежных специалистов — носителей технологий и тесного взаимодействия с лучшими в мире компаниями), параллельно восстановить отечественную науку и образование. В результате уже к 1937 г. страна вышла на производство высокотехнологичных для того времени образцов техники.

В-третьих, важным элементом модели роста в СССР стала выстроенная под цели долгосрочного развития страны денежная политика. Речь идет о созданной в СССР двухконтурной модели денежного обращения, которая подчинялась задачам обеспечения высоких темпов экономического роста и капиталовложений в экономику страны. Запуск

---

<sup>22</sup> Народное хозяйство СССР за 1913 – 1955 гг. Краткий статистический сборник. [https://istmat.org/files/uploads/36699/narodnoe\\_hozyaystvo\\_ssr\\_za\\_1913-1955\\_gg.pdf](https://istmat.org/files/uploads/36699/narodnoe_hozyaystvo_ssr_za_1913-1955_gg.pdf) (дата обращения 07.03.2023).

такой модели, в которой один контур обеспечивал инвестиционные потребности страны, а другой использовался для наличных расчетов (выплата заработной платы и др.) позволил обеспечивать экономику страны дешевыми длинными деньгами для капвложений. В результате внедрения этой модели каждые 5 лет объем капвложений увеличивался в 2 раза!

В-четвертых, модель опережающего роста была нацелена на обеспечение эффективности экономики. Ключевыми механизмами повышения эффективности были целенаправленное снижение затрат предприятий и соответствующее снижение оптовых и розничных цен. Например, система стимулирования снижения издержек предусматривала передачу 10% выигрыша от планового снижения издержек в директорский фонд предприятий и 70-75% в общий фонд предприятий [Гумеров и др., 1975]. Кроме этого, использовались меры по повышению производительности труда за счет централизованного увеличения норм выработки и повышения заинтересованности работников в результатах своего труда путем внедрения сдельной оплаты труда. К 1953 году 77% работающих были на сдельной оплате. Также предусматривалось внедрение элементов конкуренции между предприятиями, трудовыми коллективами и отдельными работниками и их материальное и моральное стимулирование за результативность работы. Например, в исследовании А.С. Галушка приводится пример из отрасли авиастроения, где работало шесть конкурирующих между собой конструкторских бюро за лучшую реализацию планов развития и достижения плановых показателей и стратегических целей. Более того, надо сказать, что существовала фактическая дифференциация доходов населения от трудовой деятельности, то есть не было той уравниловки, о которой часто вспоминают, характеризуя советскую экономику. Были легальные миллионеры - главные конструктора, ученые и т.д., лучшие работники получали большую заработную плату из-за действия сдельной оплаты труда.

Наконец, в-пятых, в модели предусматривалось развитие предпринимательской инициативы. Речь идет о личных приусадебных участках и артелях. Развитие артелей, кустарей и личных подсобных хозяйств к 1950-м годам привело к тому, что они вносили основной вклад в обеспечение удовлетворения потребностей населения в товарах повседневного спроса. Например, если Госплан в то время планировал выпуск по 9,5 тысячам позиций номенклатуры продукции, то на артели приходилось около 33,5 тысяч позиций в номенклатуре товарной продукции [Галушка, 2021]. Артели были ориентированы на работу по рыночным ценам в массовом сегменте товарной продукции при хорошей государственной поддержке (обеспечение легкой регистрации, дешевых кредитов и освобождения от налогов на два года).

### **О возможностях применения элементов модели опережающего роста в современной России**

Во-первых, что касается государственного планирования. По сути оно существует в настоящее время, однако его качество нельзя сравнить с тем, которое было в СССР. После полного отказа в 1992 году от государственного планирования в пользу рыночной самоорганизации, почти сразу же стало понятно, что рынок не способен решать целый ряд жизненно важных социальных и экономических задач. С 1995 года произошел возврат к использованию элементов государственного планирования в форме разработки государственных прогнозов и программ социально-экономического развития. Вместе с тем, повышению качества государственного планирования мешает целый ряд проблем. Прежде всего – это низкое качество прогнозов. Второе – это чехарда в системе государственного планирования. По оценкам специалистов, в 2020 году в системе органов государственной исполнительной власти действовало более 72 000 документов государственного стратегического планирования. Известно, что рост количества планирующих

документов ведет к громоздкой, неповоротливой бюрократической системе государственного управления, а сами такие документы, как правило, оказываются формальными, иногда противоречащими друг другу, а также не согласованными между собой. Кроме этого, в системе государственного управления отсутствует единый государственный орган планирования, что констатирует факт отсутствия целостной системы эффективного государственного планирования.

Во-вторых, о переориентации экономической политики на стимулирование предложения. Судя по всему, такая необходимость назрела. В условиях тотальных санкционных ограничений (а в отношении России введено более 13 тыс. санкций) доступ к западным технологиям либо вообще отсутствует, либо крайне ограничен, целый ряд технологий был утрачен в период 1990- 2000-х гг. В этой связи в первую очередь нуждаются в налаживании импортозамещения критически важные для России отрасли – тяжелое машиностроение, электронная промышленность (в т.ч. производство отечественного программного обеспечения и «железа»), станкостроение, самолетостроение и двигателестроение, текстильная промышленность, медицинское и фармацевтическое производства. В этих отраслях доля импорта составляет от 60 до 90%, а ведь они являются критическим для страны вдвойне, учитывая то, что Россия проводит специальную военную операцию. Надо признать, что к настоящему времени многие отрасли получив мощную поддержку от государства, начинают обретать черты технологически суверенных комплексов, однако судя по всему это только начало. Требуется системный и комплексный подход к решению проблемы обеспечения технологического суверенитета страны. Для реализации политики опережающего роста предложения важно иметь в наличии глубоко продуманные и тщательно рассчитанные национальные проекты, ориентированные на реализацию долгосрочных целей технико-экономического и социального развития страны, а это, в свою очередь, зависит от качества системы государственного планирования в новых для страны геополитических и геоэкономических условиях.

В-третьих, что касается использования опыта денежной политики СССР, то настоящее время известны предложения по созданию в России двухконтурной системы денежного обращения. Об этом напрямую говорят официальные средства массовой информации. В тоже время следует обратить внимание на существование теоретического обоснования этой идеи в виде, например, социализированной государственно-общественной финансовой системы, которую предлагал профессор В.Т. Рязанов. В частности, предлагаемая В.Т. Рязановым двух контурная система предполагает наличие первого канала, который должен функционировать в обычном рыночном режиме, реализуя кредитный потенциал коммерческих банков и других финансовых институтов. Второй канал должен действовать в ограниченном рыночном режиме, обеспечивая прямое финансирование приоритетных народнохозяйственных проектов [Рязанов, 2017]. Условия внедрения такой системы в нынешних условиях есть - валютный контроль, жесткие ограничения трансграничного движения капитала, сведенные к минимуму арбитражные операции, начавшейся процесс распада международной валютной системы основанной на доминировании доллара и т.д. При этом, наиболее важными задачами при разработке отечественной денежной системы являются тщательно продуманный механизм ограничений, изолирующих движение финансовых потоков в контурах системы, создание третьего контура денежной системы – для внешнеэкономических расчетов, законодательное закрепление ответственности Центрального банка России за обеспечение экономического роста и расширение денежного предложения для финансирования инвестиционных потребностей реального сектора экономики, включая программы импортозамещения и неоиндустриализации посредством внедрения механизма целевой проектной эмиссии на основе эскроу-счетов (предложения группы А.С. Галушко).

## **Заключение**

Анализ исторического опыта реализации опережающего роста советской экономики и возможностей его использования в современной России показал, что его элементы вполне могли бы быть реализованы в нынешних непростых геополитических условиях.

Вместе с тем, для его внедрения есть ряд ограничений, среди которых наиболее значимый – это отсутствие в современной России субъекта, удовлетворяющего исходным параметрам модели. Прежде всего это относится к нынешней интеллектуальной и бизнес элите, в которой существует тяжелый балласт, неготовый и неспособный решать амбициозные задачи, стоящие перед государством.

## **Список литературы**

1. Галушка А.С., Ниязметов А.К., Окулов М.О. Кристалл роста к русскому экономическому чуду. М.: «Наше завтра», 2021.
2. История ценообразования в СССР. / Под ред. Р.М. Гумерова, А.С. Гусарова, В.И. Дмитриева и др. М.: Прейскурантиздат, 1975. Т. II, III.
3. Рязанов В.Т. Беспроцентная экономика как условие инновационного развития государства //Наука и инновации. 2017. № 5.
4. Ханин Г.И. Экономическая история России в новейшее время. Т.1. Экономика СССР в конце 1930-х годов – 1987 год. Новосибирск: Новосиб. гос. техн. ун-т, 2008.

## **Качество жизни в обеспечении макроэкономического устойчивого развития**

**Аннотация.** В статье анализируются проблемы качества жизни и его расчетные информационно-аналитические оценки. Уровень качества жизни определен как социальный макроэкономический показатель СНС, обеспечивающий устойчивое макроэкономическое развитие. Исследованы факторы экономического роста и качества жизни. Чем выше уровень внутреннего продукта, объем инвестиций, доход на душу населения, доступность благ и удовлетворенность ими, тем выше качество жизни и приоритет территории для проживания/бизнеса. Существенность потребления доходов над их инвестирование тормозит устойчивый качественный рост экономики. Валовой внутренний продукт города на душу населения необходимо включить в состав оценки деятельности их руководителей. С учетом воспринимаемой ценности и соответствия целям устойчивого развития, для ежегодной оценки уровня качества жизни городов предложены 17 показателей.

**Ключевые слова:** качество жизни; уровень; доходы; рост; показатели.

*Natalia V. Ruban-Lazareva*

University of Science and Technology MISIS, 4, bld.1b, Leninsky Prospekt,  
Moscow, 119049, Russian Federation

## **Quality of life in macroeconomic sustainable development**

**Abstract.** The article analyzes the problems of the quality of life and its estimated information-analytical assessments. The level of the quality of life is defined as a social macroeconomic indicator of the SNA, which ensures sustainable macroeconomic development. The factors of economic growth and the quality of life are investigated. The higher the level of domestic product, volume of investments, per capita income, availability of goods and satisfaction with them, the higher the quality of life and the priority of the territory for residence/business. Significant consumption of income over its investment inhibits sustainable qualitative growth of the economy. The per capita gross domestic product of a city should be included in the performance evaluation of its leaders. Taking into account the perceived value and compliance with the goals of sustainable development, 17 indicators are proposed for the annual assessment of the quality of life of cities.

**Keywords:** quality of life; level; income; growth; indicators.

Анализируемая проблема – качество жизни в обеспечении устойчивого макроэкономического развития. Инструменты ее решения: анализ современных информационно-аналитических расчетных оценок качества жизни; выявление факторов экономического роста и качества жизни, их влияния; исследование методологии понятия качества жизни; определение Уровня качества жизни и его показателей.

Представленные ВЭБ на citylifeindex базы индексов не каждого, а только 115 городов качества жизни для населения 110 млн. чел. более чем по 200 показателям позволяют утверждать о попытке формировании:

- 1) российской информационно-аналитической комплексной системы оценки качества жизни городов, в основе которой - человек, его потребности, 5 ключевых принципов: человекоцентричность; регулярность; функциональность; интеграция; институционализация;
- 2) открытой цифровой базы информационных профилей российских городов с учетом национальных целей;

- 3) рекомендаций возможных улучшений для жителей качества их жизни и практик развития городов, их сопоставлений, после определения особенностей развития;
- 4) положительной динамики развития качества городской жизни, включая ключевые результаты по 12 показателям (см. табл.1).

**Таблица1. Качество жизни российских городов**

Показатели	Результаты: город с максимальным значением баллы/ средний балл по России до 100
жилищные условия	Красногорск 81/61
доход и работа	Кострома 63, Мурманск 63/47
здоровье	Салехард 68/48
образование	Казань 80/56
мобильность	Томск 61/42
благоустройство	Ставрополь 88/60
экология	ПетропавловскКамчатский 69, Ульяновск 69/49
безопасность	Тобольск 78/54
общество	Салехард 80/30
работа и отдых	Сочи 63/44
гражданские права	Тамбов 58, Тула 58/44
удовлетворенность	Грозный 95/52

Составлено автором. Источник: <https://citylifeindex.ru/>

Спорные для осмысления и восприятия вышеописанные результаты не снижают значимости показателей для оценки жителями качества жизни в их городах. При этом, безусловно каждому хочется жить в городе, где есть хорошо оплачиваемая постоянная работа, чистые вода и воздух, обогащенная земля, благоустроенные улицы, гарантированная безопасность жизни, при отсутствии изнуряющих доказываний правды, где процветают долгая жизнь при заботливой обеспеченной старости, удовлетворенность бл-гами, активный отдых, качественное востребованное образование и доступная мобильность. Так как устойчивое развитие городской экономики через повышение уровня жизни в городах сопровождается вариативными эффектами: социальными, экономическими, налоговыми, предпринимательскими, управленческими.

Качество в городе жизни, как и в стране, регионе, определяет соответствующий его индексный уровень, наряду с:

- уровнем ВВП в целом/на душу;
- размером территории, величиной численности;
- разнообразием полезных ископаемых;
- особенностями развития конкурентоспособных экономик;
- скорректированным чистый доход на душу семьи после уплаты налогов;
- ликвидацией нищеты;
- объемами производств на душу населения;
- объемами инвестиций в капитал и качество жизни;
- местом в МРТ, рейтингах.

Чем выше нижеприведенные показатели, тем выше уровень развития и место страны в мировых рейтингах. Показатели уровня и качества жизни взаимосвязаны между

собой. Уровень жизни как ВНД на душу населения по паритету покупательной способности учитывается в интегральном ежегодном Индексе человеческого развития и для межстранового сравнения, наряду с показателями: ожидаемой жизни продолжительности, уровня грамотности. В целях комплексного выделения различий стран по уровню развития используют три группы статистические показатели: *экономические; демографические; показатели качества жизни*. Распределение объема ВВП в целом/на душу населения между странами/регионами/городами неравномерно, на что кроме изменения объема, влияет абсолютный прирост численности. Страны с высоким уровнем ВВП на душу населения (Швейцария, Сингапур, Австралия, Нидерланды, Соединенное Королевство, Саудовская Аравия, Турция, аргентина и другие), имеют относительно невысокий годовой ВВП. Россия имеет ВВП на душу населения 10216 долл.<sup>23</sup> Результаты сопоставлений макроэкономических показателей отражаются в сборниках<sup>24</sup>. При этом уровень качества жизни не включен в российскую СНС (систему национальных счетов)<sup>25</sup> - рекомендации на макроуровне по расчету макроэкономических показателей, несмотря на его значимость для человеческого развития и экономического роста.

Уровень качества жизни необходимо определить и рассматривать как социальный макроэкономический показатель, характеризующий устойчивое макроэкономическое развитие, который подлежит включению в систему национальных счетов. Качество жизни определяет результат достижения целей устойчивого развития при успешной реализации мер ликвидации бедности, приращения роста экономики, защиты среды окружения и социального, трудоустроенного человека, обеспечения качественных образования и медицины.

Исследуем методологию понятия качества жизни. Вопросы качества жизни и его влияния подняты научным сообществом в целях исследования данной категории, как ключевой составляющей современной государственной социально-экономической политики, способствующей интегральной оценке эффективности управления. Под качеством жизни понимается: обобщенный показатель реального состояния общества [Михайлова, 2020], критерий эффективности управления [Соболь, 2022], который исследуется с позиций достоинства [Землянухина, 2022], полнота бытия, его безопасность и комфортность [Стожко, 2022], стратегия выживания [Субетто, 2022], индикатор экономической безопасности [Головченская, 2022], комплексная проблема [Колин, 2021] и влияние на нее интернета [Шеремет, 2020], др. Качество жизни является междисциплинарной категорией, затрагивающей экономическую, социальную, психологическую, управленческую составляющие.

С учетом воспринимаемой ценности и соответствия целям устойчивого развития, для ежегодной оценки по всем городам страны уровня качества жизни предлагаются следующие 17 показателей:

стабильный достойный доход; отсутствие голода; физическое и психологическое здоровье и благополучие; равенство, защищенность прав и свобод; качественное образование/повышение квалификации; хорошие экология, чистая вода, воздух, санитария; недорогостоящая экоэнергия; наличие работы/бизнеса; активный отдых; рост ВВП/ВРП/ВВПГ и инновации; ответственное потребление; сокращение неравенства; надлежащие жилищные условия; безопасность жизни; городское благоустройство; эффективное партнерство; доступная мобильность.

---

<sup>23</sup> ВВП на душу населения <https://tradingeconomics.com/country-list/gdp-per-capita> (дата обращения 07.03.2023).

<sup>24</sup> Статистический сборник Глобального раунда международных сопоставлений ВВП [https://gks.ru/bgd/regl/b08\\_70/Main.htm](https://gks.ru/bgd/regl/b08_70/Main.htm); Ежегодный сборник Росстата, начиная с 2022 года <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13241> (дата обращения 07.03.2023).

<sup>25</sup> Национальные счета <https://rosstat.gov.ru/statistics/accounts> (дата обращения 07.03.2023).

Факторами, определяющими экономический рост и качество жизни с ним, являются не только масштабы, географическое расположение, климат, количество и качество трудовых, природных, иных ресурсов, но и:

- среднедушевые денежные доходы по группам населения;
- ВВП/ВРП на душу населения;
- объемы, источники поступлений и направления использования доходов;
- эффективность основного капитала, технологий и управления, многие другие.

Исследуем их. В экономике всё взаимосвязано и попытка ограничить количество факторов экономического роста обречена. Чем выше индекс/уровень качества жизни, тем приоритетнее страна/регион/город для проживания. Проанализируем за отчетный 2022 год объемные показатели ВВП/ВВП на душу населения/среднедушевые денежные доходы (см. табл.2)

**Таблица 2. Среднедушевые денежные доходы и объем ВВП на душу населения**

Показатели за 2022 год	Значение
Валовой внутренний продукт (ВВП), млрд руб.	151 455,5
Численность, млн. человек	145,6
ВВП на душу населения за год, руб.	1 032 400
ВВП на душу населения в месяц, руб. (1032400/12)	86 033,3
Доля расходов на конечное потребление/валовое накопление в структуре ВВП, рассчитанного методом использования доходов, в процентах	65/22,2
Среднедушевые денежные доходы в месяц, руб.	45 272,1
Доля среднедушевых денежных доходов в ВВП на душу населения в месяц, %	52,6

Составлено автором. Источники: <https://rosstat.gov.ru/statistics/accounts>; <https://rosstat.gov.ru/folder/13397> (дата обращения 07.03.2023).

Среднедушевые денежные доходы населения в ВВП на его душу (или доходы населения в стоимости выпуска) составляют в месяц почти 53% (согласно табл.2), из которых 77,7% доходов используется на покупку и оплату (см. табл.3).

**Таблица 3. Структура денежных доходов населения страны по источникам поступлений и направлениям использования за 2022 год**

Поступления доходов		Использование доходов	
источники поступлений	доля, в%	направления использования	доля, в%
доходы от активности предпринимательской, производственной	6,2	покупка товаров и оплата услуг	77,7
оплата за труд наемных работников	57,2		
социальные выплаты	20,7	платежи, взносы	15,0
доходы от собственности	5,0	прирост сбережений	5,5
Прочие	10,9	прирост денежных средств на руках	1,8

Составлено автором. Источник: <https://rosstat.gov.ru/folder/13397> (дата обращения 07.03.2023).

По тем же данным Росстата, еще в 2020 году доходы от предпринимательской активности составляли 5,2%, а оплата наемного труда 57,2%. За этот трехлетний период запущено много национальных проектов, предоставлены субсидии и преференции субъектам предпринимательства в различных областях, включая ИТ. При этом, доля прироста в доходах от предпринимательской, производственной активности населения всего 1%, без прироста в оплате наемного труда! Показательна Сбереженка потребительских расходов<sup>26</sup> за 2022 год: на кафе, рестораны приходится 3,6%, на оплату продовольствия 35,2%, на закупку непродовольственных товаров потребления 38,8%, итого покупка товаров составила 77,6%, и услуги 22,4%. По расчетам баланса денежных доходов/расходов<sup>27</sup> на прирост сбережений и накоплений населения повлияли прирост:

- 1) сбережений во вкладах банков, на счетах ИП;
- 2) приобретений государственных, других бумаг ценных, недвижимости, скота/птицы;
- 3) денег наличных и прочих сбережений (без кредитных долгов).

Но статистические расчеты использования денежных доходов населения на инвестирование в экономику городов для устойчивого качественного роста в нем жизни вообще отсутствуют. Сопоставление и анализ доли подушевого потребления произведенного продукта страной/регионами/городами на уровне государственного/муниципального управления не производится. Валовой продукт на душу населения региона не включен в состав оценки деятельности руководителей регионов Указом Президента России № 68 от 04.02.2021. Официальная статистика Росстата позволяет проанализировать изменение только по 6 показателям: динамики численности, продолжительности жизни, уровню бедности, объемам строительства жилья, индексов роста среднемесячной заработной платы, денежного дохода населения. При этом анализ того, сколько произведено и потреблено ВВП/ВРП на душу населения Росстатом не производится. Отсутствует понятие валового внутреннего продукта города - одного из ключевых показателей для оценки качества в нем жизни. Валовой внутренний продукт города (ВВПГ) – это общая стоимость за год всех произведенных товаров, услуг, работ в городе зарегистрированными и осуществляющими в нем предпринимательскую деятельность субъектами.

Каждое поколение обязано сберегать полученную долю доходов предыдущих поколений (правило накопления Фелпса), а не потреблять сверх стоимости произведенного продукта. Региональные социально-экономические показатели 2020 года показали, например, в Республике Адыгея и Севастополе, превышение потребительских расходов объема произведенного валового продукта на душу в этих регионах населения (см. табл.4)

**Таблица 4. Превышение потребительских расходов над ВРП на душу населения**

	Численность, тыс. чел.	Потребительские расходы, руб.	Доля потребления средне-душевых доходов, %	Валовой региональный продукт, млрд руб.	ВРП на душу в месяц, руб.
Адыгея Республика	463,2	24 523	81,0	132,2	23 784
Севастополь	510,0	24 515	81,8	136,9	22 369

Составлено автором. Источник: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13204> (дата обращения 07.03.2023).

<sup>26</sup> Оперативная оценка потребительских расходов <https://sberindex.ru/ru/dashboards/operativnaya-ocenka-potrebitelskikh-raskhodov> (дата обращения 07.03.2023).

<sup>27</sup> Новая методология баланса денежных доходов и расходов населения <https://rosstat.gov.ru/folder/13397> (дата обращения 07.03.2023).

Преимущественное расходование доходов на потребление свидетельствует о низкой, всего 17-18%, доле в ВВП инвестирования в основной капитал, при снижении абсолютных объемов инвестирования в ряде областей Центрального, Северо-Западного, Южного, Сибирского федеральных округов (см. табл.5).

**Таблица 5. Инвестиционные вложения в основной капитал**

Показатели	2020	2021	2022
ВВП, млрд. руб.	107 658,2	135 295,0	151 455,6
Инвестиционные вложения в основной капитал, млрд. руб.	20 393,7	23 239,5	27 865,2
Уд. вес инвестиций в основной капитал в ВВП, %	18,9	17,2	18,4
<b>Инвестиции в основной капитал отдельных областей федеральных округов:</b>			
<b>Центральный ФО</b>			
Костромская область	28,3	45,1	36,9
Липецкая область	171,8	179,4	166,2
Смоленская область	65,0	71,3	64,9
Ярославская область	92,7	111,4	109,6
<b>Северо-Западный ФО</b>			
Республика Коми	140,1	127,7	118,5
Вологодская область	207,9	206,9	167,8
Мурманская область	204,4	261,4	256,1
Псковская область	38,4	47,6	39,6
<b>Южный ФО</b>			
Республика Калмыкия	38,3	17,8	14,3
Астраханская область	115,1	115,5	86,1
<b>Сибирский ФО</b>			
Республика Хакасия	34,7	49,9	48,2
Новосибирская область	265,7	331,1	322,4
Омская область	200,5	191,5	191,4

Составлено автором. Источники: [https://rosstat.gov.ru/investment\\_nonfinancial](https://rosstat.gov.ru/investment_nonfinancial) (дата обращения 07.03.2023).

Неравенство неслучайность. Концентрация богатства без самокоррекции постоянно повышается. Перераспределение доходов происходит отчасти через государственное вмешательство, прогрессивное налогообложение. При этом до сих пор актуален поиск эффективной формы социально-экономического управления территорией для справедливого и эффективного баланса между трудом и капиталом, устойчивого роста качества на ней жизни. Неравенство доходов есть ощутимая для населения разница в уровне денежных доходов различных групп населения. За 2021 год среднедушевой денежный доход группы с наименьшими доходами составлял 10858 руб., что ниже МРОТ в тот период 12792 руб. (согласно табл.6)

**Таблица 6. Среднедушевые доходы по группам**

Группы	Значение, руб. в месяц
население все	40 272
группа 1 с наименьшими доходами	10 858
группа 2/3/4	20 358/30 407/45 607
группа 5 с наивысшими доходами	94 132

Составлено автором. Источник: <https://rosstat.gov.ru/folder/13723> (дата обращения 07.03.2023).

Приведенные Среднедушевые денежные доходы 1/5 общей численности населения показывают существенное различие (неравенство) между первой и пятой группой в 8,7 раза, что сказывается на качестве жизни каждой группы. Неравенство, а с ним концентрация богатства возрастают, если средняя норма прибыли на капитал/уровень доходности капитала превышает темпы роста экономики/уровень экономического роста.

Основные результаты исследования. Социальным макроэкономическим показателем, характеризующим устойчивое макроэкономическое развитие, является уровень качества жизни. Его включение в систему национальных счетов и расчет предложенных показателей на ежегодной основе обеспечит открытость и всеобщность мониторинга социальной результативности экономик каждого города для его жителей. Таким образом, в обеспечение макроэкономического устойчивого развитие достижение лучшего качества жизни способствует положительной динамике роста среднедушевых доходов при устойчивом прогрессирующем выпуске внутреннего продукта.

### Список литературы

1. Головчанская М.А., Кравченко А.С., Тарасенко Э.Е. Качество жизни населения как индикатор экономической безопасности. Морская стратегия и политика России в контексте обеспечения национальной безопасности и устойчивого развития в XXI веке: сборник научных трудов / Черноморское высшее военно-морское училище имени П.С. Нахимова. Вып. 5. Севастополь, 2022. С.77-82.
2. Землянухина Н.С. Уровень и качество жизни населения России: факторы формирования и пути повышения / Н.С. Землянухина, С.Г. Землянухина, И.Д. Павлова. Саратов: Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского, 2022. 256 с. DOI 10.18500/978-5-292-04796-4
3. Колин К.К. Качество жизни как комплексная проблема. Цифровая трансформация общества: современные концепции общественного развития и новая терминология / Московский гуманитарный университет. Институт фундаментальных и прикладных исследований. Москва: Московский гуманитарный университет, 2021. С. 43-48.
4. Михайлова М.В. Качество жизни населения как социальная доминанта государственной и муниципальной политики. Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный экономический университет, 2020. 133 с.
5. Соболев Т.С. Качество жизни населения как критерий эффективности государственного управления / Т.С. Соболев, Н.В. Бушуева. Москва: Московский университет им. С.Ю. Витте, 2022. 130 с.
6. Стожко К.П. Проблема социальной безопасности и качество жизни / К. П. Стожко // Гуманитарная мысль России: история и современность. Екатеринбург: Уральский государственный аграрный университет, 2022. С. 235-243.
7. Субетто А.И. Качество жизни человека, общества и человечества как проблема стратегии выживания в XXI веке. Санкт-Петербург: Центр научно-производственных технологий "Астерион", 2022. 40 с.
8. Шеремет А.Н. Влияние интернета как средства массовой коммуникации на качество и уровень жизни населения. Москва: Общество с ограниченной ответственностью Центр "Транспорт", 2020. 168 с.

## **Показатели-механизмы и показатели-цели в оценке экономического развития России**

**Аннотация.** В докладе рассматриваются вопросы оценки механизмов и результатов национального экономического развития на основе теории длинных волн в экономике. Показаны противоречия между инновационно-технологической и стабилизационной политиками РФ и определены индикаторы для формирования политики гибкого встраивания в экономический цикл с учетом нахождения мировой экономики в начале цикла. Показано, что ключевым для определения динамики экономики является показатель добавленной стоимости в промышленности. Показано симптоматическое значение показателей ВВП и инфляции.

**Ключевые слова:** длинные волны, показатели экономического развития, ВВП, инфляция, добавленная стоимость в промышленности.

*Svetlana Yu. Rumyantseva*

St Petersburg University, 7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034,  
Russian Federation

## **Показатели-механизмы и показатели-цели в оценке экономического развития России**

**Abstract.** The article discusses the issues of assessing the mechanisms and results of national economic development based on the theory of long waves in the economy. Contradictions between the innovation-technological and stabilization policies of the Russian Federation are shown. Indicators for the formation of a policy of flexible integration into the economic cycle are determined, taking into account the fact that the world economy is at the beginning of the long cycle. It is shown that the key indicator for determining the dynamics of the economy is the indicator of value added in industry. It is shown that GDP and inflation indicators are symptoms.

**Keywords:** long waves, indicators of economic development, GDP, inflation? value added in industry.

В условиях нарастания геополитической напряженности, риски которой были определены в предшествующих работах на основе анализа процесса межциклических взаимодействий (Румянцева, 2019а, С.10), имеется необходимость определения сил, отвечающих за национальное экономическое развитие.

Для формирования устойчивой экономики, которая необходима для противостояния внешним неблагоприятным условиям и рискам, нужно четко понимать, на достижение каких показателей следует ориентировать регулирующие воздействия со стороны государства: какой процесс развития экономики является причиной, а какой – следствием, и воздействовать на причину.

Цель состоит в том, чтобы увязать макроэкономические индикаторы, на которые ориентируются при проведении стабилизационной политики, с закономерностями инновационно-технического развития, реализуемого в рамках длинного цикла как основного механизма развития экономики.

В России на сегодняшний день соседствует два ключевых типа управления.

1. Стабилизационная политика, проводимая ЦБ РФ.
2. Инновационно-технологическая и промышленная политика, осуществляемая по линии создания институциональных структур, проводимая за счет преимущественно бюджетного финансирования и зачастую в режиме «ручного управления».

Анализ целей и инструментов этих политик (Коммерциализация... 2021) показал наличие противоречия.

Стабилизационная политика в России направлена, прежде всего, на предотвращение инфляции спроса и, как следствие, на сохранение социального баланса, гарантирующего стабильность существующих пропорций воспроизводства.

Инновационно-технологическая и промышленная политики, напротив, постоянно нацеливаются на то, чтобы «разбудить» экономику, дать ей импульс роста. При этом, как показывают наши исследования, выполненные с соавторами, изначально, несмотря на большое количество созданных институтов поддержки коммерциализации технологических разработок и существование отечественной Национальной инновационной системы, предпринимательских стимулов к внедрению инноваций и созданию новых рынков в России очень мало.

На основе анализа анкетного опроса предприятий (Коростышевская и др., 2018), было показано отсутствие положительного отклика российских предпринимателей на стимулы, создаваемые промышленной политикой в России. В качестве ключевых проблем респонденты отмечали бюрократические препоны и отсутствие доверия – факторы, продолжающие действовать в бизнес-среде и сегодня.

Как отмечал В.Т.Рязанов, денежный голод (низкий коэффициент монетизации  $M2$ ), порождаемый стабилизационными мерами, нацеленными на борьбу с инфляцией, лишает предприятия даже оборотных средств (Рязанов, 2016). Тем более, у них возникает дефицит средств для инновационного развития.

Поэтому и встали задачи:

- выразить взаимосвязи длинноволнового механизма развития экономики в виде показателей,
- выявить причинные механизмы во взаимосвязях между явлениями, отраженными в целевых индикаторах госрегулирования в РФ,
- определить опережающий индикатор, который мог бы обеспечить связку госрегулирования экономики с эндогенным механизмом длинного экономического цикла.

Четырехфакторный механизм длинных волн, включающий финансовые, инновационно-технологические, природно-энергетические и информационные факторы, модель которого разработана нами в 2003 г. (Румянцева, 2003, С. 52), указывает на то, как можно построить индикаторы прогноза и плана.

Внутренняя структура каждого из факторов работает по принципу обратных связей. Между собой факторы взаимодействуют также по принципу обратных связей. Это механизм самого цикла (причины). На поверхности цикла появляются эффекты (передаточные механизмы и результаты) его работы.

Теория циклов не отрицает необходимость госрегулирования, но исходит из позиции о необходимости понимания процессов взаимосвязи между факторами экономического развития для гибкого встраивания экономической политики с учетом времени и субъектности.

С учетом этого: а) исходя из гипотезы о многофакторной обусловленности длинноволнового процесса, б) исходя из позиции о необходимости воздействия на причинные механизмы цикла, чтобы запустить эндогенные механизмы циклического развития), в) исходя из анализа дат переломных точек в динамике показателей на основе статистики США, Китая, и России: можно выработать систему показателей экономической динамики, сопоставимых с наличной статистикой и пригодных для целей государственного регулирования экономики.

О такой необходимости говорит факт определения целевых индикаторов экономического развития при построении государственных программ экономического развития

и годовом планировании. В качестве таких показателей используются ВВП и уровень инфляции.

В России рост добавленной стоимости в промышленности, как правило, служит источником расширения конечного производства, что выражается в относительном улучшении ситуации с приростом располагаемого дохода населения с лагом в 1 год. Инфляционный процесс, запускаемый тоже с лагом в 1 год после роста добавленной стоимости в промышленности, идет параллельно с приростом доходов, не запаздывая, во всяком случае, в годовом исчислении (Румянцева, 2019 б). Причины инфляции множественны (Протасов, 2013). И одна из ее причин определяется взаимодействиями внутри механизма экономического цикла. В этом смысле инфляция проявляется как результат здоровой реакции бизнеса на рост прибыли, (при предположении, что нет резких скачков в распределении между прибылью и заработной платой используем для оценки этой динамики показатель добавленной стоимости, который есть в статистике).

Рост прибыли порождает оптимистические ожидания и расценивается как результат оживления спроса, что может привести к росту цен на продукцию. Если нет скачков распределения между прибылью и зарплатой, их совместное повышательное движение обеспечивает усвоение экономикой произведенной продукции доминирующих отраслей, в которых случилось оживление, в виде потребления и инвестирования в дальнейшее расширение производства.

Поэтому накопленным итогом с лагом в год (что выдает статистика) (Румянцева, 2019 б) обнаруживается прирост располагаемых доходов населения по всей экономике (из-за межотраслевых связей). Ощутимо более высокий уровень инфляции по сравнению с периодом, когда наблюдался скачек добавленной стоимости, обнаруживается тоже через год, одновременно с приростом доходов.

Таким образом, во времени причиной как роста цен, так и роста доходов населения является оживление промышленного сектора. И такая инфляция, порождаемая проциклическими позитивными ожиданиями реального сектора, до определенного времени, пока не исчерпана взятая на вооружение модель производства, играет не негативную, а позитивную роль для экономики, стимулируя реальный сектор. Она «съедается» реакциями на нее в виде параллельного расширения производства и последующего расширения потребления, на что указывал и В.Т.Рязанов, анализируя последствия недомонетизации. У роста цен и роста доходов населения один и тот же источник: эффективность работы реального сектора экономики. Эта мысль в краткой форме уже была опубликована как частное следствие одного из исследований (Румянцева С. Ю. 2019 б).

Связки типа «рост доходов, следовательно, рост спроса, следовательно, инфляция», или «инфляция, следовательно, ажиотажный спрос, следовательно, еще большая раскрутка инфляции», имеют смысл в двух случаях:

- 1) при предположении о невключенности производственного сектора в систему экономических связей,
- 2) при истощении ключевой модели производства (достижение предельной стоимости усовершенствования существующего парка оборудования плюс падение спроса).

Наличие реального инновационно-технологического потенциала в экономике после завершения длинной волны означает возможность начала нового экономического цикла и поэтому в этот период времени не требует ограничений реального сектора антиинфляционными мерами.

Сопоставление динамики инфляции, ВВП и добавленной стоимости в промышленности в США, Китае и России, выполненное по данным Мирового банка, показало следующее (рис. 1-3).

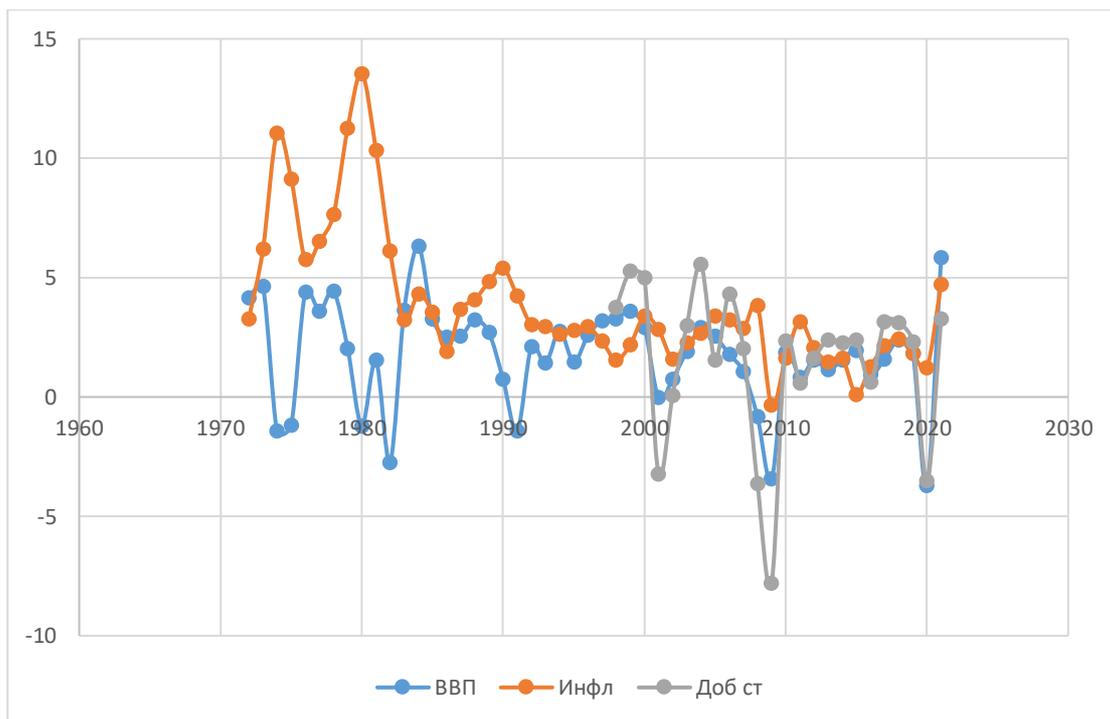


Рис. 1. Инфляция, добавленная стоимость в промышленности и ВВП США, %/г

Составлено по: (World Development Indicators ...2023)

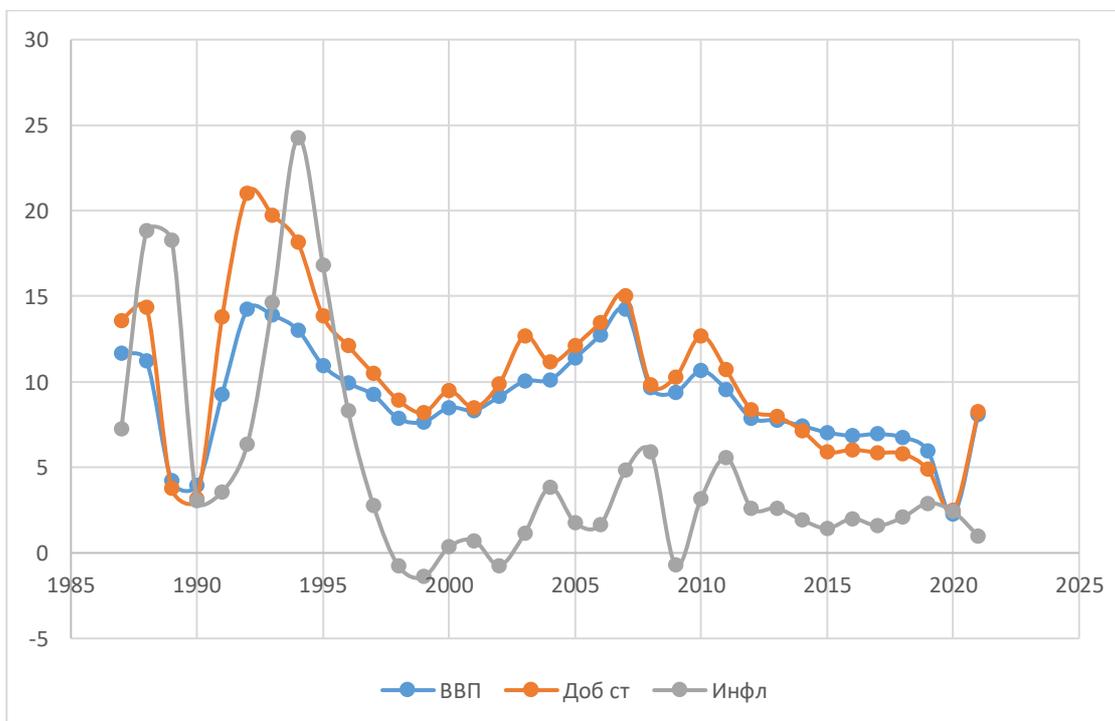


Рис. 2. Инфляция, добавленная стоимость в промышленности и ВВП Китай, %/г.

Составлено по: (World Development Indicators ...2023)



Рис. 3. Инфляция, добавленная стоимость в промышленности и ВВП РФ, %/г.

Составлено по: (World Development Indicators ...2023)

- Добавленная стоимость в промышленности и ВВП синхронны. Но амплитуда добавленной стоимости выше, что говорит о ее потенциально причинном характере (может служить механизмом)
- Динамика добавленной стоимости в промышленности по датам переломных точек и по периодам предшествующей динамики опережает инфляцию (доминирующий лаг 1 год).

Это говорит о том, что ключевым передаточным механизмом, формирующим результаты экономического развития, является добавленная стоимость в промышленности, являющаяся источником инвестиций.

Длинноволновый механизм в виде определенного сочетания обеспеченности деньгами, информацией, природными ресурсами и технологиями делает инвестиционный процесс насыщенным конкретными элементами.

ВВП и плановая инфляция – не цели и не средства. Это эффекты, вызываемые мультипликаторами и обратными связями.

Сам по себе ВВП в системе мультипликаторов никак не участвует, это счёт (по доходам, по расходам). Участвуют доходы бюджета, доходы бизнеса и доходы населения по отдельности, за счет своих механизмов, отдельные виды расходов. Сама по себе инфляция тоже не участвует. Участвует ее эффект (например, создаваемая ею информация о перспективах бизнеса и условиях формирования бюджетов домохозяйств). Именно поэтому инфляцию можно рассматривать двойственно – и как симптом, и как условие (циклическое, информационный фактор цикла) для принятия решений экономическими агентами.

Но воздействие через инфляцию-информацию (с точки зрения госрегулирования), будет грубым и не всегда эффективным, поскольку информации присуще свойство искажения, и, следовательно, это порождает частые расхождения между планируемым и получаемым результатом.

Поэтому для реализации политики гибкого встраивания в механизм цикла необходимо среди индикаторов развития экономики отобрать цели и средства к их осуществлению (Таблица 1).

**Таблица 1. Показатели по критерию их роли в формировании длинноволнового механизма**

<b>Инновационно-технологический фактор</b>	<b>Финансово-кредитный фактор</b>	<b>Ресурсно-энергетический фактор</b>	<b>Информационный фактор</b>
<p><b>Условие:</b> Доля инвестиций организаций в инновации в ВВП. Отношение расходов организаций на инновации к ВВП. Внутренние затраты на исследования и разработки по отраслям.</p> <p><b>Результат:</b> Доля высокотехнологичных и наукоемких отраслей экономики в ВВП. Доля высокотехнологичного экспорта в отношении к промышленному экспорту. Доля высоких технологий в создании стоимостной оценки ВВП. Объем отгруженных принципиально новых технологических товаров и услуг.</p>	<p>Доступность кредитных ресурсов и денег: (M2, коэффициент монетизации, низколиквидные агрегаты). Объемы размещения кредитов и депозитов. Доля долгов и акционерного капитала по отношению к постоянным инвестициям промышленного сектора. Отношение банковского капитала к активам. Отношение заемных и собственных финансовых средств предприятий. Доля долгов в иностранной валюте по отношению к золотовалютным резервам (предлагается)</p>	<p>Производство энергии по видам энергетических ресурсов, натуральная и стоимостная оценка. Объем производства нового энергоносителя, динамика его доли в общем объеме производства энергии. Использование энергии по видам энергоносителей, натуральная и стоимостная оценка. Доля нового замещающего энергоносителя в ВВП страны. Доля энергетических ресурсов, производимых с использованием нового энергоносителя, в общем объеме производства энергии.</p>	<p>Динамика цен (оптовых и потребительских)</p>

Источник: Составлено на основе (Румянцева 2019b).

Эти показатели являются конкретными, отражающими состояние длинноволновых факторов экономического развития. Началом новой волны является запуск нового производства, нового реального сектора, что проявляется в раскрутке новой технологии. Для этого запуска необходимы финансовые ресурсы, природные ресурсы, информация. На этом основании можно предложить систему абстрактных показателей по критерию их предназначения для целей государственного регулирования экономики:

**Показатель-механизм (опережает):** добавленная стоимость в промышленности.

**Показатели-цели (следуют за механизмами)**

- Доля высокотехнологичной продукции в ВВП.

- Объем отгруженных принципиально новых технологических товаров и услуг.
- Доля нового энергоносителя в общем объеме производства энергии.
- Энергоэффективность производства.

#### **Итог**

Эти показатели необходимо рассчитывать абсолютных и приростных значениях, темпах роста и прироста, на достаточно длинных рядах.

Именно показатели-цели необходимо рассматривать в качестве ориентиров политики государственного регулирования экономики.

Воздействовать целесообразно на показатели-механизмы и создавать условия для их работы в сфере циклических факторов.

Показатели ВВП и инфляции являются показателями-симптомами.

### **Список литературы**

1. Коммерциализация технологических разработок в России: эволюционно-циклический подход. М., «Проспект», 2021.
2. Коростышевская Е.М., Самылов И.О., Румянцева С.Ю. Стимулы и барьеры коммерциализации технологических разработок в России (эмпирическое исследование) // Инновации. 2018. № 10. С. 55-62.
3. Протасов А.Ю. Циклические закономерности инфляционных процессов: мировой опыт и отечественная практика. СПб.: Изд-во С.-Петербур. ун-та, 2013.
4. Румянцева С.Ю. Длинные волны в экономике: многофакторный анализ. Издательство Санкт-Петербургского Государственного Университета. Санкт-Петербург, 2003.
5. Румянцева С. Ю. Особенности экономического миропорядка XXI века с циклической точки зрения и потенциал управления им на глобальном и национальном уровнях // Новая экономика: институты, инструменты, тренды. Материалы всероссийской научно-практической конференции. 26-28 сентября 2019г. в 3-х частях. Часть 2 / Под ред. О.В. Пилипенко, С.Ю. Глазьева, А.Э. Айвазова, А.Г. Зайцева, Н.В. Спасской, Е.В. Такмаковой. Орёл: ФГБОУ ВО «ОГУ имени И.С. Тургенева», 2019 а.
6. Румянцева С.Ю. Показатели для диагностики фазового состояния экономики России и планирования экономического подъема // Длинные волны, современная экономика и перспективы грядущих трансформаций в XXI веке. // Под ред. Л. Е. Гринина, А. В. Коротаева, В. М. Бондаренко. М.: Московская редакция издательства "Учитель", 2019 в.
7. Рязанов В.Т. (Не)Реальный капитализм. Политэкономия кризиса и его последствий для мирового хозяйства и России. М.: Экономика, 2016.
8. World Development Indicators // <https://data.worldbank.org/> (Дата обращения 17.04.23).

*Симченко Наталия Александровна, Нагорный Стас Викторович*

Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского,  
Российская Федерация, 295007, Симферополь, пр. Академика Вернадского, 4

## **Платформенные приоритеты развития экономики совместного потребления**

**Аннотация.** Платформизация экономики меняет структуру рынков. Платформенный подход реализуется при формировании бизнес-моделей совместной деятельности на основе цифровых технологий. Цифровые платформы позволяют ускорить и удешевить доступ потребителей к товарам и услугам. При этом цифровые платформы характеризуются многочисленными взаимодействиями между регуляторами, платформами, пользователями, зависимыми от платформ фирмами и потребителями. Цифровые платформы, как многоуровневая архитектура цифровых технологий, облегчают коммуникации, взаимодействие между участниками системы, поддерживают экономическую деятельность. В статье выделены эффекты реализации моделей совместного потребления на цифровых платформах. Определены тенденции платформенного развития экономики совместного потребления, которые отражают существующую взаимосвязь: социальные тенденции связаны с технологическими достижениями, на которые влияют экономические тенденции и формируются экологические тренды. Сделан вывод относительно необходимости институционализации развития экономики совместного использования на основе платформенных приоритетов.

**Ключевые слова:** экономика совместного потребления, платформы, экономические агенты, платформенные приоритеты.

*Nataliia A. Simchenko, Stas V. Nagorny*

V.I. Vernadsky Crimean Federal University,  
4, Vernadsky ave. Simferopol, 295007, Russian Federation

## **Platform Priorities for the Development of the Sharing Economy**

**Abstract.** The platformization of the economy is changing the structure of markets. The platform approach is implemented in the formation of business models for joint activities based on digital technologies. Digital platforms make it possible to speed up and reduce the cost of consumer access to goods and services. At the same time, digital platforms are characterized by numerous interactions between regulators, platforms, users, platform-dependent firms and consumers. Digital platforms, as a multi-level architecture of digital technologies, facilitate communication, interaction between system participants, and support economic activity. The article highlights the effects of implementing sharing models on digital platforms. The trends of the platform development of the sharing economy are determined, which reflect the existing relationship: social trends are associated with technological advances, which are influenced by economic trends and environmental trends are formed. The conclusion is made regarding the need to institutionalize the development of the sharing economy based on platform priorities.

**Keywords:** sharing economy, platforms, economic agents, platform priorities.

Платформенные приоритеты развития экономики России заложены Национальной программой «Цифровая экономика Российской Федерации», где указано, что «эффективное развитие рынков и отраслей (сфер деятельности) в цифровой экономике возможно только при наличии развитых платформ, технологий, институциональной и инфраструктурной сред»<sup>28</sup>. В ходе ее реализации запланирована поддержка проектов по разработке и внедрению цифровых платформ и технологий для них, направленных на развитие информационной инфраструктуры, поддержка организаций, разрабатывающих продукты и платформенные решения на основе российских технологий для цифровой трансформации приоритетных отраслей экономики и социальной сферы.

<sup>28</sup> Об утверждении программы «Цифровая экономика Российской Федерации»: Распоряжение Правительства Российской Федерации от 28 июля 2017 г. №1632-р – Текст: электронный. – Режим доступа: [http://base.garant.ru/71734878/#block\\_1000](http://base.garant.ru/71734878/#block_1000) (дата обращения: 17.03.2023 г.).

Разработанные планы цифровой трансформации отраслей экономики будут осуществляться через акселерацию цифровых платформ для обеспечения потребностей граждан, бизнеса и власти на основе российских технологий. Разработка и применение цифровых технологий, которые широко используются платформами, технологическими предпринимателями и пользователями, превращаются в движущую силу экономического роста.

Цифровые платформы являются «продуктом эволюционного процесса» и действием физических и поведенческих факторов [Эферин и др., 2019]. Физические факторы определяют цифровую инфраструктуру: сети доступа к Интернету, пользовательское оборудование, приложения и сервисы, организовывали взаимодействия пользователей. Поведенческие факторы формировали среду общения (физических лиц и бизнес-среду), отражали поведенческие предпочтения пользователей.

Специалисты выделяют этапы эволюции ИТ-архитектуры, изменений концепции технологического развития и используемых систем [Прозоров и др., 2021]. По выделенным этапам можно проследить приоритеты, определить состав и изменения решаемых задач (табл. 1).

На каждом этапе усложнялись задачи, углублялась специализация сервисов и сокращалось время вывода продуктов и услуг на рынок. С увеличением уровня платформенной иерархической архитектуры расширяется количество пользователей и число сетевых приложений, и является естественной формой развития цифровых платформ.

Современный этап связан с решением «сверхмасштабных задач» в среде Интернета вещей, что позволит расширять существующие или создавать новые цифровые платформы обеспечивающих быстрое и неограниченное подключение любого числа источников данных разнообразной природы, возможность «бесшовного» взаимодействия.

**Таблица 1. Этапы изменений используемых ИТ-систем и применения цифровых платформ**

Этапы (годы)	Используемые системы (характеристика)	Решаемые задачи
Первое поколение (1960-е годы)	Мейнфреймы (пакетный режим работы)	задачи учета и расчета, связанные с прогнозами или моделированием
Второе поколение (1970-е годы)	Универсальные ЭВМ (приложения усложняются, компьютеры объединяются в сеть)	задачи контроля за производственными процессами и целыми организациями, работой банковских систем
Третье поколение (1980-е годы)	Персональные компьютеры (приложения строят сети, используется интерактивный графический режим)	автоматизация задач управления (логистика, продажи, кадровый учет, документооборот и пр.)
Четвертое поколение (1990-е годы)	Взаимосвязь клиент-сервер (специализация приложений, многопользовательский режим)	задачи комплексной автоматизации управления
Пятое поколение (2000-е годы)	Сервисная архитектура (появление цифровых платформ)	задачи использования мобильных приложений, функционирования системы электронной коммерции, социальных сетей
Шестое поколение (2010-е годы)	Бессерверные облачные сервисы (сетевая топология)	задачи глобализации системы электронной коммерции и социальных сетей, применения мультимедийных систем
Седьмое поколение (2020-е годы)	Гиперскейлер (гипермасштабирование)	задачи функционирования киберфизических систем массового обслуживания

Источник: составлено по материалам [Прозоров и др., 2021.]

Таким образом, технологическое развитие способствует снятию технических барьеров увеличения масштабов экономической деятельности с использованием платформ без ограничений количества пользователей и их географического размещения, задействованных в экономике совместного потребления.

Платформизация экономики меняет структуру рынков. Платформенный подход реализуется при формировании бизнес-моделей совместной деятельности на основе цифровых технологий. Цифровые платформы стали играть решающую роль в создании ценности для заинтересованных сторон в цифровой экономике, определяя способы ведения бизнеса и способствуя разработке новых продуктов и услуг. Совместное потребление объединяет многочисленных участников процесса на электронных платформах. Цифровые платформы позволяют ускорить и удешевить доступ потребителей к товарам и услугам. При этом цифровые платформы характеризуются многочисленными взаимодействиями между регуляторами, платформами, пользователями, зависимыми от платформ фирмами и потребителями. Цифровые платформы, как многоуровневая архитектура цифровых технологий, облегчают коммуникации, взаимодействие между участниками системы, поддерживают экономическую деятельность.

Для всех современных платформ совместного потребления общей основой являются цифровые технологии, обеспечивающие эффективность использования цифровых платформ, их многофункциональность, доступность, гибкость, качество обратной связи с потребителями и т.д. Цифровая платформа совместного потребления решает задачи автоматического управления, механизма визуализации, обеспечения быстрого доступа к ресурсам из разных точек и в удобное для пользователей время, поддерживать среды самообслуживания, исполнения качественных услуг, онлайн-оплаты, автоматическое развертывание приложений, др.

Помимо социально-экономических эффектов, реализация моделей совместного потребления на цифровых платформах также позволяет получать иные эффекты:

- экологические эффекты от снижения негативного влияния на окружающую среду, ответственного и эффективного расходования ресурсов [РАЭК, 2020];
- сетевые эффекты, проявляющиеся через влияние изменений количества пользователей платформы совместного потребления на изменение величины ценности, создаваемой для каждого пользователя. Такие эффекты проявляются напрямую и косвенно, односторонним и перекрестным способом [Гелисханов и др., 2018];
- инновационный эффект «возникает там, где технологические операторы обмениваются данными и способствуют совместным инновациям» [Эферин и др., 2019];
- мультипликативный эффект, который «приводит к улучшению инноваций, интеллектуальности, клиентскому опыту и доверию» [Авдокушин и др., 2019];
- синергический эффект при объединении потенциалов пользователей, институциональных ресурсов, углубления партнерских взаимоотношений и связей.

Совместная экономика объединяет деятельность по получению доступа к товарам и услугам, предоставлению или совместному их использованию, координируемых с помощью онлайн-сервисов, позволяют отдельным лицам и группам зарабатывать деньги на недоиспользуемых активах.

Цифровизация экономики резко увеличила агрегацию предложений товаров и услуг и расширила возможности их использования с помощью деятельности цифровых платформ и соответствующих агрегаторов больших данных. Результаты исследований роли цифровых платформ в развитии креативных индустрий в России аналитического центра НАФИ показали востребованность предложения цифровых платформ и активное использование при приобретении товаров и услуг о различным направлениям (рис. 1).

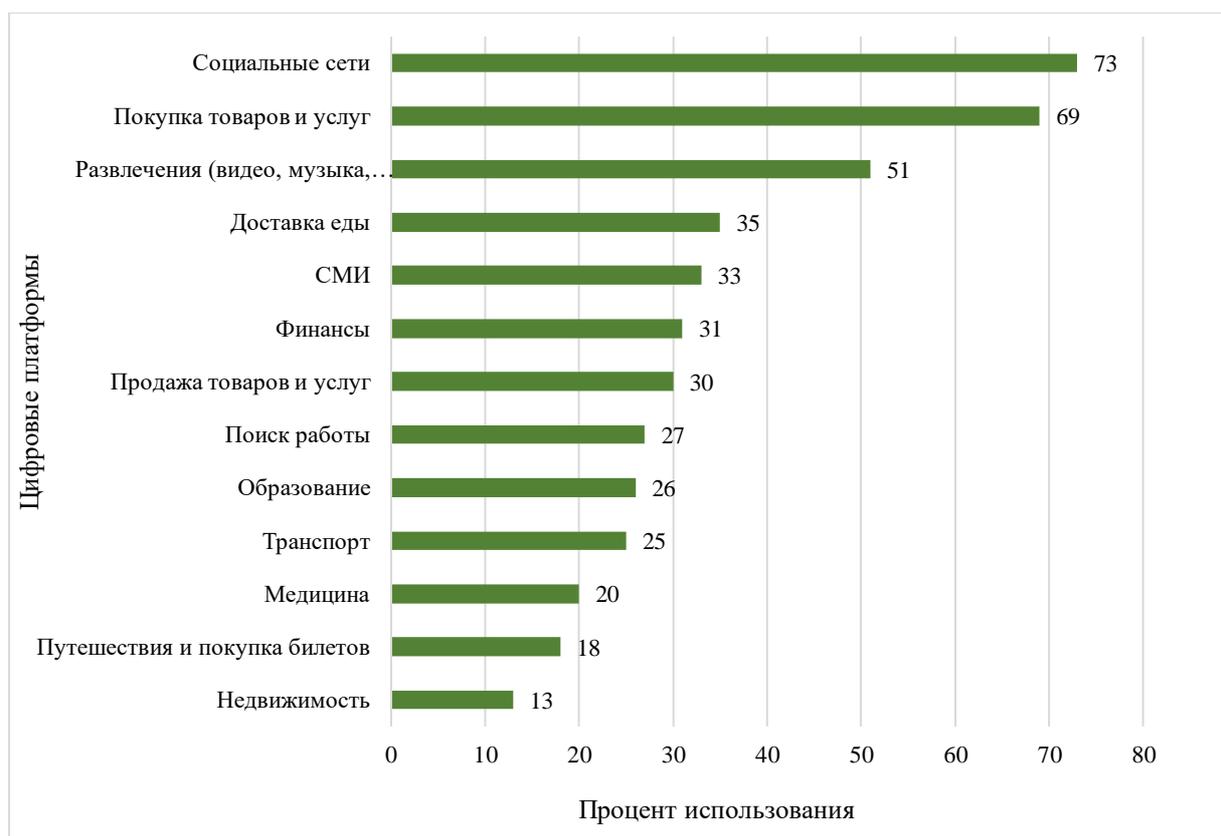


Рисунок 1. Использование цифровых платформ в России для продажи и приобретения товаров и услуг по видам, % от количества опрошенных Интернет-пользователей

Источник: составлено по данным [Имаева и др., 2021].

По данным проведенного опроса, где респонденты указывали весь спектр своих электронных обращений, можно отметить, что современное использование цифровых платформ в России концентрируется на сферах:

- общение (73% респондентов указали пользование социальными сетями);
- потребление (совершение покупок и продажа товаров: 69% и 30% соответственно);
- развлечения (51%);
- обслуживание (доставки еды – 35%, финансирования – 31%);
- другие услуги (поиск работы – 27%, получение образования – 26%, транспортные услуги – 25%, медицинские услуги – 20%, туризм – 18%, операции с недвижимостью – 13%).

Данные демонстрируют высокий уровень спроса на контент цифровых платформ и их использование в основных сферах жизнедеятельности. В настоящее время экосистема цифровых платформ приобретает ключевую роль. В целях укрепления стабильности и расширения деятельности усилия направляются на увеличение количества пользователей и внедрение новых видов услуг. Платформы экономики совместного потребления «сочетают организационные и рыночные механизмы инновационными способами, чтобы получить конкурентные преимущества перед действующими лицами» [Sorokova et al., 2020].

Среди основных тенденций платформенного развития экономики совместного потребления в России можно выделить:

- рост понимания удобства и доступности шеринг-модели;
- рост количества участников и сделок на платформах совместного пользования;
- увеличение масштаба шеринг-платформ;
- диверсификация предложение на платформах;
- многосекторальность платформ;
- интеграция шеринг-сервисов;
- укрепление доверия пользователей к платформам;
- расширение региональной активности.

Выявленные тенденции отражают существующую взаимосвязь – социальные тенденции связаны с технологическими достижениями, на которые влияют экономические тенденции и формируются экологические тренды.

Развитие применения цифровых технологий способствует активному совершенствованию процессов на платформах – внедрение искусственного интеллекта позволяет облегчить поиск товара или услуги, объединить со службами доставки и платежными системами.

Для эффективного развития экономики совместного потребления требуется регулирование соответствующими нормативно-правовыми актами, снижение входных барьеров, минимизация рисков, связанные с недобросовестностью участвующих сторон, повышение доверия. Из практикующихся мер можно отметить: фискальный охват сегментов совместного потребления способствует укреплению доверия к исполнителям со стороны заказчиков. На платформах пользователи со статусом самозанятого или индивидуального предпринимателя отмечаются особым знаком и имеют доступ к заявкам юридических лиц. Новый налоговый режим делает возможным развитие сегмента P2B; страхование гражданской ответственности (соглашение страховой компании ВСК и YouDo) укрепляет доверие к исполнителям услуг, зарегистрированным на шеринг-платформах.

Специалисты сходятся во мнении, что экономика совместного потребления будет способствовать повышению общественного благосостояния благодаря широкому спектру преимуществ, если удастся должным образом контролировать факторы риска [Min, 2019]. Необходимо учитывать также риски и ограничения шеринг-экономики: вопросы налогообложения, соблюдения эпидемиологических и санитарных нормативов, кибербезопасность и сохранность персональных данных.

Таким образом, требуется адаптация государственной политики и законодательства к новой цифровой среде: нормативное регулирование взаимодействия между экономическими агентами в рамках цифровых платформ, безопасности и доступа к данным, используемым платформами, разработка стандартов данных и обеспечение конфиденциальности пользователей. Необходима институциональная основа и развитие цифрового законодательства для поддержки стабильного роста экономики совместного использования.

### Список литературы

1. Авдокушин Е.Ф., Кузнецова Е.Г. Экономика совместного потребления: сущность и некоторые тенденции развития // Экономический журнал. 2019. № 2 (54). 2019. С. 6-19.
2. Вклад цифровых платформ в развитие креативных индустрий и поддержку креативного предпринимательства / Г.Р. Имаева, Е.Ю. Сушко, И.А. Гильдебрандт, Л.В. Спиридонова, Т.А. Аймалетдинов. Москва: Издательство НАФИ, 2021. 84 с. NAFI\_Google\_Digital\_Platforms\_Creative\_Industries.pdf (дата обращения: 27.02.2023 г.)
3. Гелисханов И.З., Юдина Т.Н. Цифровые платформы: особенности и перспективы развития // Сборник материалов Семьдесят первой Всерос. науч.- техн. конф. студентов, магистрантов и аспирантов высших учебных заведений с междунар. участием. Ярославль: Изд. дом ЯГТУ, 2018. С. 637-640.
4. Прозоров А., Шнырев Р., Волков Д. Архитектура цифровых платформ будущего // Открытые системы. СУБД. 2021. № 02. <https://www.osp.ru/os/2021/02/13055934> (дата обращения: 17.03.2023).

5. Шеринг-модель в цепях поставок: шаг к циркулярной экономике. РАЭК, ТИАР-Центр. М., 2020. 21 с. <https://raec.ru/upload/files/b2b-sharing-analytical-sept2020.pdf> (дата обращения: 24.02.2023 г.).
6. Эферин Я.Ю., Россотто К.М., Хохлов Ю.Е. Цифровые платформы в России: конкуренция между национальными и зарубежными многосторонними платформами стимулирует экономический рост и инновации // Информационное общество. 2019. № 1-2. С. 16-34.
7. Min J.K. Benefits and concerns of the sharing economy: economic analysis and policy implications // KDI Journal of Economic Policy. 2019. Vol. 41. P. 15-41. doi:10.23895/kdijep.2019.41.1.15.
8. Sorokova T., Petrikova D. The Shared Economy in the Current Market // The 19th International Scientific Conference Globalization and its Socio-Economic Consequences 2019 – Sustainability in the Global-Knowledge Economy. 2020. Vol. 74. P. 1-9. doi:10.1051/shsconf/20207403012

## «Война миров»: политэкономия современных мировых процессов

**Аннотация.** В марте 2023 состоялся конгресс Международного движения русофилов (на французском Mouvement international des russophiles, MIR). Общеизвестен институт «русского мира». Ему противостоит «англо-саксонский мир». Научное определение «институтов-миров» с позиций «классовой борьбы», базиса (материального производства) – надстройки, смены капитализма социализмом, невозможно. Для понимания современных процессов необходима (1) реконструкция марксова определения предмета/базиса, (2) согласование с современными теориями, в которых единицей эволюции является не вид (Дарвин), а популяция (совокупность особей одного и того же вида, длительное время занимающих отдельную территорию, ареал, полностью или частично изолированных от других подобных групп и способных к репродукции). Базис и предмет политэкономии – не «отношения материального производства», а «отношения производства материальной жизни». История всех ранее существовавших обществ была историей борьбы «социально-экономических популяций», которые характеризуются языком, культурой, образом жизни, религией, ареалом обитания, который не обязательно совпадает с государственными границами. Англо-саксонская «популяция» включает США, Великобританию и страны Британского содружества. Русская — Россию и русскоговорящих соотечественников за границей. «Война миров» — борьба между двумя «популяциями», СВО – восстановление ареала русской «популяции».

**Ключевые слова:** институт, русский мир, англо-саксонский мир, базис, надстройка, материализм.

*Alexander V. Sorokin*

Lomonosov Moscow State University,  
1 Leninskie Gory, Moscow, 119991, Russian Federation

## "War of the Worlds": political economy of modern world processes

**Abstract.** In March 2023, the congress of the International Movement of Russophiles (in French Mouvement international des russophiles, MIR) was held. The institute of the "Russian world" is generally recognized. He is opposed by the "Anglo-Saxon world". A scientific definition of "institutions-worlds" from the standpoint of the "class struggle", the basis (material production) – the superstructure, the replacement of capitalism by socialism, is impossible. To understand modern processes, it is necessary (1) to reconstruct Marx's definition of the subject/basis, (2) to agree with modern theories in which the unit of evolution is not a species (Darwin), but a population (a collection of individuals of the same species occupying a separate territory for a long time, an area completely or partially isolated from other similar one's groups and capable of reproduction). The basis and subject of political economy is not "relations of material production", but "relations of production of material life". The history of all pre-existing societies was the history of the struggle of "socio-economic populations", which are characterized by language, culture, lifestyle, religion, habitat, which does not necessarily coincide with state borders. The Anglo-Saxon "population" includes the USA, Great Britain and the countries of the British Commonwealth. Russian - Russia and Russian-speaking compatriots abroad. "War of the Worlds" is a struggle between two "populations", ITS restoration of the area of the Russian "population".

**Keywords:** institute, Russian world, Anglo-Saxon world, basis, superstructure, materialism.

### 1. Реконструкция определения базиса и предмета экономической науки

Большинство российских политэкономов справедливо считают предметом экономической науки «производственные отношения». Вопрос в том, что это такое? Принято считать, что производственные отношения — это отношения в сфере материального производства. Но мы не находим подтверждения такому толкованию у Маркса. В наиболее цитируемом положении он дает определение производственных отношений как *отношений производства материальной жизни*, а не материального производства вещей:

«В общественном *производстве* своей *жизни люди вступают в* определенные, необходимые, от их воли не зависящие отношения — *производственные отношения*, которые соответствуют определенной ступени развития их материальных производительных сил. Совокупность этих производственных отношений составляет экономическую структуру общества, реальный базис, на котором возвышается юридическая и политическая надстройка и которому соответствуют определенные формы общественного сознания. *Способ производства материальной жизни* обуславливает социальный, политический и духовный процессы жизни вообще» [Маркс, 1962, С.6 – 7)].

В «Немецкой идеологии» Маркс использовал термин «отношения общения» и говорилось о «противоречии между производительными силами и формой общения» [Маркс, 1955а], в более поздних работах он начал использовать термин «производственные отношения». Определение производственных отношений как отношений (вос)производства жизни людей дает ключ к пониманию базиса – конкретно-исторической совокупности отношений производства материальной жизни.

Производственные, или, что то же самое экономические отношения российской сельской общины заключались в том, что на сходе полосы наиболее плодородной земли выделялись семьям с большим количеством едоков и небольшим количеством работников. Производственным отношениям соответствовала общинная форма собственности. Когда повышение производительной силы труда в сельской общине смогло обеспечить воспроизводство жизни отдельной семьи вне общины, появилась частная собственность.

Первичными отношениями капиталистического способа производства жизни являются заработная плата, прибыль и рента, обеспечивающие воспроизводство жизни трех больших классов. Отношения в материальном производстве, в распределении и обмене и потреблении безусловно, включаются в совокупность производственных отношений, но не являются первичными.

Предмет – отнюдь не материальное производство, а производство материальной жизни (real life). «Я рассматриваю систему буржуазной экономики, — пишет Маркс, — в следующем порядке: капитал, земельная собственность, наемный труд, государство, внешняя торговля, мировой рынок. Под первыми тремя рубриками я исследую экономические условия жизни трех больших классов, на которые распадается современное буржуазное общество» [Маркс, 1959, С.5.].

## **2. Разновидности способов производства жизни или социально-экономические популяции»**

Истории известны существовавшие и существующие способы производства жизни – (первобытно) общинный, рабовладельческий, феодальный, капиталистический и социалистический. Можно провести аналогию с биологическими видами. В России преобладает капиталистический способ производства жизни, в Китае – сочетание социалистического и капиталистического. Базис меняется с развитием производительных сил, надстройка меняется медленнее. При этом «один и тот же экономический базис — один и тот же со стороны основных условий — благодаря бесконечно разнообразным эмпирическим обстоятельствам, естественным условиям, расовым отношениям, действующим извне историческим влияниям и т. д. — может обнаруживать в своем проявлении бесконечные вариации и градации, которые возможно понять лишь при помощи анализа этих эмпирически данных обстоятельств» [Маркс, 1962].

Можно провести определенную аналогию между разновидностями способов производства и биологическим популяциям. В современной биологии единицей способной к эволюции считается не вид (Дарвин рассматривал происхождение видов), а популяция. Популяция — совокупность особей одного и того же вида, длительное время (в течение

нескольких поколений), занимающих отдельную территорию (ареал), полностью или частично изолированных от других подобных групп и способных к репродукции.

«Социально-экономические популяции» разновидности экономического базиса характеризуется языком, ценностно-поведенческими платформами, культурой, образом жизни, религией, ареалом обитания. Ареал не обязательно совпадает с государственными границами.

Существуют различные миры – «популяции». Например, шиитский мир. Более 200 миллионов человек исповедуют шиизм. Живут они преимущественно в Иране, Пакистане, Ираке, Индии, Йемене, Турции, Азербайджане, Афганистане, Нигерии, Сирии, Саудовской Аравии, Танзании и Ливане. Примерно 1/3 мусульман Ближнего Востока — шииты. В трёх странах шиизм является крупнейшей и главной религией (не обязательно официальной). Это Иран, Бахрейн и Азербайджан [Шиитский мир].

Англо-саксонская «социально-экономическая популяция», или англо-саксонский мир включает США, Великобританию и страны Британского содружества. Русский мир (именно русский, а не российский) включает Россию, русскоговорящее население, находящееся за границами России, включает лиц, признающих русскую культуру ценностно-поведенческую платформу. На первом месте такой «популяции» — язык. Австралия и Новая Зеландия объявили санкции к России. Но какое отношение они к ней имеют? Это «англоговорящие» члены Британского содружества. Если внимательно прочитать фултонскую речь Черчилля, то она направлена не только против СССР, но и против континентальной Европы.

«Мы должны неустанно и бесстрашно провозглашать великие принципы свободы и прав человека, которые представляют собой совместное наследие англоязычного мира... Ни эффективное предотвращение войны, ни постоянное расширение влияния Всемирной Организации не могут быть достигнуты без братского союза англоязычных народов. Это означает особые отношения между Британским Содружеством и Британской империей и Соединенными Штатами» [Фултонская речь].

Антиевропейская и антироссийская направленность англо-саксонской «социально-экономической популяции» подтверждается взрывом Северного потока, ухудшением экономического состояния Европы по сравнению с Великобританией и США.

Язык – на первом месте определения «миров». «В 1938 году в СССР было принято решение о распространении русского языка в каждой республике Советского Союза. Русский язык должен преподаваться с первого класса. уроки русского должны были решить три главные задачи: рост общения между гражданами, повышение профессиональной грамотности и успешное несение военной службы. Повсеместное изучение русского языка позволило в короткие сроки сформировать языковую среду для межнационального общения. Русский язык стал фактором, цементирующим идентичность советского человека» [ От иностранного до государственного].

«Политика отмены» русского языка, культуры, истории далеко не случайна. Это одна из форм «борьбы миров», но не с инопланетянами как у Герберта Уэлса, а с русским миром.

Ценностно-поведенческие платформы русского мира определяются традиционными ценностями. «Традиционные ценности — это нравственные ориентиры, формирующие мировоззрение граждан России, передаваемые от поколения к поколению, лежащие в основе общероссийской гражданской идентичности и единого культурного пространства страны, укрепляющие гражданское единство, нашедшие свое уникальное, самобытное проявление в духовном, историческом и культурном развитии многонационального народа России.

К традиционным ценностям относятся жизнь, достоинство, права и свободы человека, патриотизм, гражданственность, служение Отечеству и ответственность за его

судьбу, высокие нравственные идеалы, крепкая семья, созидательный труд, приоритет духовного над материальным, гуманизм, милосердие, справедливость, коллективизм, взаимопомощь и взаимоуважение, историческая память и преемственность поколений, единство народов России.

Христианство, ислам, буддизм, иудаизм и другие религии, являющиеся неотъемлемой частью российского исторического и духовного наследия, оказали значительное влияние на формирование традиционных ценностей, общих для верующих и неверующих граждан. Особая роль в становлении и укреплении традиционных ценностей принадлежит православию» [Указ].

Критерии «русского мира». Сначала (по приоритетности) – язык, затем традиционные ценности, затем – культура, которая продвигает эти ценности, затем – религия (Россия – многоконфессиональная страна), затем – ареал. Государственные границы должны быть приведены в соответствие с ареалом русского мира. Это является целью специальной военной операции на Украине.

### **3. История всех до сих пор существовавших обществ была не историей борьбы классов, а историей борьбы «социально-экономических популяций» или разновидностей способов производства.**

Положение Манифеста коммунистической партии о том, что «история всех до сих пор существовавших обществ была историей борьбы классов» [Маркс, Энгельс, 1955b] не подтверждается исторической практикой.

По Энгельсу «(со времени разложения первобытного общинного землевладения) вся история была историей классовой борьбы, борьбы между эксплуатируемыми и эксплуатирующими, подчиненными и господствующими классами на различных ступенях общественного развития». Это положение имеет «такое же значение, какое для биологии имела теория Дарвина» [Энгельс, 1962].

Борьба классов, безусловно, имела место в отдельные моменты истории в отдельных странах, но история не сводится к классовой борьбе. Империя инков погибла отнюдь не в результате классовой борьбы, а в результате борьбы с испанской социально-экономической популяцией.

Одним из первых примеров такой борьбы была борьба между разновидностями первобытнообщинного способа производства жизни: между кроманьонцами и неандертальцами. «Примерно 650 тысяч лет назад человеческий род разделился. Одна группа осталась в Африке и превратилась в анатомически современных людей — *Homo sapiens*. Другая двинулась по суше в Европу и Азию. Она дала начало неандертальцам — *Homo neanderthalensis*.

Около 150 тысяч лет назад, когда *Homo sapiens* только вышли за пределы Африки, неандертальцы жили уже на всей территории Западной Европы.

К тому времени, как люди добрались и туда — примерно 45 тысяч лет назад. Однако уже через пять тысяч лет неандертальцев в Европе практически не осталось» [Война людей и неандертальцев].

Истории известны примеры борьбы разновидностей различных способов производства – Великая отечественная война как борьба социалистического и капиталистического способов производства, борьба между социалистической Северной и капиталистической Южной Кореей, примеры борьбы разновидностей феодальных и капиталистических способов производства: войны между феодальными и между капиталистическими государствами. Истории известны примеры работорговли, фактического истребления коренных народов Северной и Южной Америки.

Мы можем утверждать, что история все до сих пор существовавших обществ была историей борьбы «социально-экономических популяций». Но вот утверждение, что история России была историей борьбы классов, история Китая была историей борьбы классов, история Африки была историей борьбы классов и т.д. (можно подставить любой континент или любую страну), не подтверждается исторической практикой. В классовых обществах в войнах участвовали все классы: и капиталисты и пролетарии. Лозунг «Пролетарии всех стран соединяйтесь» не оправдался.

Теория классовой борьбы опиралась на три великих открытия 19 века – открытие клетки, сохранения энергии и дарвинизм. По модной в то время, но устаревшей клеточной теории считалось, что новый организм рождается из клетки, имеющей самостоятельное (самостоятельное историческое) существование внутри старого организма. Рождение нового означало смерть старого. Это поступательное движение и отражено в последовательности прогресса – община, рабовладение – феодализм – капитализм – социализм. Социализм рассматривался как более высокий способ производства, возникающий в результате революций в развитых капиталистических странах.

Если соответствие производственных отношений производительным силам не подлежит сомнению, то поступательное движение капитализм – социализм не подтверждается исторической практикой. Классический пример – социализм на Кубе оказывается подтверждением другой теории: социализм — объективная реакция на попытки уничтожения той или иной социально-экономической популяции.

«В 1959 году Фидель Кастро впервые прибыл не в СССР, а в Вашингтон. Он выступил перед американским Конгрессом, встретился со многими официальными лицами, включая будущего президента Ричарда Никсона.

Но дружба с Америкой не могла сложиться. Куба не для того свергла диктатора, чтобы оставить все, как есть, нищий народ требовал справедливости по отношению к местным "жирным котам", и национализация активов была неизбежной. Как и последовавшие за ней санкции США» [Царьград]. Не найдя поддержки в США Фидель Кастро переключился на взаимодействие со странами социалистического лагеря и построение социализма на Кубе.

Не говоря уже об интервенции 1918 года, опасность вторжения капиталистических стран существовала с момента рождения страны. А как можно победить стране, которая к 1920 году занимала последнее место среди европейских стран по уровню грамотности? Как можно было победить стране, в которой не развито здравоохранение, не развита наука и образование? Как можно победить стране, в которой природные ресурсы и крупная промышленность принадлежат частным лицам?

Социализм или элементы социализма – неизбежная реакция на вражеское окружение. Россия с 90-х годы прошлого века и до последнего времени вступить в «клуб» развитых капиталистических стран, но безуспешно. Этому «клубу» не нужны конкуренты, ему нужны ресурсы и территории.

Вывод в том, что возникновение элементов социализма в современной России в условиях проведения СВО является объективной необходимостью. Причем социалистических революций для этого не требуется.

## **Вывод**

Экономический базис и предмет экономической науки не материальное производство само по себе, а производство материальной жизни людей. Экономический базис России преимущественно капиталистический. Задача Ломоносова, «сохранение и размножение российского народа» конкретизируется. Государство должно обеспечивать условия воспроизводства жизни трех больших классов. Возражение – «зачем обеспечи-

вать условия жизни олигархам, они и так хорошо живут» не учитывает капиталистический мелкий и средний бизнес, не учитывает широкие возможности государственного контроля крупного бизнеса. Воспроизводство наемных рабочих предполагает прежде всего ряд демографических программ, восстановление эффективного образования и обучения, профессиональной подготовки и т.п. Необходимость регулирования земельной собственности очевидна.

Воспроизводство жизни трех классов может стать основной новой идеологии/национальной идеи.

Борьба с англо-саксонским миром объективно приводит к появлению элементов социализма в России без революций.

### Список литературы

1. Война людей и неандертальцев. <https://ria.ru/20201229/neandertaltsy-1591234367.html> (дата обращения: 17.03.2023).
2. Маркс К. К критике политической экономии. Предисловие. Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд. Т. 13. М.: Политиздат, 1959.
3. Маркс К. Капитал. Критика политической экономии. Т. III. Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд. Т. 25. Ч. 2. М.: Политиздат, 1962. С.354.
4. Маркс К., Энгельс Ф. Немецкая идеология//Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2 изд. Т. 3. М.: Политиздат, 1955а. С. 74
5. Маркс К., Энгельс Ф. Манифест коммунистической партии. Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд. Т. 4. М.: Политиздат, 1955b. С. 424.
6. От иностранного до государственного: каков статус русского языка в постсоветских странах. <https://ruskiymir.ru/publications/311232/> (дата обращения: 17.03.2023).
7. Указ «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей». <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/405579061/>
8. Фултонская речь Черчилля <https://proza.ru/2015/08/22/1102> (дата обращения: 17.03.2023).
9. Царьград. [https://tsargrad.tv/articles/nacional-socialist-fidel-kastro\\_37123](https://tsargrad.tv/articles/nacional-socialist-fidel-kastro_37123) (дата обращения: 17.03.2023)
10. Шийтский мир. <https://dzen.ru/a/Y1DP2f0-2FVfHmwq> (дата обращения: 17.03.2023).
11. Энгельс Ф. Предисловие к нем. изд. «Манифеста коммунистической партии». Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд. Т. 21. М.: Политиздат, 1962. С. 1–2.

## Анализ динамики развития рынков интеллектуальных товаров и услуг российских регионов

**Аннотация.** Динамичное развитие науки и техники в последние десятилетия, активное внедрение инноваций и происходящие технологические изменения значительно повлияли и на экономические процессы и привели к возникновению постиндустриальной экономической системы с преобладанием четвертичного знаниеемкого сектора экономики и рынка интеллектуальных товаров и услуг. Целью настоящего исследования является анализ динамики развития наиболее масштабные знаниеемких секторов региональных экономик: образовательных услуг, инноваций и информационных технологий и оценка их структурных изменений в динамике. На эмпирических данных 80 российских регионов за 2014, 2018 и 2021 годы был рассчитан интегральный показатель уровня развития региональных рынков интеллектуальных товаров и услуг по 9 показателям, характеризующим образование, инновации и информационные технологии. Выявлены неравномерность развития и высокая степень их дифференциация, «разорванность» регионов с высоким уровнем развития знаниеемких секторов друг от друга, что тормозит эффективный перелив знаний, технологий, информации и экономический рост. Результаты исследования могут использоваться для анализа изменений рынка образовательных услуг, при проведении исследований инновационного и информационного развития регионов, прогнозирования качественных и количественных трендов развития рынков интеллектуальных товаров и услуг.

**Ключевые слова:** рынки интеллектуальных товаров и услуг; регион; инновации; образование; информационные технологии

*Rysimya R. Tugushev, Anna A. Firsova*

Saratov State University, 83, Astrakhanskaya str.,  
Saratov, 410012, Russian Federation

## Title Analysis of the dynamics of the markets for intellectual goods and services development in Russian regions

**Abstract.** The dynamic development of science and technology in recent decades, the active introduction of innovations and ongoing technological changes have significantly affected economic processes and led to the emergence of a post-industrial economic system with a predominance of the Quaternary knowledge-intensive sector of the economy and the market of intellectual goods and services. The purpose of this study is to analyze the development dynamics of the most large-scale knowledge-intensive sectors of regional economies: educational services, innovations and information technologies and to assess their structural changes in dynamics. Based on the empirical data of 80 Russian regions for 2014, 2018 and 2021, an integral indicator of the level of development of regional markets for intellectual goods and services was calculated for 9 indicators characterizing education, innovation and information technology. The uneven development and a high degree of their differentiation, the "disconnection" of regions with a high level of development of knowledge-intensive sectors from each other are revealed, which hinders the effective transfer of knowledge, technology, information and economic growth. The results of the study can be used to analyze changes in the educational services market, when conducting research on the innovative and informational development of regions, predicting qualitative and quantitative trends in the development of markets for intellectual goods and services.

**Keywords:** markets for intellectual goods and services; region; innovations; education; information technologies

### Введение

Динамичное развитие науки и техники в последние десятилетия, активное внедрение инноваций и происходящие технологические изменения значительно повлияли и на экономические процессы. Переход общества и экономики на новый этап экономического

развития, характеризующийся ростом интеллектуализации хозяйственной деятельности, повышением роли нематериального производства и, прежде всего, производства новых знаний, сопровождается возникновением рынков интеллектуальных товаров и услуг [1]. Постиндустриальная экономическая система с преобладанием четвертичного сектора экономики обуславливает рост потребности в интеллектуальных услугах. Одной из отличительных черт интеллектуального товара является знаниеёмкость [3]. Поэтому одним из важнейших сегментов постиндустриальной экономики и воспроизводственной цепочки превращения интеллектуального капитала в знания, в производстве нового знания, его приращении и распространении сегодня становится рынок интеллектуальных товаров и услуг, среди которых значительный сегмент составляют знаниеёмкие образование, наука и инновации, информационные технологии и другие.

Эти сегменты экономики обладают наибольшим инновационным потенциалом и динамика и эффективность их развития являются сегодня экстремально важными для экономического роста в целом [4].

В связи с тем, что производство интеллектуальных товаров и услуг сопряжено с использованием нематериальных активов и информационным обменом, а также с интеллектом человека, его знаниями, в научной литературе представлены различные толкования таких понятий, как «экономика знаний», «информационная экономика», «интеллектуальный товар», «рынки интеллектуальных товаров и услуг», «знаниеёмкие сектора», однако общепризнанного понимания данных категорий нет, что делает расплывчатыми их формулировки и границы. Однако исследователи выделяют общую тенденцию – развитие данных рынков приводит к качественным сдвигам в традиционных секторах экономики [7].

При всей важности изучения данных сегментов сегодня очень немногочисленны количественные оценки объема, структуры и динамики рынков интеллектуальных товаров и услуг, их представленности и распространения в региональном разрезе на территории Российской Федерации. В российских условиях важным фактором, влияющим на специфику экономических процессов является большая протяженность территории и гетерогенное состояние её экономического пространства [5]. Это расширяет перечень исследуемых теоретических и эмпирических аспектов становления рынков интеллектуальных товаров и услуг. Условия и тенденции их формирования и развития представляют интерес как с теоретико-методологической, так и с практической точки зрения. Поэтому сегодня становятся актуальным анализ количественных и качественных структурных изменений рынков интеллектуальных товаров и услуг и исследование факторов, влияющих на функционирование знаниеёмких сегментах региональных экономик.

Целью настоящего исследования является анализ динамика развития рынков интеллектуальных товаров и услуг региональных экономик: образовательных услуг, инноваций и информационных технологий и оценка их структурных изменений в динамике на данных российских регионов за 2014-2018-2021 годы.

### **Материалы и методы**

Информационная база настоящего исследования представлена статистическими данными Росстата [2]. Для оценки динамики развития и анализа количественных структурных сдвигов были выбраны периоды 2014-2018-2021. Это обусловлено наличием данных в российской статистике релевантных показателей цифровизации экономики только с 2014 по 2021 год на момент проведения исследования. Исследование проводилось на данных 80 регионов, по которым имелись релевантные и сопоставимые показатели за указанные годы.

С целью определения уровня развития знаниеёмких секторов по регионам России нами был использован следующий подход, более подробно представленный в [6].

На эмпирических данных российских регионов за 2014, 2018 и 2021 годы был рассчитан интегральный показатель уровня развития региональных рынков интеллектуальных товаров и услуг по 9 показателям, характеризующим наиболее масштабные и поддающиеся количественной оценке вследствие наличия данных Росстата сегменты: образование, инновации и информационные технологии:

- 1) показатели развития образовательных услуг в регионе: показатели доли финансирования организаций высшего образования региона в общей доле финансирования по Российской Федерации, %; удельный вес студентов в общей численности населения в возрасте 17-25 лет, %; удельный вес численности высококвалифицированных работников в общей численности квалифицированных работников, % );
- 2) показатели развития инноваций в соответствующем регионе: показатели доли внутренних затрат на исследования и разработки, % к ВРП; коэффициент изобретательской активности региона, ед.; удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг, %);
- 3) показатели развития цифровых технологий в регионе: показатели доли затрат на ИКТ, % к ВРП; индекс цифровизации домашних хозяйств; индекс цифровизации бизнеса).

Показатели, характеризующие уровень развития рынка инноваций отражают финансирование инновационной деятельности, их производство и спрос. Показатели рынка образовательных услуг региона отражают также уровень финансирования данного рынка, уровень образования населения и обеспеченность высококвалифицированными кадрами рынок труда. Показатели рынка цифровых технологий отражают долю затрат на ИКТ, а так же уровень использования цифровых технологий населением и бизнесом.

Данный набор показателей, на наш взгляд, позволяет в условиях отсутствия релевантной информации рассмотреть динамику развития знаниеемких сегментов рынки интеллектуальных товаров и услуг в российских регионах, учитывая ограниченность статистических данных об исследуемом сегменте.

Исходные данные были нормированы методом линейного масштабирования, вычисление индекса произведено с помощью метода средней арифметической. В ходе исследования были использованы методы сравнительного, эмпирического, картографического, экономического и статистического анализа.

## Результаты

В результате был построен интегральный показатель уровня развития знаниеемких секторов по российским регионам за 2014-2018-2021 годы, представленный на рисунке 1. На графике представлены изменения уровня развития рынков интеллектуальных товаров и услуг по всем 80 регионам на период с 2014 по 2018 и с 2018 по 2021 годы.

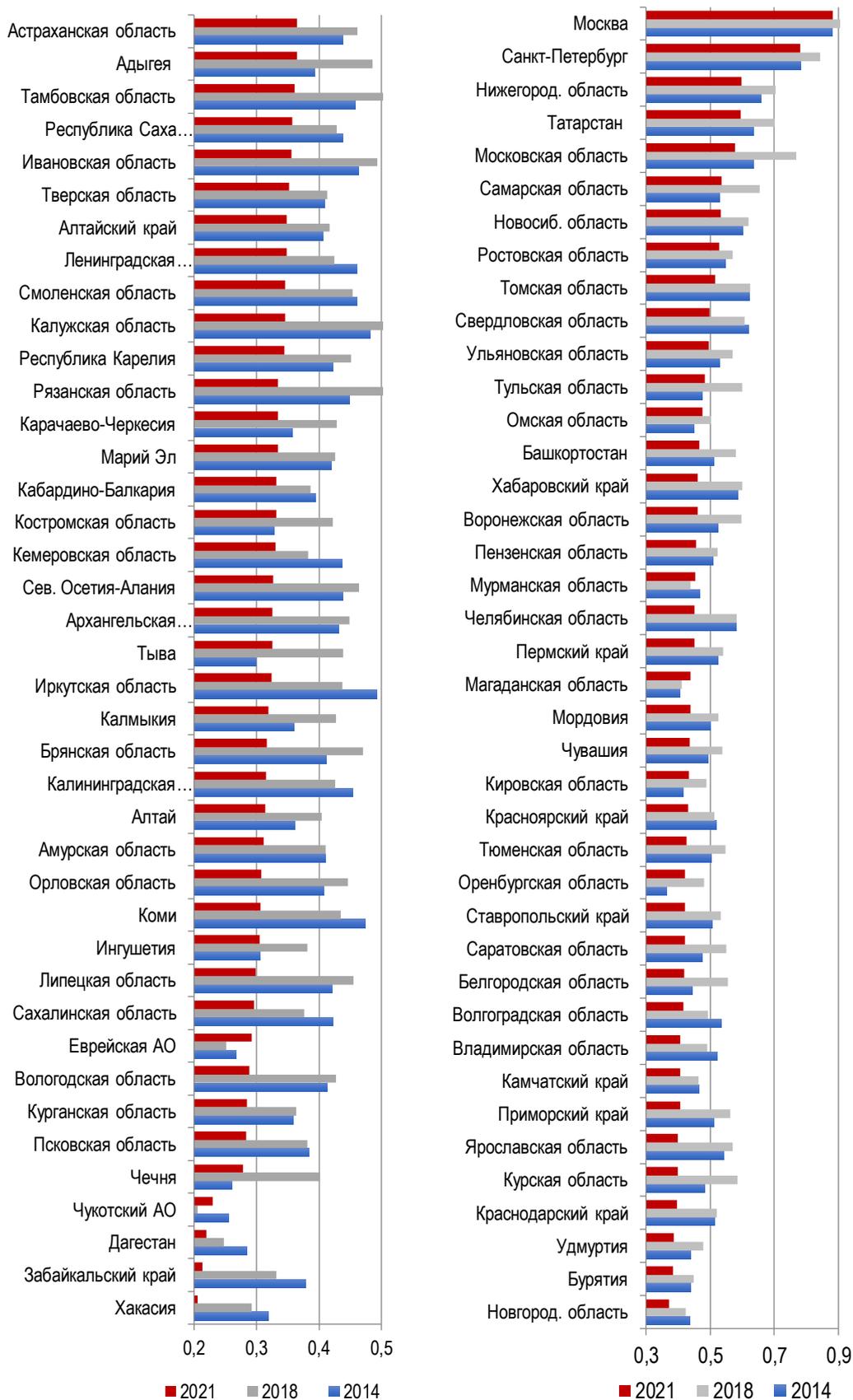


Рис. 1. Динамика развития рынков интеллектуальных товаров и услуг российских регионов 2014 – 2021 гг.

На рисунке 2 на карте - схеме представлены регионы, в которых произошло наибольшее изменение уровня развития знаниеемких секторов за 2014 – 2021 гг. На нем выделены регионы, продемонстрировавшие рост (значение показателя от 0.01 до 0.14) и снижение роста знаниеемких секторов (значение показателя от 0.0 до – 0.6).

Результатами проведенного анализа продемонстрировали подъем общего уровня развития рынков интеллектуальных товаров и услуг на интервале 2014-2018 гг. и снижение на интервале 2018-2021 гг. Также была выявлена высокая дифференциация в уровне развития знаниеемких секторов в регионах. Уровень дифференциации регионов как отношение лидирующего региона к замыкающему увеличился: в 2014 г. он составлял 3,5 раза, а в 2018 г. составлял 4,5 раза, в 2021 составил 4,1 раза.

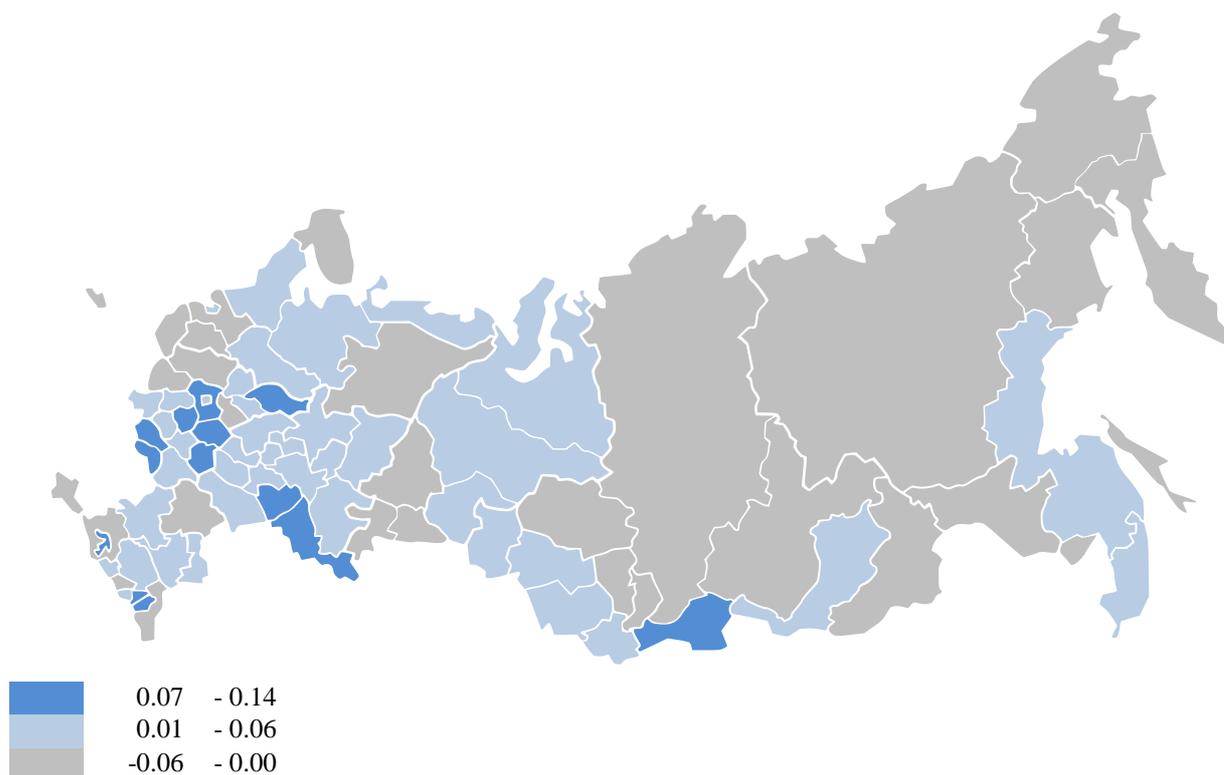


Рис. 2. Регионы, в которых произошли наибольший рост или снижение уровня развития рынков интеллектуальных товаров и услуг в 2014 – 2021 гг.

### Заключение

В настоящем исследовании была проанализирована динамика развития основных сегментов рынков интеллектуальных товаров и услуг, влияющих на функционирование знаниеемких сегментов региональных экономик. В целом, можно охарактеризовать произошедшие структурные трансформации следующими тенденциями – снижение уровня развития рынков, неравномерность развития и высокая дифференциация. Прослеживается значительная дифференциация регионов в уровне развития знаниеемких секторов и усиление разрыва между регионами. Эта неравномерность развития информационных технологий, рынка образования и инновационной деятельности в регионах России тормозит перелив знаний, технологий и информации и эффективный экономический рост. Вероятнее всего, в современных условиях анализируемые сегменты рынков интеллектуальных товаров и услуг будут активнее распространяться в сильных и средних регионах,

где имеется высокий потенциал развития этих рынков и соответствующая инфраструктура.

Результаты проведенного анализа позволяют проанализировать условия формирования знаниеемкой экономики в регионах России и показывают необходимость формирования эффективных программ и стратегий в области развития рынков знаниеемких сегментов экономики в рамках политики регионального выравнивания и стимулирования развития рынка интеллектуальных товаров и услуг.

Результаты исследования могут использоваться для анализа изменений рынка образовательных услуг, при проведении исследований инновационного и информационного развития регионов, прогнозирования качественных и количественных трендов развития рынков интеллектуальных товаров и услуг.

### Список литературы

1. Кастельс М. Информационная эпоха: экономика, общество и культура: Пер. с англ. под науч. ред. О.И. Шкаратана. М.: ГУ ВШЭ, 2000.
2. Росстат. URL: <http://rosstat.gov.ru/folder/14477> (дата обращения: 18.03.2023).
3. Тугушева Р.Р. Проявление фиктивности в интеллектуальных товарах в экономике знаний // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Экономика. Управление. Право. 2016. Т. 16. № 4. С. 390-394.
4. Тугушева Р.Р., Огурцова Е.В., Фирсова А.А. Анализ условий развития дистанционных образовательных технологий в российских регионах / Дистанционные образовательные технологии: сборник трудов VI Международной научно-практической конференции / отв. ред. В.Н. Таран. Симферополь, ИТ «АРИАЛ», 2021.
5. Фенин К.В., Мусаева Д.Н. Различные измерения неоднородности экономического пространства Российской Федерации // Гуманитарный научный журнал. 2019. № 1. С. 120-128.
6. Фирсова А.А. Тугушева Р.Р., Огурцова Е.В. Analysis of the Knowledge-Intensive Sectors Development in Russian Regions / Proceedings of VI International Scientific and Practical Conference Distance Learning Technologies (DLT-2021), September 20-22 2021, Yalta / CEUR Workshop Proceedings. 2021.
7. Шапошников В.А. Рынок интеллектуальных услуг: сущность и диалектика формирования // Практический маркетинг. 2010. № 12. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rynok-intellektualnyh-uslug-suschnost-i-dialektika-formirovaniya> (дата обращения: 18.03.2023).

*Ушанков Вячеслав Анатольевич, Меркулова Ирина Федоровна*

Санкт-Петербургский государственный университет,  
Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7–9

## **Введение как методологический раздел в экономической науке**

**Аннотация.** Непрерывающаяся уже несколько столетий трансформация облика экономической науки, существование в ней многообразия теоретических подходов, принадлежащих к разным научным традициям, возникновение современных методологических новшеств в понимании научности знания могут быть доводами актуальности оформления темы «Введение в экономическую науку» как особого ее раздела, содержание которого явилось бы неким предупреждением к изложению системы научного экономического знания. Цель написания такого раздела – предварительное ознакомление читателя с особенностями построения экономической науки в целом и тенденциями ее развития, обозначение ориентиров для правильного восприятия основных идей и сути представляемой многоликой и неоднозначной системы экономического знания, развитие критического подхода к проникновению в суть ее теорий, как в логическом, так и историческом смысле.

**Ключевые слова:** экономическая наука, теория, научность, методология, позитивизм, методологический плюрализм.

*Vyacheslav A. Ushankov, Irina F. Merkulova*

St Petersburg University, 7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034,  
Russian Federation

## **Introduction as a Methodological Section in Economic Science**

**Abstract.** The ongoing transformation of the image of economic science for several centuries, the existence of a variety of theoretical approaches in it belonging to different scientific traditions, the emergence of modern methodological innovations in understanding the scientific nature of knowledge can be arguments for the relevance of designing the topic "Introduction to Economic Science" as a special section of it, the content of which would be a kind of pre-notification to the presentation of the system of scientific economic knowledge. The purpose of writing such a section is to familiarize the reader with the features of the construction of economic science as a whole and the trends in its development, designate guidelines for the correct perception of the main ideas and essence of the presented diverse and ambiguous system of economic knowledge, develop a critical approach to penetrating the essence of its theories, as in a logical, as well as in historical sense.

**Keywords:** economics, theory, scientific character, methodology, positivism, methodological pluralism.

Изложение содержания любого системного знания подчинено определённым законам. Одним из таких законных требований служит наличие некоего предупреждения, разъясняющего особенность самого изложения. В экономической науке это особенно важно по причине того, что содержание научного экономического знания неоднозначно, в нем конкурируют теории, различающиеся особенностями рассмотрения объекта и предмета исследования, исходной аксиоматикой, системообразующими принципами, логикой изложения.

Роль предупреждения к описанию содержания научного знания выполняет особая методологическая тема, получившая название «Введение». Ее особенность заключается в том, что в ней не рассматриваются вопросы, непосредственно связанные с основным содержанием излагаемого материала, а лишь даются ориентиры для правильного восприятия основных идей и сути представляемой системы знания. В этом смысле можно сказать, что тема «Введение» представляет собой особый жанр в науке, суть которого состоит в предварительном ознакомлении читателя с особенностями и последовательностью изложения текста.

Внимательный взгляд на историю экономической мысли показывает, что большинство авторов, внесших значительный вклад в науку, начинают изложение своих учений с ознакомления читателя с их исходными методологическими положениями.

Так основоположник теоретического развития экономической науки Адам Смит (Adam Smith) на нескольких страницах вводного текста к работе «Исследование о природе и причинах богатства народов» излагает особенности своего учения, принципиально отличающие его от учений предшественников, и прежде всего, представляет главную идею – исследование хозяйства, взятого в целом [Смит, 2020].

Последователь Смита Дж. С. Милль (John Stuart Mill), опираясь на более широкое понимание истории развития хозяйства, в «Предварительных замечаниях» к своим «Основам политической экономии» излагает свое понимание богатства и его источника [Милль, 1980].

Особое место тема «Введение» занимает и в марксистском экономическом учении. Во введении к первоначальному варианту «Капитала», изложенному в «Экономических рукописях» 1857-1859 гг., Карл Маркс (Karl Marx) постулирует свои принципы к исследованию общественного хозяйства, которые становятся основанием для «критического» анализа всей предшествующей «буржуазной» политической экономии [Маркс, 1968].

Представители австрийской школы маржинализма, альтернативного научного направления, также предваряют свое учение высказыванием идей, совершивших «революцию» в экономической науке [Менгер, 2005].

Первая из шести книг Альфреда Маршалла (Alfred Marshall), вышедшая в свет под названием «Предварительный обзор», в полной мере соответствует жанру введения и является предупреждением в его теорию неоклассического анализа. В ней автор излагает принципы своего понимания задач экономической науки вообще и предмета ее исследования, в частности [Маршалл, 1983].

Дж. М. Кейнс (John Maynard Keynes) также, как и Маршалл, первую книгу «Введение» в своем научном труде «Общая теория занятости, процента и денег» посвятил изложению идей, заложивших основы нового направления в экономической науке [Кейнс, 2022].

Пол Самуэльсон (Paul Samuelson), сумевший объединить две разные теории экономического анализа в виде отдельных разделов – микроэкономики и макроэкономики, и тем самым положивший начало новому этапу развития экономической науки, в небольшом введении к своему учебнику «Экономикс» формулирует свой вариант видения предмета научного исследования [Самуэльсон, 1997].

Даже такой краткий экскурс в историю экономической мысли подтверждает, что тема «Введение» занимает важное место в изложении научных теорий и обращает внимание на основные методологические положения, принципы, особенности объекта и предмета рассмотрения, предваряющие содержание излагаемого учения. С введения начинаются практически все учебники в экономической науке, и обычно его изложение затруднений не вызывает. Оно является лишь предупреждением, разъясняющим смысл именно такого представления результатов исследования. И все же существуют некоторые проблемы написания предисловия к описанию сущности экономической науки, на которых следует остановиться.

Во-первых, проблема содержания введения возникает тогда, когда требуется ответить на вопрос, о каком объекте и предмете научного исследования идет речь. Большая часть научного сообщества придерживается консенсуса в понимании того, что экономическая наука в широком ее смысле не сводима к одной теории, а продолжает сохранять в себе несколько альтернативных фундаментальных теорий, относящихся к различным научным традициям (классической, психолого-субъективистской, институциональной).

При этом, однако, в экономической науке может существовать, так называемый, теоретический мейнстрим (main stream), который в наибольшей степени отвечает требованиям адекватного описания реальной хозяйственной действительности (до недавнего времени таким мейнстримом была теория неоклассического анализа).

Во-вторых, обстоятельством, осложняющим ответ на вопрос, что представляет собой экономическая наука сегодня, и, соответственно, что должно входить в содержание введения к ней, является выяснение той научной философии, в рамках которой она будет рассматриваться. Проблема осмысления содержания современной экономической науки неизбежно обращает нас к выяснению таких вопросов, как: «что сегодня следует считать научным знанием?», «где проходит демаркация научного и ненаучного знания?», «что может быть областью компетенций науки?».

Актуальность отмеченных вопросов подтверждается тем, что в современном развитии научного знания, кроме всего прочего, отмечается тенденция отказа от позитивистской традиции в понимании науки вообще и экономической, в частности. На место позитивизма приходят другие взгляды на научность, демонстрирующие различия в ответах на вышеназванные вопросы, вследствие чего сформировались два основных методологических направления.

Одно из них представляет собой main stream или ортодоксальное направление науки, которое придерживается установок логического позитивизма и гипотетико-дедуктивной модели науки. Согласно именно этому направлению, экономическая наука включает в себя ряд фундаментальных теорий (классику (марксизм), неоклассику, неоклассический синтез, кейнсианство, монетаризм), которые строятся дедуктивным способом на основе эмпирических исходных положений, имеют свой объект и предмет научного исследования. При таком подходе к науке всегда существует возможность разграничения истинных и ложных, научных и ненаучных положений.

Другое течение в науке связано с идеями методологического плюрализма, возникшими на постпозитивистском этапе развития науки в 60-90-е гг. прошлого столетия. В данном направлении основой представления о научном знании и его структуре, в соответствии с философско-методологическими идеями американского ученого Т. Куна (Thomas Kuhn), выступают парадигмы или, в соответствии с концепцией английского философа И. Лакатоса (Imre Lakatos), – исследовательские программы с их «жестким ядром» и «периферией». А развитие науки – это результат смены исследовательских программ, представляющих собой совокупность или систему взаимосвязанных и непрерывно развивающихся на одном основании теорий [Кун, 2020], [Лакатос, 2008].

Представители методологического плюрализма в философии экономики, в частности, Б. Колдуэлл (Caldwell B.) и Д. Макклоски (Deirdre N. McCloskey) выступают против единой методологии экономической науки, «за свободу выбора метода исследования». В рамках этого направления происходит отрицание универсального критерия научности теории, признается возможность и неизбежность существования нескольких, не сравнимых между собой, парадигм, отражающих различные стороны предмета исследования, выбор которых происходит субъективно [Caldwell, 1982], [McCloskey, 1985].

Особое место в представлении науки в целом и экономической, в том числе, получают постмодернистские идеи «эпистемологического анархизма» П. Фейерабенда (Paul Feurabend), демонстрирующие радикальный взгляд на науку, исходящий из полного отрицания какой-либо системности знания и наличия универсальных критериев его истинности. По мнению Фейерабенда, каждый ученый волен развивать свою идею, какой бы абсурдной она ни казалась, и свободен в выборе теорий, согласующихся с его мнением и взглядами на науку [Фейерабенд, 2009].

Отличительной особенностью новых подходов к пониманию науки служит отрицание основных элементов позитивизма и представление образа современной экономической науки как широкого поля научного знания, в рамках которого свободно преодолеваются предметные границы теорий, относящихся к различным научным областям: экономике, психологии, математике и т.д. Однако очевидно, что с потерей предметной определённости теоретического знания ставится под сомнение фундаментальность экономических теорий, вследствие чего изменяется облик и структура экономической науки. Признание возможности плюрализма методологических подходов, а значит невозможности сравнения теорий, означает потерю влияния позитивизма. Поэтому, отдавая должное постмодернистской позиции, отметим сохранность, пусть и не в явном виде, границ между различными научными системами теоретического знания. Позитивистские основы определения научности знания через точное формулирование объекта и предмета продолжают определять облик современной экономической науки [Худокормов].

В-третьих, затрудняет однозначное представление образа современной экономической науки ее усложнившаяся структура. Сегодня экономическая наука превратилась в обширную многоуровневую систему научного знания, в которой фундаментальная экономическая теория представляет собой только самую абстрактную ее часть, отвечающую за обобщенное описание процессов экономической жизни. Наряду с «чистой» теорией в экономическую науку входят части экономического знания, в значительной степени приближенные к практическим задачам обеспечения хозяйственного процесса, например, так называемые, частные теории (теория фирмы, теория денег, теория рынка или маркетинг), а также многочисленные прикладные, специальные теории, научные, образовательные или исследовательские дисциплины.

По мере усложнения хозяйства, как объекта научного исследования, современная экономическая наука подвергается дальнейшей диверсификации и специализации. В ней множатся относительно обособленные и самостоятельные части экономического знания, ориентированные на системное рассмотрение отдельных явлений и процессов, связанных с хозяйственной жизнью, появляются разделы, изучающие специальные рынки (рынок недвижимости, программных продуктов, информации). В сферу интересов экономических дисциплин входят сопредельные области научного знания (математики, психологии, права, социологии) и явлений (социальные институты, права собственности и т.д.). Вследствие этого в экономической науке возникают области знания, смежные с другими науками: экономическая психология, экономическая антропология, экономическая социология и т.д. Кроме того, появляется целое направление математико-экономических дисциплин, в которых проявление экономических смыслов становится весьма условным. Особенностью многочисленных специализированных частей экономического знания становится то, что в них наряду с инструментами экономического анализа применяются специальные законы и закономерности, принадлежащие к другим областям знания.

В условиях происходящих процессов специализации и диверсификации экономического знания, когда экономическая наука достигает высокой степени своей содержательной и структурной сложности, связанной с ее проникновением в сопредельные области знания, возникает вопрос о ее границах. Вопрос о том, что относится к экономическому, приобретает принципиальный характер, поскольку это вопрос о границах действия экономических законов. Очевидно, что без ясного представления о том, где проходит раздел, отделяющий экономическое от неэкономического, рассуждения на экономические темы теряют свою научную содержательность и превращаются в разговоры на вольные темы, не имеющие отношения к науке [Ушанков, 2014].

Таким образом, изложенные выше обстоятельства, осложняющие однозначное понимание образа современной экономической науки, указывают на необходимость появления в ней нового раздела, посвященного не просто предуведомлению к какой-либо одной фундаментальной экономической теории, ограниченной рамками сформулированного предмета научного исследования, а введению к обширному многоуровневому экономическому знанию, объединяющему в себе ряд теорий, относящихся к различным научным традициям, и многочисленные части научного знания, в том числе дисциплинарного, с различной степенью приближенности к практике.

По существу, введение в экономическую науку должно стать методологическим разделом, дающим представление о способах ее познания вне мировоззренческих предубеждений во взглядах на различные подходы в науке. Его содержание должно подразумевать беспристрастность в своем сравнительном анализе достоинств и недостатков различных теоретических подходов: не отрицание и не превознесение преимуществ позитивистского понимания теоретического знания науки, равно как и методологического плюрализма.

Еще одной особенностью введения как раздела в экономической науке должно стать наличие в нем элементов исторического анализа, так как само по себе изложение экономической теории предполагает некий исторический экскурс с исследованием объективных, научных, идеологических причин и закономерностей появления тех или иных теорий, их трансформаций и этапов развития. Конечно, исторический экскурс во введении – это не последовательное изложение истории экономической мысли. Обращение к истории должно выступать вспомогательным средством для проведения сравнительного анализа развития экономической науки в связи с объективными изменениями в самой хозяйственной жизни и идеях их отражения. В этом может быть явлена демонстрация борьбы различных теоретических концепций за лидирующие позиции в объяснении того, что представляет собой экономическая жизнь.

При этом содержание введения как специального раздела, вводящего в экономическую науку, допускает возможность отхода от рассмотрения теоретических концепций в их исторической последовательности. Так, в тенденции возвращения к истокам экономической мысли обнаруживает себя возникший в современной экономической науке интерес к рассмотрению вопросов, связанных с процессами общественного воспроизводства, поэтому изучение особенностей современного этапа развития экономической науки требует внимательного рассмотрения ренессанса идей классической политической экономии.

Содержание введения также должно предполагать возможность рассмотрения в нем ряда отдельных вопросов или концептов, имеющих принципиальное значение для характеристики экономической науки, взятой в целом, независимо от их теоретической принадлежности, например, таких как понятие рациональности, полезности, ценности, цены, собственности и т.п.

Таким образом, содержание курса «Введение в экономическую науку» не должно сводиться только лишь к описанию ее объекта, предмета и метода исследования. В нем необходимо рассмотреть не просто различные конкурирующие между собой экономические теории, но также истории их возникновения и трансформации, вопросы периодизации экономического и общественного развития, соотношения экономики и общества, сути экономического и неэкономического и т.д. А исследование природы и содержания системообразующих понятий во введении в экономическую науку позволит с более глубоким осознанием и критическим подходом проникнуть в суть ее теорий, как в логическом, так и историческом смысле.

## Список литературы

1. Кейнс Д. Общая теория занятости, процента и денег. М.: АСТ, 2022.
2. Кун Т. Структура научных революций. М.: АСТ, 2020.
3. Лакатос И. Избранные произведения по философии и методологии науки / Пер. с англ. М.: Академический Проект; Трикста, 2008.
4. Маркс К. Сочинения / К. Маркс, Ф. Энгельс // Т. 46. Ч. II. М.: Гос. изд-во полит. лит-ры, 1968.
5. Маршалл А. Принципы политической экономии. Т.1 /Пер. с англ. М.: Прогресс, 1983.
6. Менгер К. Избранные работы. М.: Издательский дом «Территория будущего», 2005.
7. Милль Д.С. Основы политической экономии /Под общ. ред. А. Г. Милейковского. М.: Прогресс, 1980.
8. Самуэльсон П., Нордхаус В. Экономика. / Пер. с англ. М.: «БИНОМ», «Лаборатория Базовых Знаний», 1997.
9. Смит А. Исследование о природе и причинах богатства народов / пер. с англ. М.: Эксмо-пресс, 2020.
10. Ушанков В.А. Введение в экономическую науку. Монографический учебник. СПб. Изд-во НПК «РОСТ», 2014.
11. Фейерабенд П. Наука в свободном обществе / Пер. с англ. М.: АСТ, 2009.
12. Худокормов А. Современная экономическая теория запада. Экономический портал <https://institutiones.com/theories/1044-sovremennaya-ekonomicheskaya-toriya-zapada.html>. (дата обращения 16.03.2023).
13. McCloskey D. The Rhetoric of Economics. Madison: University of Wisconsin Press, 1985.
14. Caldwell, B. Beyond Positivism. Economic Methodology in the Twentieth Century / B. Caldwell. L.: Allen and Unwin, 1982.

*Фенин Кирилл Вячеславович, Мусаева Диана Надировна*

Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского, Российская Федерация, 410012, Саратов, Астраханская, д.83

## **Проблема использования статистики в экономике с риторической целью**

**Аннотация.** Данная статья посвящена специфике использования статистических численных данных в экономической науке. Приведены убедительные аргументы того, что практика использования статистики в экономических исследованиях для риторического эффекта обнаруживает себя еще в XVII в., то есть в период зарождения классической политической экономии. Показано, что многие выдающиеся экономисты XX в. в своих научных трудах использовали статистику как риторический прием с целью воздействия на аудиторию. Обосновано, что применение статистических и эконометрических методов в процессе эмпирических исследований не позволяет точно оценить истинность или ложность тестируемых экономических гипотез. Из этого следует свойство экономической теории как науки, допускающей плюрализм и вариативность академических истин. Результаты данного исследования могут представлять интерес для специалистов по методологии экономической теории, а также использоваться в процессе преподавания истории экономической мысли и экономической истории.

**Ключевые слова:** риторика, доказательство, экономика, постнеклассика, история, традиция.

*Cyril V. Fenin, Diana N. Musaeva*

Saratov State University, 83, Astrakhanskaya St., Saratov, 410012,  
Russian Federation

## **The problem of using statistics in economics for a rhetorical purpose**

**Abstract.** This paper is a study of the problem of using statistical data in economics. The practice of using statistics in economic research for rhetorical effect reveals itself as early as the 17th century, that is, in the period of the birth of classical political economy. Many prominent economists of the XX century in their writings they used statistics as a rhetorical device to influence the audience. The use of statistical and econometric methods in the process of empirical research does not allow one to accurately assess the truth or falsity of the tested economic hypotheses. From this follows the property of economic theory as a science that allows for pluralism and variability of academic truths. The results of this study may be of interest to specialists in the methodology of economic theory, as well as be used in the process of teaching the history of economic thought and economic history.

**Keywords:** rhetoric, proof, economics, post-nonclassical, history, tradition.

Идея статьи с такой необычной темой как и сама ее формулировка возникли после знакомства с работой Д.Е. Раскова «Риторика новой институциональной экономической теории», в которой был упомянут занятный факт о том, что для Р. Коуза (Coase) «эмпирический тест служил исключительно риторическим приемом, направленным на убеждение» [Расков, 2010]. Дополнительными источниками послужили монографии В.Т. Рязанова, Д. Макклоски (McCloskey) и А. Кламера (Klamer), в которых современная экономическая теория описывается как «литературный жанр», «пространство разговоров» – полилог ученых и экспертов, пытающихся убедить всех в своей правоте [Кламер, 2015], [Макклоски, 2015], [Рязанов, 2008], [Рязанов, 2020]. В постнеклассический период развития науки, после того, как экономисты заменили понятие «закон» на «принцип хозяйствования», в рамках экономической теории особую роль стали играть изощренные статистические проверки, цель которых сугубо риторическая – сделать рассуждения экономистов максимально убедительными [Расков, 2010], [Рязанов, 2008].

История экономической мысли наводит на размышления о том, что ошибочно приписывать отношение экономистов к использованию статистики как приему красноречия,

свойственному только нашему времени. У. Петти (Petty), один из основателей политэкономии считал, что «выражая собственные мнения на языке чисел», можно освободиться от ненадежных «умозрительных аргументов». В применении статистики У. Петти видел возможность использовать «аргументы, идущие от чувственного опыта, и рассматривать казуальные связи, имеющие основания в природе». Кредо У. Петти можно описать его любимой фразой – «для начала нужно все подсчитать», и результаты своих расчетов автор использовал вполне риторически. М. Ротбард (Rothbard) считал, что У. Петти при необходимости ссылаясь на «загадочные, неизвестные и явно не существовавшие» специально подобранные данные, которые позволяли прийти к заранее намеченным удобным для автора выводам. У. Петти и сам признавал произвольность используемой им статистики, но оправдывался тем, что далеко не все данные ложные, и, вообще, главная их роль – демонстрационная [Макклоски, 2015], [Ротбард, 2020].

Аналогичную оценку М. Ротбард дал и знаменитой «Экономической таблице» Ф. Кенэ, которая в XX в. была извлечена из небытия, чтобы стать предметом вдохновения для В.В. Леонтьева, лауреата Нобелевской премии по экономике за 1973 г., поскольку в ней было все, «что дорого сердцу современного экономиста: агрегированные величины, представления о равновесии в виде кругооборота, акцент на расходах, потребительский спрос». Между тем, Ф. Кенэ в процессе составления своего *magnum opus* использовал цифры, «взятые с потолка и не имеющие никакого отношения к Франции XVIII в.», и наделал множество элементарных арифметических ошибок. Однако если цель главы «секты» физиократов была в том, чтобы впечатлить своих приверженцев, то стоит признать, что он ее вполне достиг [Ротбард, 2020].

Для риторики статистические данные вполне могли использовать и некоторые представители немецкой исторической школы, которые отличалась стремлением изучать конкретные народнохозяйственные явления. В этом случае обращение к численным данным, помимо научной цели, также могло носить риторический характер – сделать экономическое исследование более весомым, сравнимым с достижениями в области естественных наук. Подобная позиция прослеживается в докладе «Статистика как связующее звено между естествознанием и обществоведением», который сделал в 1894 г. в Москве А.И. Чупров. Представитель русской экономической науки, наследующей от немецкой школы, в конце XIX в. не скупился на комплементы в адрес статистики, с оптимизмом заявляя о том, что «лишь с тех пор, как обществознание стало пользоваться статистическим методом, оно получило некоторое право на приравнение к рангу точных наук, потому что метод массовых наблюдений предоставляет нам возможность безошибочно описывать факты из области обществознания и средства делать прогнозы – заключения о ещё неизвестных фактах на основании уже изученных» [Чупров, 2009].

Более смелым в своих оценках относительно использования статистики экономистами для риторических целей оказался В.И. Ульянов-Ленин, который в своей монографии «Империализм, как высшая стадия капитализма. Популярный очерк» в 1916-1917 гг. вполне справедливо указал на то, что «...при громадной сложности явлений общественной жизни можно всегда подыскать любое количество примеров или отдельных данных в подтверждение любого положения» [Ленин, 2021]. Затем точка зрения В.И. Ленина воплотилась в научной дискуссии о больших циклах, участниками которой стали Н.Д. Кондратьев и Д.И. Опарин в 1926 г. Их доклады – замечательные примеры употребления статистических расчетов для риторических целей, когда практически одни и те же данные используются для доказательства двух противоположных точек зрения. Стоит отметить, что стиль изложения своей позиции Н.Д. Кондратьевым отличается высокой культурой и изяществом. Достаточно привести несколько выдержек из доклада «Большие циклы...», в котором ученый сам указывает на «спорадичность данных; ограниченность результатов и выводов только условиями капитализма и невозможностью

распространения на другие системы хозяйствования; дискуссионность положения о соответствии статистических построений тенденциям реального экономического развития, и, наконец, осторожное предположение о том, что по имеющимся данным существование больших циклов конъюнктуры весьма вероятно». Возможно, именно такая подача материала Н.Д. Кондратьевым, опирающимся на тезис о вероятностном характере своей концепции, то есть риторически через самоумаление обеспечила в последующем ему большой успех и внимание со стороны научной общественности [Кондратьев, 1989].

Другой случай, когда авторские скромность и самоирония сочетались с успехом в научном сообществе, связан с работой «Экономический рост и неравенство доходов» С. Кузнеца (Kuznets), опубликованной в 1955 г. В своей статье, крайне бедной статистикой, С. Кузнец, пытаясь защититься от будущей критики, и для большего воздействия на читателей, «сработал на опережение» – сам признал, что его публикация «примерно на 5% состоит из эмпирической информации и на 95% – из рассуждений, часть которых выдаёт желаемое за действительное» [Кузнец, 2008]. Таким образом, нобелевский лауреат по экономике 1971 г. (не)осознанно пошел в русле, описанным В.И. Лениным, риторически используя выборочные данные в подтверждении своей теории.

Раскрывая тему риторического использования статистики нельзя не упомянуть Р. Фогеля (Fogel). Будущий лауреат Нобелевской премии по экономике в 1993 г. «за применение количественных методов в экономической истории», прославился книгой «Железные дороги и рост американской экономики», опубликованной в 1964 г. В данной монографии Р. Фогель, анализируя влияние строительства железных дорог на развитие экономики США, сравнил реальный ход событий с альтернативными (контрфактическими). Ученый обнаружил, что, если бы вместо железнодорожной системы перевозок грузов между штатами США развились бы системы водного или гужевого транспорта, то американский национальный доход рос бы медленнее максимум на 2,5% в год. Научное сообщество было взбудоражено, поскольку бытовало мнение, что вклад в развитие экономики США, полученный от строительства железных дорог, намного существеннее [Макклоски, 2015], [Fogel, 1964].

Интерпретируя наследие Р. Фогеля, Д. Макклоски в своей книге «Риторика экономической науки» делает вывод о том, что вклад ученого в развитие экономического метода носит «стилистический характер». По мнению Д. Макклоски, Р. Фогель как «писатель» создал несколько новых академических жанров и свою собственную аудиторию профессиональных читателей – клиометристов. Для этого ученый прибегал к сциентистским риторическим приемам: наукообразным формулировкам тезисов, линейному программированию, моделированию, многочисленным статистическим выкладкам, – многие из которых сознательно были выражены в количественной форме. При этом, чтобы угодить не только экономистам, но историкам, которые подчас подозрительно относятся к цифрам, Р. Фогель обрамлял каждое численное значение «заботливыми словесными украшениями: данное вычисление крайне приблизительно; оценка допускает наличие значительной погрешности и т.п.» [Макклоски, 2015], [Fogel, 1964].

Из всего вышеизложенного следует, что традиция использования статистики для риторического обоснования истинности своих теорий среди экономистов имеет давнюю историю. Занятно, что многие современные экономисты, по мнению А. Кламера, используют статистику не для привычной многим верификации, а для «ритуала самоопровержения». Вооружившись фальсификационной концепцией К. Поппера и исчислив регрессию, ученые-экономисты в случае удачи «объявляют не о том, что статистическая проверка верифицировала теорию, а со скромностью указывают на то, что расчеты не смогли опровергнуть предложенную концепцию или модель» [Кламер, 2015].

На самом деле, проверки, проводимые посредством регрессионного анализа с использованием огромных массивов данных, не могут различать «правильные» и «неправильные» экономические теории. В каждом случае верификация или фальсификация будут одновременно касаться самой теории и множества вспомогательных предположений и атрибутов, необходимых для ее перевода в эконометрическую модель. Если экономист верит в теорию, то он может (скорее всего, даже и без злого умысла) подобрать численные данные, которые лучше подходят для его модели. Если же в ходе проверки теория все-таки была опровергнута, нет гарантии того, что это не было вызвано какой-либо из вспомогательных гипотез. Подчас в исследовании задействовано так много всего, что неправильным может оказаться какой угодно фактор. В итоге, никакие данные не являются решающими [Кламер, 2015], [Ронкалья, 2018].

Из этого следует, что даже новейшие эконометрические процедуры, использующиеся для проверок экономических гипотез, выполняют в основном декоративную функцию. Является ли подобное положение вещей проявлением очередного методологического кризиса в экономической теории? Утвердительно на данный вопрос еще в 1990 г. ответил Ж. Бодрийяр (Baudrillard), указав на то, что «политэкономия подошла к своему концу, став лишь пародией на саму себя». Хотя французский мыслитель считал, что кризис в экономической теории был вызван иными факторами, а не «инфляцией» методов, использующих численные данные. А вот П.А. Ореховский считает, что ярким признаком кризиса («когнитивного застоя») в экономической науке, по крайней мере, в её институциональном направлении, как раз таки и служит резкий рост работ, в её упор делается на количественные, инструментальные измерения, обсуждение качества статистических результатов и их обработки» [Бодрийяр Ж., Сиоран Э., 2019], [Ореховский, 2019а].

Не смотря на эмоциональную убедительность аргументов относительно кризиса в «economics», встречающихся во многих научных работах, примером которых может служить статья П.А. Ореховского и В.И. Разумова «Время карнавала: российская высшая школа и наука в эпоху постмодерна», вывод о «когнитивном застое» в академической среде все же стоит считать спорным. Как было показано выше, риторический («декоративный») характер использования статистики в экономике был заложен еще в XVII в. и может быть прослежен в трудах многих ученых-экономистов вплоть до нашего времени. Пожалуй, еще одним таким примером может служить оценка «Капитала в XXI веке» Т. Пикетти (Piketty). Книга французского экономиста – бестселлер, который существенно повлиял на общественное мнение, не смотря на то, что автор довольно фривольно использовал большой объем статистических данных для доказательства своей правоты. Несмотря на многочисленные замечания относительно численных данных, которые выбирались явно с умыслом, и фактические ошибки, автор сумел убедить многих в своей позиции, поэтому «Капитал в XXI веке» стал чем-то вроде современной «антикапиталистической библии» [Ореховский, Разумов, 2020], [Пикетти, 2015], [Цительманн, 2023].

В текущей ситуации постнеклассическая наука, в том числе, и экономическая теория, как часть общечеловеческой культуры демонстрирует не кризис, а скорее трансформацию своего содержания. Роль исследователя в эпоху постпостмодернизма изменилась: ученые не столько постегают действительность, сколько конституируют и утверждают реальности, которых может быть очень много, и все они равноценны. Хотя вариативный характер истины в экономической науке был уже давно институционализирован на самом высоком уровне, когда в 1968 г. Шведский государственный банк предложил выдавать Премию по экономическим наукам памяти Альфреда Нобеля. Награждение за выдающиеся достижения в области экономических наук концептуальных оппонентов, которые придерживались противоположных взглядов на проблемы экономического разви-

тия, институты, экономическую политику и устройство финансовых рынков, не есть нечто экстраординарное. Причем, иногда «противников» премируют в один год. Стоит вспомнить премии Ф. фон Хайека и Г. Мюрдаля, лауреатов 1974 г., или Ю. Фаму и Р. Шиллера, лауреатов 2013 г. Причем, традиция «релятивизма» в Нобелевской премии по экономике была заложена изначально в 1969 г., тогда комитет наградила Я. Тинбергена за разработку методологии, которую критиковал Дж.М. Кейнс – самый влиятельный экономист первой половины XX в. [Кламер, 2015], [Родрик, 2019], [Ореховский, 2019], [Рязанов, 2020], [Ореховский, Разумов, 2021], [Черемисинов, 2021].

Таким образом, в ходе описания проблематики статьи авторами были приведены убедительные доказательства того, что традиция использовать статистику в экономической теории для риторического эффекта имеет давнюю историю. Современная постнеклассическая модель научного знания предполагает свободу относительно генерации собственных научных теорий, которые могут, в конце концов, стать успешными. Успешность теории может быть следствием её прогностической силы, непротиворечивости и даже эстетичности. Все эти три компонента можно свести к понятию «убедительность», формирующемуся посредством использования грамотных риторических инструментов, один из которых – статистические данные.

### Список литературы

1. Бодрийяр Ж., Сиоран Э. Матрица Апокалипсиса. Последний закат Европы. М.: Родина, 2019.
2. Кламер А. Странная наука экономика: приглашение к разговору. М.; СПб: Изд-во Института Гайдара; Издательство «Международные отношения», Факультет свободных искусств и наук СПбГУ, 2015.
3. Кондратьев Н.Д. Проблемы экономической динамики. М.: Экономика, 1989.
4. Кузнец С. Экономический рост и неравенство доходов // Пространственная экономика. 2008. №3. С. 96–126.
5. Ленин В.И. Империализм как высшая стадия капитализма. Государство и революция. М: Издательство АСТ: ОГИЗ, 2021.
6. Макклоски Д. Риторика экономической науки. Второе издание. М.; СПб: Изд-во Института Гайдара; Издательство «Международные отношения», Факультет свободных искусств и наук СПбГУ, 2015.
7. Ореховский П.А. От перманентной революции к институциональному дизайну: эволюция авторитетного дискурса российских экономистов // Общественные науки и современность. 2019. № 3. С. 157–169. DOI: 10.31857/S086904990005104-6.
8. Ореховский П.А. Столичная наука глазами туземца (Заметки на полях дискуссии) // Общественные науки и современность. 2019. № 5. С. 79–85. DOI: 10.31857/S086904990006563-1.
9. Ореховский П.А., Разумов В.И. Время карнавала: российская высшая школа и наука в эпоху постмодерна // Идеи и идеалы. 2020. Т. 12, № 3, ч. 1. С. 77–94. DOI: 10.17212/2075-0862-2020-12.3.1-77-94.
10. Ореховский П.А., Разумов В.И. Между иронией и трагедией (к дискуссии об образовании и науке в журнале «Идеи и идеалы») // Идеи и идеалы. 2021. Т. 13, № 2, ч. 1. С. 51–61. DOI: 10.17212/2075-0862-2021-13.2.1-51-61.
11. Пикетти Т. Капитал в XXI веке. М: Ад Маргинем Пресс, 2015.
12. Расков Д.Е. Риторика новой институциональной экономической теории // Вопросы экономики. 2010. № 5. С. 81-95.
13. Родрик Д. Откровенный разговор о торговле. Идеи для разумной мировой экономики. М.: Изд-во института Гайдара, 2019.
14. Ронкалья А. Богатство идей: история экономической мысли. М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2018.
15. Ротбард М. Экономическая мысль: в 2 т. Т. 1. От Античности до Адама Смита. М.; Челябинск: Социум, 2020.
16. Рязанов В.Т. Понимание и истолкование в экономической науке: роль языка // Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика. 2008. № 4. С. 3-21.
17. Рязанов В.Т. Современная политическая экономия: перспективы неомарксистского синтеза. СПб.: Алетей, 2020.
18. Цительманн Р. Капитализм не проблема, а решение: Путешествие по новейшей истории пяти континентов. М.; Челябинск: Социум, 2023.

19. Черемисинов Г. А. Современная скандинавская «Сага о политической экономии»: «Against the Stream. Critical Essays on Economics» Гуннара Мюрдаля // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Экономика. Управление. Право. 2021. Т. 21, вып. 3. С. 243–254. <https://doi.org/10.18500/1994-2540-2021-21-3-243-254>.
20. Чупров А. И. Россия вчера и завтра. Статьи. Речи. Воспоминания. М.: Русский миръ, 2009.
21. Fogel R.W. Railroads and American Economic Growth: Essays in Econometric History. Baltimore: Johns Hopkins Press, 1964.

## **Повестка устойчивого развития в социально-экономическом развитии регионов**

**Аннотация.** В статье рассматриваются научные подходы к региональному развитию и, в частности, концепция устойчивого развития как одна из наиболее значимых. Исследуется процесс формирования современной повестки устойчивого развития и ее влияние на региональную политику. Проводится наукометрический анализ тематик в публикациях по региональному развитию для определения актуальности концепции устойчивого развития в этой области. С точки зрения экологических факторов в процессе формирования повестки устойчивого развития выделяются три основных этапа: постановка научной проблематики, формирование международной регуляторной политики и формирование регуляторных политик отдельных регионов. Также отмечаются предпосылки формирования следующего этапа развития повестки с учетом новых вызовов.

**Ключевые слова:** устойчивое развитие; региональное развитие; изменение климата; энергетический переход; наукометрический анализ

*Marina V. Khodyreva*

St Petersburg University, 7–9, Universitetskaya nab.,  
St Petersburg, 199034, Russian Federation

## **The sustainable development agenda in the socio-economic development of the regions**

**Abstract.** The article discusses scientific approaches to regional development and, in particular, the concept of sustainable development as one of the most significant. The process of formation of the modern agenda of sustainable development and its impact on regional policy is investigated. A scientometric analysis of the topics in publications on regional development is carried out to determine the relevance of the concept of sustainable development in this area. From the point of view of environmental factors, three main stages are distinguished in the process of forming the sustainable development agenda: the formulation of scientific issues, the formation of international regulatory policy and the formation of regulatory policies of the regions. The prerequisites for the formation of the next stage of the development of the agenda, taking into account new challenges, are also noted.

**Keywords:** sustainable development; regional development; climate change; energy transition; scientometric analysis

Повестка устойчивого развития играет значимую роль в социально-экономическом развитии регионов по всему миру. Эта концепция направлена на содействие экономическому росту при одновременной защите окружающей среды и обеспечении социальной справедливости. Она включает в себя такие инициативы, как возобновляемые источники энергии, сокращение отходов и ответственное управление ресурсами. Внедряя эти методы, регионы могут сократить свой углеродный след, повысить свою устойчивость к изменению климата и способствовать устойчивому экономическому росту. Такой подход не только приносит пользу окружающей среде, но и создает новые рабочие места и улучшает качество жизни местных сообществ.

Цель исследования – рассмотреть повестку устойчивого развития и ее роль в социально-экономическом развитии регионов. Для этого исследуется процесс формирования повестки устойчивого развития и ее влияние на региональную политику. Проводится наукометрический анализ тематик в публикациях по региональному развитию для определения актуальности концепции устойчивого развития в этой области.

## Основные концепции регионального развития

Региональное развитие является междисциплинарной областью, которая охватывает широкий спектр научных концепций и теорий в сфере экономики, социологии, географии и наук об окружающей среде. Далее будут рассмотрены некоторые ключевые научные подходы к региональному развитию.

Одной из самых ранних и влиятельных теорий регионального развития является *теория экономического роста*. Она предполагает, что ключом к содействию региональному развитию является стимулирование экономического роста. Теория была предложена такими экономистами, как Саймон Кузнец [Kuznets, 1955] и Уолт Уитмен Ростоу [Rostow, 1990]. Они утверждают, что экономический рост может быть достигнут за счет индустриализации, инвестиций в инфраструктуру и создания благоприятной деловой среды.

Другой важной теорией регионального развития является *теория социально-экономических преобразований*. Этот научный подход предполагает, что региональное развитие - это не только экономический рост, но и социально-экономические преобразования. Теория была разработана социологами и географами, такими как Дэвид Харви [Harvey, 2018] и Нил Смит [Smith, 1992]. По их мнению, региональное развитие следует рассматривать как процесс социальной и экономической трансформации, который включает изменения в экономических структурах, социальных отношениях и культурных практиках.

Более поздней концепцией регионального развития является *концепция территориальных инноваций*. Данный научный подход предполагает, что региональное развитие заключается не только в экономическом росте или социально-экономическом преобразовании, но и в создании и распространении знаний и инноваций. Эта концепция была разработана такими экономистами, как Майкл Портер [Porter, 2000] и Андре Торре [Torre, 2008]. Они утверждают, что региональное развитие следует рассматривать как процесс территориальных инноваций, который включает в себя создание и распространение новых знаний, разработку инновационных продуктов и услуг.

Наконец, растущую значимость в области регионального развития приобретает *концепция устойчивого развития*. Данная концепция предполагает, что региональное развитие должно достигаться таким образом, чтобы обеспечить баланс между экономическим ростом, социальным благополучием и экологической устойчивостью. Эта концепция была разработана учеными-экологами, такими как Герман Дейли [Daly, 2007] и Роберт Костанца [Costanza, 1994] в 1990-х годах. Они утверждают, что региональное развитие следует рассматривать как процесс устойчивого развития, который предполагает интеграцию экономических, социальных и экологических целей.

## Актуальные тематики в области регионального развития

Для выявления наиболее актуальных научных тематик в области регионального развития был проведен наукометрический анализ публикаций базы данных ScienceDirect (рис. 1). Проанализированы ключевые слова 1000 научных статей, опубликованных за период 2020-2023 гг. и являющихся наиболее релевантными теме «региональное развитие». Как показал анализ, устойчивое развитие является самой популярной темой среди публикаций в области регионального развития. Также практически в каждом кластере публикаций присутствуют тематики, связанные с климатической и экологической повесткой: изменение климата, углеродная нейтральность, углеродная эмиссия, энергоэффективность, энергопотребление, энергетический переход, зеленое развитие, зеленое финансирование, загрязнение воздуха. В исследованиях в качестве кейсов чаще всего рассматриваются регионы Китая.



основным направлениям: отказ от ископаемого топлива и увеличение доли ВИЭ в генерации энергии, повышение энергоэффективности, внедрение решений по улавливанию и хранению CO<sub>2</sub>, развитие низкоэмиссионного транспорта. В-третьих, в стратегиях встречаются планы поддержки и спонсирования проектов в области экологии, выделения субсидий, предоставления кредитов на установку источников ВИЭ для бытовых потребителей энергии и для бизнеса.

В России разработка климатических стратегий городов еще не получила широкое распространение. Тем не менее в 2021 г. был разработан проект Климатической стратегии Москвы и утверждена Климатическая программа Сахалинской области. Позднее в 2022 г. разработаны региональные планы адаптации к изменениям климата.

В 2021 г. новым драйвером развития повестки устойчивого развития стал проект трансграничного углеродного регулирования в ЕС, который предполагает введение налога на импортируемые товары, при производстве которых произошла значительная эмиссия CO<sub>2</sub>. Во многом регуляторная политика России была оформлена в 2021 г., в частности, утверждена Стратегия социально-экономического развития РФ с низким уровнем выбросов парниковых газов до 2050 г. и разработана зеленая таксономия.

Геополитический и энергетический кризис 2022 г. открыл дискуссии по пересмотру климатической политики как в России, так и в западных странах. В ЕС природный газ из РФ планировалось использовать как переходный вид топлива, и его недостаток способствует увеличению потребления угля. В России на зеленый курс оказывает влияние ограничение высокотехнологичного импорта и уход иностранных производителей зеленых технологий. Тем не менее повестка устойчивого развития остается актуальной, в частности, Минэкономразвития России подтвердило цели стратегии низкоуглеродного развития. Текущая ситуация может положить начало формированию следующего этапа, в котором устойчивое развитие будет адаптировано к новым вызовам, таким как энергетическая безопасность, технологический суверенитет.

### **Заключение**

Устойчивое развитие является одной из центральных тематик в области регионального развития. Об этом свидетельствует растущая роль повестки устойчивого развития в региональной политике и высокая публикационная активность по данной теме. Однако в связи с геополитическим и энергетическим кризисом 2022 г. возникли новые вызовы, без учета которых невозможно решить первоначальные проблемы устойчивого развития, такие как истощение природных ресурсов и изменение климата.

### **Список литературы**

1. Costanza R. Three general policies to achieve sustainability. Investing in natural capital: The ecological economics approach to sustainability. 1994. p. 392-407.
2. Daly H. E. Ecological economics and sustainable development. Edward Elgar Publishing, 2007.
3. Harvey D. The limits to capital. Verso books, 2018.
4. Kuznets S. Economic growth and income inequality. The American economic review. 1955. V. 45. №. 1. p.1-28.
5. Porter M. E. Location, competition, and economic development: Local clusters in a global economy. Economic development quarterly. 2000. V.14. №. 1. p.15-34.
6. Rostow W. W. The stages of economic growth: A non-communist manifesto. – Cambridge university press, 1990.
7. Smith N. Contours of a spatialized politics: Homeless vehicles and the production of geographical scale. Social text. 1992. №. 33. p.55-81.
8. Torre A. On the role played by temporary geographical proximity in knowledge transmission. Regional studies. 2008. V. 42. №. 6. p. 869-889.
9. Княгинин В.Н. [и др.]. Зеленый переход в промышленности и городах. СПб: ЦСР «Северо-Запад», 2022.

**Военно-политические аспекты исследования динамики хозяйственной конъюнктуры в книге Е.А. Преображенского «Закат капитализма: воспроизводство и кризисы при империализме и мировой кризис 1930–1931 гг.»**

**Аннотация.** Исследование военно-политических аспектов формирования мирохозяйственной конъюнктуры в период первой мировой войны и Великой депрессии 1929–1933 гг. на основе оригинального неомарксистского подхода позволило Е.А. Преображенскому выявить тенденции и закономерности экономического развития, которые имеют много общего с современной динамикой конъюнктуры. Чрезвычайно серьезное потрясение, которому подвергается капиталистическая система при общехозяйственном кризисе в эпоху монополизма, объясняет, почему каждый назревающий мировой кризис имеет тенденцию перерасти в империалистическую войну. Перенесение центра мировой экономики с европейской континента в США в годы первой мировой войны обусловило и формирование там очага серьезнейшего мирового кризиса. Впечатляет трагическое пророчество Е.А. Преображенского о возможности мировой войны в ходе развертывания кризиса 1929–1931 гг., которая прежде всего будет войной против СССР и о возможности ее начала после прихода к власти в Германии гитлеровской фашистской организации.

**Ключевые слова:** военно-политические факторы формирования хозяйственной конъюнктуры, Великая депрессия 1929–1933 гг., Е.А. Преображенский

*Georgy A. Cheremisinov*

Saratov State University, 83, Astrakhanskaya Str., Saratov, 410012, Russian Federation

**Military-political aspects of the study of the dynamics of economic conjuncture in the book by E.A. Preobrazhensky «The Decline of Capitalism: Reproduction and Crises under Imperialism and the World crisis of 1930-1931»**

**Abstract.** Study of the military-political aspects of the formation of the world economic situation during the First World War and the Great Depression of 1929–1933. based on the original neo-Marxist approach allowed E.A. Preobrazhensky to identify trends and patterns of economic development, which have much in common with the modern dynamics of the conjuncture. The extremely serious shock to which the capitalist system is subjected during a general economic crisis in the era of monopolism explains why every maturing world crisis tends to develop into an imperialist war. The transfer of the center of the world economy from the European continent to the United States during the First World War also led to the formation of a hotbed of the most serious world crisis there. The tragic prophecy of E.A. Preobrazhensky about the possibility of a world war during the development of the crisis of 1929–1931, which will primarily be a war against the USSR, and about the possibility of it beginning after the Hitlerite fascist organization came to power in Germany.

**Keywords:** military-political factors of economic conjuncture formation, the Great Depression of 1929-1933, E.A. Preobrazhensky

В динамике современной мирохозяйственной конъюнктуры можно найти много общего с историко-экономическими процессами и изменениями периода Великой депрессии 1929–1933 гг. Поэтому обращение к указанной публикации Е.А. Преображенского представляет собой научный интерес, который усиливается использованием неомарксистского теоретико-методологического подхода, сопоставимого по эвристическому потенциалу с заявленными позднее концептуальными построениями

Дж.М. Кейнса. Разумная минимизация значимости марксистской риторики в научном творчестве Е.А. Преображенского позволяет увидеть в нем глубокие, содержательные положения.

Прежде всего, следует прояснить смысловое наполнение некоторых использованных терминов. В частности, как синонимы Е.А. Преображенский употреблял понятия «империализм» и «монополизм» для характеристики экономической системы крупных корпоративных структур, сложившихся на рубеже XIX–XX веков. Соответственно очерчивались историко-экономические рамки исследования закономерной периодичности циклов при монополизме по годам экономических кризисов: 1907, 1914, 1920/1921 и 1929/1930 гг. [1, 52].

Узловым пунктом теоретико-методологического анализа оказалась первая мировая война, которая внесла много нового в экономическое положение мира. Она запутала картину нарастания и разрешения типичного кризиса монополистического капитализма, скрыв его характерные черты. Кризис 1930 г. есть наиболее классический кризис монополистического капитализма, потому что кризис 1920–1921 гг. носил специфические черты послевоенного кризиса, а депрессия 1924 г. не развернулась в глубокое потрясение всего мирового хозяйства. Вот почему кризис 1930 г. представляет исключительный интерес для теоретического изучения и дает богатейший материал для проверки теории воспроизводства при монополистическом капитализме [1, 49].

Е.А. Преображенский обосновывал необходимость сочетания народнохозяйственного и мирохозяйственного подходов. При анализе экономики империализма общей предпосылкой исследования не может быть национальное хозяйство вне связи с мировым рынком. Система монополизма конкретно-исторически и внутренне структурно увязана с очень высоким развитием мирового хозяйства. В рамках национального хозяйства при монополизме нельзя исследовать вопросов: распределения накопления, импорта и экспорта капиталов, эмиграции и иммиграции рабочей силы, уровня прибыли, изменения стоимости золота и мировых товарных цен, уровня процента, неравномерного экономического развития стран [1, 55].

Начавшаяся в 1929 г. Великая депрессия сопровождалась двумя взаимосвязанными процессами – сокращением загрузки производственных мощностей предприятий и ростом безработицы. Резкое ухудшение хозяйственной конъюнктуры подвигло ученого-экономиста к объяснению специфики воспроизводства и его циклической динамики в условиях монополизма (доминирования крупных корпораций).

Концентрация капитала ведет к тому, что тресты стремятся охватить удовлетворение не только всего наличного спроса на их продукцию, но и всего будущего расширяющегося спроса. Это побуждает их иметь огромные резервы основного капитала и убивает возможность строительства новых предприятий в порядке конкуренции, даже в период подъема. Увеличение резервов основного капитала делается неизбежным экономически и материально возможным вследствие замедления темпа хозяйственного развития. Происходит омертвление огромных масс основного капитала вместе с омертвлением рабочих сил [1, 62].

При монополизме обновление и увеличение основного капитала происходит во второй фазе подъема, перед кризисом, и система теряет основной стимул к быстрому подъему, который существовал при свободе конкуренции. Перемещение процессов увеличения основного капитала на другую ступень экономического цикла ведет к особенностям кризиса при империализме. Подъем может затянуться, а кризис отсрочен, но система теряет важный рычаг выхода из кризиса. Возникают условия для удлинения срока кризиса, который должен ликвидировать разбухание производственного аппарата, связанное со специфическими и преходящими причинами, вызвавшими хозяйственный

подъем. Когда размеры производства будут сброшены на соответствующий уровень, может начаться медленное оживление. Капиталистическая система будет все больше склоняться к условиям простого воспроизводства [1, 94,95].

По мнению Е.А. Преображенского, ситуация могла бы измениться лишь в случае мировой войны и создания более благоприятных условий для одной части капитализма за счет другой (при замедлении темпа развития всего капитализма в целом), либо в случае новых технических изобретений, которые привели бы к быстрому моральному износу значительной части старого основного капитала и открыли бы новый рынок для отраслей, изготавливающих основной капитал. Все это могло бы подтолкнуть к выходу из кризиса, но не изменило бы специфики хозяйственного цикла при монополизме [1, 95].

Упоминание мировой войны не было случайным, оно звучало рефреном по всей рассматриваемой монографии, одна из глав которой называлась «Экономический кризис монополистической системы и мировая война». Неомарксистская интерпретация позволила ученому-экономисту провести оригинальное исследование военно-политических аспектов формирования хозяйственной конъюнктуры.

Чрезвычайно серьезное потрясение, которому подвергается капиталистическая система при общехозяйственном кризисе в эпоху монополизма, объясняет, почему каждый назревающий мировой кризис имеет тенденцию перерасти в империалистическую войну. Каждый такой кризис начинается с тяжелой промышленности – ведущего участка капиталистической экономики, и задевает интересы самого влиятельного слоя буржуазии, создает положение, из которого очень трудно подниматься всей системе. Отсюда крайнее обострение империалистических противоречий при каждом кризисе монополизма. Первое серьезное столкновение империалистического типа на территории Европы в 1908 г., едва не приведшее к войне между Германией и Францией, произошло именно в период кризиса в 1907/1908 г. [1, 97].

Далеко не случайно, что в начале развертывания следующего кризиса монополизма произошел взрыв мировой войны, которая превратилась в попытку за счет разгрома одной части капитализма обеспечить более свободное развитие другой. Франция развернула свои производительные силы за счет Германии и Австрии, а Соединенные Штаты развернулись за счет всего прочего капиталистического мира, прежде всего за счет «победившей» Англии [1, 98]

Мировой кризис 1930 г. есть первый типичный хозяйственный кризис империализма, однако и он может оказаться прерванным военной катастрофой, либо пролетарской революцией, предупреждающей войну. В области международной политики этот кризис пригнал капиталистические страны очень близко к барьеру новой мировой войны. Никогда еще после 1918 г. не пахло так порохом и удушливыми газами, как в 1929–1931 гг. [1, 98].

Военно-политические аспекты преобладали в объяснении условий возникновения и в типологической характеристике мирового экономического кризиса 1930–1931 гг. Назревший кризис монополизма в 1914 г. перешел в мировую войну, которая разрушила одну часть капиталистического целого ради более свободного развития другой, чрезвычайно усилила неравномерность капиталистического развития. Война ускорила наметившийся ранее процесс перенесения центра мира из Европы в Америку, и новый экономический подъем мог начаться лишь за океаном. Односторонний характер экономического развития мира после войны и в результате войны предопределил также и очаг будущего экономического кризиса. Совершенно неизбежно этим очагом оказались Соединенные Штаты и вовлеченная ими в подъем их ближайшая экономическая периферия в Южной и Северной Америке [1, 101, 102].

Быстрое увеличение внешней торговли Соединенных Штатов во время войны и закрепление за ними новых рынков, отвоеванных у Европы, придали огромное ускорение процессу расширенного воспроизводства за океаном. Страна, имевшая до войны мощный внутренний рынок, получила дополнительные внешние стимулы к развертыванию производства во время войны и после войны, а в дальнейшем на базе дополнительного внешнего рынка увеличила емкость внутреннего рынка. За счет темпа развития других капиталистических стран, прежде всего за счет воевавшей Европы, Соединенные Штаты получили ускорение темпа развития, которое обеспечило им промышленный подъем после войны, с его последним всплеском, – промышленным подъемом 1927–1929 гг. [1, 102, 103].

Соединенные Штаты были до войны и остались после нее страной активного торгового баланса. Но эта активность в корне изменилась. До войны активный баланс Соединенных Штатов был активным балансом страны-должника, обеспечивавшим оплату дивидендов на импортируемый иностранный капитал. Во время войны огромное активное сальдо по торговому балансу превратило Соединенные Штаты из должника в кредитора, создало американскую финансовую диктатуру над миром [1, 106].

Вызывает симпатии авторская смелость в постановке проблемы прогнозирования динамики хозяйственной конъюнктуры. Е.А. Преображенский признавал, что никогда положение не было столь сложным, запутанным, трудным для прогноза, так как приходится иметь дело с целым рядом тенденций и контртенденций в совершенно неожиданных и небывалых сочетаниях и не имевших прецедентов в прошлом. Труден общеполитический прогноз, поскольку он имеет дело с месяцами и годами, а не десятилетиями. Вот почему труден и общеэкономический прогноз, поскольку с точки зрения исследовательской методологически ошибочно и прямо вредно отделять экономику от политики, а экономические отношения и процессы от социально-политических [1, 133].

Рассуждения ученого-экономиста показывали высочайшую профессиональную квалификацию. По его мнению, улучшения конъюнктуры не приходится ожидать в текущем 1931 г., поскольку он будет годом дополнительного сжатия, который захватит и 1932 г. Наиболее интересным годом, с точки зрения выхода из кризиса будет по всем признакам 1932 г. А в 1933 г. с полной очевидностью должно выясниться, действительно ли капиталистическая система потеряла механизм выхода из кризиса, свойственной эпохе свободной конкуренции, и есть ли у нее какие-либо резервы [1, 135].

Хозяйство Соединенных Штатов вынуждено будет приспособливаться к снизившимся ценам мирового рынка и предпринимать меры, направленные к удешевлению себестоимости в режиме послекризисной рационализации. Прежде всего дело закончится очень большим нажимом на рабочий класс и продолжением снижения уровня заработной платы. Во-вторых, надо ожидать ликвидации многих предприятий. В-третьих, промышленность будет еще больше нажимать на стандартизацию и массовое производство как на методы снижения себестоимости, которые до сих пор обеспечивали американской индустрии конкурентные преимущества по сравнению с европейской. В-четвертых, не исключено, что приспособление к упавшим ценам побудит к некоторому обновлению оборудования [1, 135].

Соединенные Штаты имеют все шансы сохранить свое преимущество и свою руководящую роль во всем мировом хозяйстве, хотя общий уровень продукции Соединенных Штатов очень сильно снизится и процесс перехода к депрессии будет чрезвычайно медленным, долгим и мучительным. Если считать переломом конъюнктуры июль 1929 г., то настоящий кризис уже оказывается продолжительней кризиса 1907–1908 гг. больше чем на год. Мы не имеем никаких признаков серьезного улучшения, а имеем больше симптомов дальнейшего ухудшения. Все данные говорят о том, что ближайшие 2–3 года будут годами обострения кризиса и в лучшем случае депрессии [1, 136, 140].

Впечатляет трагическое пророчество Е.А. Преображенского о возможности мировой войны на следующей стадии развития кризиса 1929–1931 гг., которая прежде всего будет войной против СССР. Поскольку в ближайшем будущем не будет экономического подъема, есть опасность, что капиталистические классы различных стран мира, загнанные со своей системой в длительный экономический тупик, потеряв надежду, будут искать выхода в военных авантюрах. Вот почему есть много оснований думать, что через год–два, поскольку будет длиться теперешнее кризисное состояние, опасность новой мировой войны в первую голову войны против СССР будет значительно больше, чем теперь. В капиталистических кругах может победить с некоторого времени лозунг: лучше кризисный конец, чем кризис без конца [1, 140].

При такой постановке вопроса вполне логичной выглядела глава «Социальные основы фашизма». Е.А. Преображенский предупреждал, что ход событий в Германии, которая находится под угрозой фашистской диктатуры, остро ставит вопрос о правильном теоретическом анализе фашизма, который настоятельно необходим для нашей практики, для нашей политической борьбы и соответствующих тактических выводов. Фашизм представляет собой не только одну из форм мобилизации буржуазных сил в борьбе с пролетариатом, а всеобщую тенденцию капиталистической системы к смене буржуазно-демократической формы государства, окончательно сложившейся в XIX веке, фашистской формой государства. Фашизм из эпизодического явления превращается в новую форму государства, когда капитал не может господствовать над трудом и обеспечить необходимый ему уровень эксплуатации прежними методами классического капитализма и методами первого этапа империализма [1, 141, 143].

Тенденции к смене буржуазной демократии фашистской диктатуры, либо к возрождению демократии в фашизм, есть всеобщая тенденция монополистического капитализма наших дней. Глубокие корни этой тенденции лежат не столько в организационно-политическом воздействии монополистического капитализма, сколько в той сократившейся пропускной способности расширенного воспроизводства, которая вытекает из экономической структуры монополистического капитализма. Хотя государственная система монополистического капитализма и все его аппараты организационно-политического и культурного давления на общество чрезвычайно ускоряют этот процесс. Общая тенденция современного капитализма к фашистской форме государства и к фашистским методам господства над трудом с неодинаковой силой и по-разному пробивает себе путь в отдельных капиталистических странах. Быстрее всего и решительней всего этот процесс разворачивается в тех странах, где крупная буржуазия раньше вынуждена усиливать давление на пролетариат концентрированной мощью всего политического аппарата угнетения [1, 146].

Заслуживает упоминания чрезвычайно важная ремарка Е.А. Преображенского о том, что фашизм имеет еще и другую задачу: он должен идейно и организационно сплотить страну для новой мировой бойни; одна и та же причина делает необходимым и появление фашизма, и неизбежность новой мировой империалистической войны [1, 148].

Прогностический потенциал своего теоретико-методологического подхода ученый-экономист продемонстрировал в описании сценариев прихода фашистов к власти в Германии. Немецкая буржуазия стремится к достижению известного равновесия в хозяйственной жизни страны на капиталистической основе, ставя перед собою задачу обеспечить себя на длительный срок фашистской нормой эксплуатации труда, разрывающей со старым уровнем жизни рабочих и обеспечения определенного уровня накопления для буржуазии и проведения фашистского бюджета вне зависимости от того, какая часть рабочих сил Германии и какая часть ее основного капитала будет находиться в состоянии омертвления. Для достижения этой цели, к осуществлению которой уже преступлено в Германии, есть два основных пути: перестройка отношений между трудом и капиталом

на фашистской основе с помощью социал-демократии, которая сама в этом случае превращается в аппарат осуществления переворота. Второй путь германской буржуазии для достижения равновесия хозяйственной жизни страны состоит в более быстром и более решительном проведении своей программы. Тогда аппаратом этого будут гитлеровские организации, которые превратятся в основные кадры фашистского государства [1, 149].

Резюме автора книги звучало в марксистских традициях с оттенками алармизма. Положение в Европе является крайне неустойчивым для капитализма и все больше и больше обостряется. Неслучайно, что наиболее энергичное подготавливание к интервенции против СССР, к грандиозному взрыву классово-борьбы невиданных в истории размеров, ведется в разгар кризиса. Вся атмосфера в Европе насыщена запахом пороха. Ширится и углубляется всеобщее разочарование в капитализме, даже среди непролетарских кругов, даже среди его вчерашних апологетов. Сами капиталисты не знают, что их ожидает завтра. Положение является настолько неустойчивым, особенно в самом слабом месте капиталистической цепи – в Германии, – что крупнейшие события и величайшие потрясения могут произойти в любую минуту. Никто этому не удивится, психологически к этому готовы все [1, 160].

Завершалась книга «Закат капитализма» стаявшей несколько особняком главой «Капиталистическая система и СССР», в которой Е.А. Преображенский, полемизируя с «буржуазными» экономистами разъяснял специфику внешней торговли Советского Союза. Даже стиль написания последней главы отличался тем, что ее автор писал почти о своего лица, употребляя местоимение «мы».

Обвинение нас в валютном демпинге совершенно безграмотно с точки зрения экономической науки. Мы меньше всего угрожаем капитализму со стороны нашей внешней торговли, а скорее наоборот. Мы вывозим не для накопления золота и не для накопления долговых обязательств к нам со стороны других стран, а для того, чтобы немедленно всю выручаемую валюту употребить на закупки оборудования для строящихся заводов и для самого необходимого сырья. Мы являемся страной, которая, в отличие от других стран, не сократила своего импорта даже в период мирового кризиса. За ряд лет мы имеем в балансе нашей внешней торговли не активный торговый баланс, а равновесие между экспортом и импортом и даже иногда превышение импорта над экспортом из-за очень скромных обязательств по долгосрочным кредитам за заказанное оборудование. И с этой стороны капиталистам не на что жаловаться. Обвинение нас в том, что мы продаем сырье дешевле других экспортирующих стран, если даже это верно, нелепо с капиталистической точки зрения, потому что вся экономическая политика промышленных стран в области внешней торговли была построена на поощрении ввоза дешевого сырья [1, 160, 161].

Вот такими рассуждениями заканчивал Е.А. Преображенский исследование военно-политических аспектов формирования хозяйственной конъюнктуры мирового экономического кризиса 1929–1931 гг.

### Список литературы

1. Преображенский Е.А. Закат капитализма: воспроизводство и кризисы при империализме и мировой кризис 1930–1931 гг. Государственное социально-экономическое изд-во (ОГИЗ). М.–Л, 1931.

«Санкт-Петербургский Федеральный исследовательский центр Российской академии наук» (СПб ФИЦ РАН), Института аграрной экономики и развития сельских территорий; ш. Подбельского, д. 7, г. Санкт-Петербург, г. Пушкин, 196608, Россия

## **Почему ушел социализм, или многомерность современности**

**Аннотация.** Рассмотрены причины того, что уменьшился интерес масс к социализму, коммунистические партии потеряли свой авторитет в массах и большую часть своей бывшей численности. Сначала исследуются причины, которые носят исторический и политико-психологический характер. Далее анализ идет вглубь, от надстроечных явлений к базисным. Помимо исторических и политико-психологических причин (связанных с падением СССР), рассмотрены теоретико-пропагандистские причины. Они состоят в том, что какая-то новая концепция социализма (с планово-рыночной экономикой, демократическим государством), которая могла бы заменить прежнюю (советскую) модель, слабо развивалась и была слабо представлена в научных работах с начала 90х годов. К экономическим причинам относится то, что с ростом доходов увеличивается разнообразие жизненных возможностей, в том числе, связанных с получением среднего специального или высшего образования, с возможностью заняться предпринимательством и т.д., что ведет к индивидуализации поиска перспектив. Это одно из проявлений «новых измерений» в жизни человека, увеличения «многомерности современности». Однако имеются некоторые признаки усиления поддержки массами левых партий.

**Ключевые слова:** социализм, падение СССР, причины падения СССР, многомерность проявлений жизненной активности, классовая борьба

*David B. Epstein*

St. Petersburg Federal Research Center of the Russian Academy of Sciences (SPC RAS),  
Institute of Agricultural Economics and Rural Development;  
7, Podbelsky highway, St. Petersburg, Pushkin, 196608, Russia.

## **Why Socialism Gone or Multidimensionality of Modernity**

**Abstract.** The reasons for the fact that the interest of the masses in socialism has decreased, the communist parties have lost their authority among the masses and most of their former numbers are considered. First, the reasons that are of a historical and political-psychological nature are examined. Further, the analysis goes deeper, from superstructural phenomena to basic ones. In addition to historical and political-psychological reasons (associated with the fall of the USSR), theoretical and propaganda reasons are considered. They consist in the fact that some new concept of socialism (with a planned market economy, a democratic state), which could replace the previous (Soviet) model, has been poorly developed and has been poorly represented in scientific papers since the early 90s. Economic reasons include the fact that with income growth, the variety of life opportunities increases, including those associated with obtaining secondary specialized or higher education, with the opportunity to do business, etc., which leads to individualization of the search for prospects. This is one of the manifestations of "new dimensions" in human life, an increase in the "multidimensionality of modernity." However, there are some signs of increasing popular support for left-wing parties.

**Keywords:** socialism, fall of the USSR, causes of the fall of the USSR, multidimensional manifestations of vital activity, class struggle

Факт уменьшения интереса масс к социализму представляется нам неоспоримым, причем не только в России и бывших республиках СССР и Восточной Европы, но и во всем мире. И не только масс, но и левых партий. Определенным исключением можно считать Китай, Вьетнам, Лаос, Кубу, Северную Корею, но там речь может идти об официальном курсе правящих коммунистических партий. Однако ни одна из других стран, за исключением Венесуэлы, за последние 30 лет не объявляла об ориентации на строительство социализма. Коммунистические партии потеряли свой авторитет в массах и потеряли большую часть своей бывшей численности.

Можно сказать, что социализм ушел с повестки дня. Почему он ушел и есть ли шансы на его возвращение – это является темой данной статьи.

Причины, связанные с распадом СССР и социалистического лагеря очевидны. Они носят исторический и политико-психологический характер, то есть, лежат на поверхности. С них начнем, чтобы идти далее вглубь, от надстроечных явлений к базисным. Попробуем на этой основе оценить шансы на возвращение социализма в сферу интересов и активности масс.

Основную из исторических и политико-психологических причин мы уже назвали: это развал СССР и социалистической системы как факт. Это была не только геополитическая, но и политико-психологическая катастрофа надежд огромного количества людей во всех странах и на всех континентах, связанных с перспективами освобождения человечества от капитализма и построения нового, бесклассового общества. Как бы до этого ни критиковали советский социализм, он имел огромные достижения. И с развитием и совершенствованием этой системы были связаны надежды огромного числа людей, партий и руководства большого числа стран. И вот все это рухнуло буквально в течение пары лет (1990-1991), причем без явного вмешательства извне.

Это было колоссальным разочаровывающим фактором, способным надолго вызвать апатию масс и потерю их интереса к социализму, а также потерю коммунистическими и социалистическими, а также, частично, социал-демократическими партиями большей части своих членов и авторитета в массах.

Обратимся теперь к причине, которую я назову теоретико-пропагандистской. Речь идет об острой теоретической самокритике социализма со стороны ученых стран социализма (политэкономов, экономистов, историков, философов и т.д.) в 1987-1991 годах, как только стало понятно, что цензуры больше нет. Вслед за этим в 90-2000-е годы резко усилилась критика со стороны буржуазных ученых и ученых, сочувствующих социализму. Сочувствующих, но желающих видеть социализм другим, прежде всего, более демократичным и человечным. Критика была многосторонней и далеко не всегда справедливой, ее акценты часто опирались на идеализированное видение Запада учеными стран социализма. И даже в явно ошибочных и клеветнических аспектах она не получала отпора. Но были три безусловно справедливых момента в критике социализма в СССР: 1) сталинщина и ее колоссальные жертвы, 2) несоответствие экономической модели директивного планирования требованиям развития научно-технического прогресса и роста эффективности экономики и 3) многоплановый недемократизм (то есть, господство номенклатуры, монополия одной партии, лишение населения политических прав и т.д.).

Критика была во многом справедливой, но какая-то новая концепция социализма (с планово-рыночной экономикой, демократическим государством, развитым самоуправлением), которая должна была заменить прежнюю модель, основанную на советском опыте, слабо развивалась, была слабо представлена в научных работах с начала 90-х годов. К тому же возможность иной модели социализма, существенно отличающейся от «развитого социализма» 60-80х годов прошлого века, до сих пор оспаривается значительным числом марксистов. И надо признать, что предлагаемая многими «новая» модель мало чем отличается от социал-демократической модели совершенствования капитализма. Во всяком случае, массы не получили новый образ социализма, а это негативный факт. Важно также, что среди марксистов и сторонников социализма нет не только единства, но нет и концепции, которую поддерживало бы большинство марксистов. На примере России мы видим множество марксистских групп, кружков и отдельных теоретиков, которые активно воюют прежде всего друг с другом, обвиняют друг друга в оппортунизме, непонимании марксизма и т.д.

Следующий комплекс причин связан с жизненной практикой масс и политикой. Уровень жизни масс (даже в полупериферийных и периферийных государствах) за прошедшее столетие сильно повысился. С 1913 по 2013 год ВВП на душу населения в мире повысился, по расчетам Энгуса Мэддисона, в 4,3 раза, в том числе в Западной Европе - в 5,8 раза, в Восточной Европе – в 3,4 раза, на территории СССР – в 4,3 раза, в США – в 5,5 раза, в Латинской Америке – в 3,9 раза, в Азии (без учета Японии) в 5,9 раза (в Японии – в 15,3 раза, в Китае - в 8,7 раза), в Африке – в 2,4 раза (Мэддисон, 2012, с. 576-577).

Частично эти изменения были связаны с Великой Октябрьской социалистической революцией и борьбой масс за социализм в большинстве стран, но не в меньшей степени с ростом производительности труда в развитых странах и распространением передовых технологий в мире, а также с экспортом инвестиций. Уровень жизни вырос настолько, что для большинства населения Земли не стоит вопрос голода, отсутствия одежды, жилища и т.п. Но с ростом доходов увеличивается разнообразие жизненных возможностей для каждого, в том числе, связанных с обучением, получением среднего специального или даже высшего образования, с возможностью заняться предпринимательством и т.д., что ведет к индивидуализации поиска перспектив. Это одно из проявлений «новых измерений» в жизни человека, увеличения «многомерности современности», то есть появление новых векторов проявления жизненной активности людей. Проблемы борьбы за лучшее общественное устройство становятся в этой связи менее значимыми для трудящегося, что ведет к снижению активности в направлении общественного поиска и протеста. Борьба со стороны масс теперь идет, как правило, не за власть иных классов (или класса), а против «плохих лиц во власти и плохих решений», против «плохих законов и институтов», то есть за частное, эволюционное улучшение, а не за кардинальную смену строя.

Приведем еще два проявления роста многомерности мира для современных трудящихся. С развитием Интернета, появлением Ватсапа, Вайбера и других систем, допускающих бесплатные телефонные и видеозвонки, мир становится единым. Это единство мира, конечно, частичное, частично - иллюзорное, но оно отвлекает от текущих проблем, от борьбы за лучшую жизнь в своей стране. Можно (в мыслях) уезжать в иные, прекрасные, развитые и демократичные страны, можно о них читать и смотреть ежедневно кинофильмы. И это немало. Но и непосредственный туризм, причем массовый, также получил сильное развитие со второй половины XX века.

Еще одно проявление многомерности и потому усложнения мира – появление новых или резкое обострение прежних общемировых проблем, непосредственно не связанных с классовой борьбой. Назовем три проблемы, волнующие человеческие сообщества не меньше, чем проблемы классовой борьбы:

1) геополитическая борьба государств, вызывающая к патриотизму населения; 2) экологические проблемы, 3) проблемы взаимоотношений людей разных рас, национальностей, мигрантов и коренных жителей.

Одна из тенденций современности - колоссальный пропагандистский аппарат современного капитализма. Вся мощь СМИ, телевидения, сетевых платформ, Инстаграммов и Тик-токов, а также сам «плюрализм» работают на увод от острых социальных проблем и на оглушение масс. Это оглушение проводится, в том числе, и системой школьного и высшего образования, упрощением и снижением требований школьного образования, и высокой дифференциацией высшего образования после 2-3 лет обучения. Сильно представлена эта политика и в России.

Перейдем далее от надстроечных тенденций и проблем к базисным. Основная производительная сила – это человек, непосредственный работник, использующий средства производства или контролирующий ход производственных процессов. Важный фактор качества рабочей силы – это ее образование. Оказывается, по сравнению с серединой XX

века имеет место существенный рост образования населения. В развитых странах практически все население получает среднее образование, а большая доля населения (от 25% до 50%) получает высшее образование, как минимум, трехгодичное. Этот рост, безусловно, являлся требованием развития производительных сил. И ответом на это требование в государствах с социал-демократической политикой стало бесплатное среднее образование и доступное, а нередко и бесплатное высшее образование.

Вот динамика в мире доли людей, получающих высшее образование: 1970 г – 10%, 1980 - 12,4%, 1990 – 13,7%, 2000 – 19,0%, 2010 – 29,3%, 2015 – 35,7%, 2019 – 38,0%<sup>29</sup> (Терборн, 2021). А с ростом образования для части трудящихся повышается возможность «устроиться» или на стороне «богатых», или стать «посредником» между богатыми и трудящимися (владельцем средней или небольшой фирмы, государственным служащим, работником свободной профессии и т.д.). Для таких посредников вопрос о социализме уже не стоит совсем или не стоит остро. Но высшее образование само по себе несет определенные изменения в доходах и в социальном поведении. Более высокое образование – это более высокая заработная плата и большая степень удовлетворенности статус-кво. Также человек становится намного более осторожным в своем поведении, опасаясь потерять наработанный статус.

Продолжим анализ изменений в базисе и назовем изменения в занятости трудящихся.

- 1) Выросла сфера услуг, направленная непосредственно на человека или условия его жизнедеятельности (парикмахерские, салоны физического развития, различного рода ремонт, такси), а также медицина (общественная и частная), где трудятся индивидуально или в небольших коллективах, при сокращении занятости в промышленности и сокращении размеров промышленных предприятий, что также способствует снижению протестной активности.
- 2) Появилась новая сфера деятельности – блогеры в социальных сетях, тик-токеры и т.п., где есть шанс заработать и большие деньги, и общественное уважение. Успешных блогеров, конечно, совсем немного, но верящих, что они смогут добиться успеха, в том числе финансового, в тысячи и миллионы раз больше.
- 3) Существенно вырос спрос на работников с высшим образованием – клерков (иначе говоря, офисный планктон), деятельность которых связана со сравнительно несложной обработкой и передачей информации, в том числе, бухгалтеров, «менеджеров по продажам», аналитиков и т.п., которые дорожат своим местом.

Итог рассмотрения перечисленных факторов, частично надстроечных, частично базисных, в изменениях настроения масс – это отход от острого классового противостояния, разочарование в социализме. Одновременно заметим, что имеет место разочарование масс в используемых демократических механизмах и в связи с этим отсутствие для большинства из них очевидной социальной альтернативы, за которую стоит бороться.

Перейдем к изменениям в сфере технологий и отсюда – в занятости (Иноземцев, 2000). Мы получили, с одной стороны, явное расширение, увеличение удельного веса «клерков» среди наемных работников современного капиталистического общества, а с другой стороны, увеличение удельного веса работников, занятых творческим трудом. И теперь мы вправе поставить вопрос: как эти два слоя людей с высшим образованием (клерк и творческий работник в творческом коллективе) относятся к социализму, готовы ли они стать борцами за него или хотя бы пассивно поддерживать (например, на выборах) левые силы. Мне представляется, что нет. И это относится к обоим слоям. «Клерки»,

---

<sup>29</sup> См. Процент учащихся от всего населения. Высшее образование. [https://databank.worldbank.org/indicator/SE.TER.ENRR?id=c755d342&report\\_name=EdStats\\_Indicators\\_Report&populartype=series](https://databank.worldbank.org/indicator/SE.TER.ENRR?id=c755d342&report_name=EdStats_Indicators_Report&populartype=series)

в силу высокой зависимости их положения от иерархической пирамиды руководства, стараются вести себя почтительно по отношению к начальству и не высказывать какие-то радикальные взгляды, отличающиеся от мейнстрима. На наш взгляд, эта «почтительность» отражает их интересы. Они не являются поэтому в массе сторонниками левых и, тем более, социалистических взглядов. Очевидно, что в силу характера своей деятельности, заинтересованности в максимальной свободе самовыражения, интеллектуальный (креативный) работник и соответствующий слой способны оказывать активную поддержку демократическим лозунгам и движениям, резко выступать против авторитаризма, бюрократизма (пример - Белоруссия, Россия...). Но активно выступать в пользу снижения социального неравенства и, тем более, за переход к социализму, будучи в привилегированном положении, этот слой вряд ли будет, как минимум, до тех пор, пока конкуренция существенно не уменьшит его доходы. То есть, этот новый слой скорее сторонник либеральных партий и движений, чем социалистических.

Среди людей с высшим образованием можно выделить еще и третий слой. Это клерки, так как у них доля творчества в работе достаточно велика, но не так велика, как у творческих работников. К этому слою я отношу, например, школьных учителей и врачей поликлиник, а также заводских ИТР и т.п. Их работа, безусловно, содержит и немало элементов творчества, но большую часть рабочего времени они решают рутинные задачи. При этом они могут вести себя достаточно независимо, так как спрос на таких работников всегда есть. Но они редко оказываются в числе высокооплачиваемых. Наоборот, они часто оказываются в числе недооцененных и недовольных своим материальным положением в силу стремления государства и руководства предприятий экономить на заработной плате таких работников.

Этому слою, на наш взгляд, идеи социальной справедливости ближе и понятнее. В то же время, они меньше склонны поддерживать либералов, так как привыкли работать в относительно больших коллективах со строгим режимом. Правда, это не значит, что они готовы выступать за социализм, поскольку идеи социализма в массовом сознании пока еще остаются дискредитированными. Но если появятся новые концепции социализма, то эти концепции могут, на наш взгляд, найти опору в этом слое.

Что касается наемных работников без высшего образования, и, прежде всего, промышленных рабочих, то, во-первых, их доля в большинстве развитых стран все-таки сокращается, а, во-вторых, им ближе идеи борьбы за улучшение собственного экономического положения. Ленин, как известно, вслед за Каутским, отмечал, что социалистическое сознание в их ряды вносит социалистическая интеллигенция. А ее-то, как мы видели, в наше время маловато.

Рабочий класс поддержит социальную политику выравнивания доходов и «демократию представительства всех слоев», но вряд ли будет активен и самостоятелен в политической борьбе. Это подтверждают данные о снижении числа забастовок и числа их участников за последние 20 лет (Геташвили, 2016) (Забастовочное движение..., 2019, с.166)

К сожалению, мы получаем не очень оптимистичный вывод: явных шансов на активизацию социалистического движения при сложившихся тенденциях нет <sup>30</sup>. Может возникнуть оправданный вопрос: а как же классовая борьба, борьба между эксплуататорами и эксплуатируемыми? Она прекратила свое существование или существенно уменьшилась ее интенсивность и влияние на развитие человеческого общества?! Конечно, она не исчезла и не может исчезнуть, пока существуют классы эксплуататоров и эксплуатируемых. Но в разные исторические периоды ее формы и интенсивность, напряженность различны. Есть периоды революционной и даже вооруженной борьбы, но есть

---

<sup>30</sup> К аналогичному выводу пришел Терборн Йоран. См. (Терборн, 2021, с. 187).

и периоды борьбы преимущественно идеологической, теоретической экономической, парламентской и кружковой или сетевой (через сетевые сообщества). Будучи диалектиками и реалистами, нельзя забывать и о том, что наряду с классовой борьбой есть и классовое сотрудничество, ряд форм которого также способствуют развитию человечества, например, сотрудничество в производстве новых видов продукции, новых технологий, новых знаний и т.д., а также борьба за мир. В реальной жизни борьба и сотрудничество переплетены, и на первый план, в зависимости от конкретного периода, может выдвигаться одна или другая форма реализации социально-классовых противоречий. Последние тридцать лет, после поражения СССР и мировой социалистической системы, были периодом постепенного снижения интенсивности классовой борьбы в целом и борьбы за социализм, этому способствовали названные выше базисные и надстроечные факторы. Но историческое развитие, несомненно, перейдет в следующий этап, когда явно наметившиеся проблемы жизни человечества на Земле будут усиливаться. Речь идет, например, о названных ранее проблемах быстро нарастающего загрязнения окружающей среды, смены лидеров мирового экономического развития и гегемонов общеполитического развития, усиления геополитического противостояния, проблемы глобализации и межгосударственные проблемы, проблемы нарастания различных видов социально-экономического неравенства и противоречий между государствами и народами и т.д. Вместе с усилением этих проблем придет и усиление интереса масс к социализму и повышение шансов на его осуществление. Задача левой интеллигенции и ученых работать на это будущее. Необходим переходный период для формирования и утверждения нового образа социализма – для того, чтобы часть новой интеллигенции и рабочие стали выступать с лозунгами за социализм.

Те представления о социализме, которые были в конце XIX - начале XX века, во многом реализовались в виде социал-демократической модели. Как должна выглядеть модель социализма XXI века, чтобы быть и научно-обоснованной, и привлекательной для масс - вопрос не простой.

Но, с другой стороны, определенный оптимизм состоит в том, что до сих пор капитализм быстро менялся, социализировался в сторону усиления общественного характера производства, под давлением как производительных сил, то есть изменений в технике и технологиях, так и под давлением активности трудящихся. То есть, необходимые изменения пробивают себе дорогу. Сегодняшние тенденции не могут не смениться иными в силу имманентно присущего капитализму кризисного характера развития. Возможно, об их появлении свидетельствует победа социал-демократов на выборах парламента в Германии в сентябре 2021 года и победы левых в ряде стран Латинской Америки.

Также, безусловно, очень важным фактором в усилении интереса масс к социализму могут явиться дальнейшие успехи Китая в развитии экономики, в росте благосостояния и проведении реформ, усиливающих социалистическую направленность его развития.

### Список литературы

1. Геташвили М.А. Динамика забастовочного движения в современном российском обществе. Вестник ПНИПУ. Соц.-эконом. науки. 2016. № 3.
2. Забастовочное движение в странах Европейского союза. Санкт-Петербург: СПбГУП, 2019.
3. Иноземцев В.Л. Современное постиндустриальное общество: природа, противоречия, перспективы. М.: Логос, 2000.
4. Мэддисон Энгас. Контуры мировой экономики в 1-2030 гг. Очерки по макроэкономической теории. Изд. Инст. Гайдара. М., 2012.
5. Терборн Йоран. От марксизма к постмарксизму. М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2021.

## Социализация социальной сферы современной экономики как фактор развития человеческого потенциала<sup>31</sup>

**Аннотация.** В статье рассматриваются трансформации, которым подвергается социальная сфера, в частности образование, в современной экономике. Сфера образования в современном обществе является важнейшей сферой формирования человеческого потенциала, обеспечивающей социально-экономическое и технологическое развитие страны. В ходе исследования зафиксированы два основных направления в формировании социальной сферы, в частности, образования: маркетизация и социализация. В статье рассматривается процесс маркетизации российского образования в постсоветской России и основные его проявления, а именно коммерциализация. Коммерциализация и бюрократизация российского образования, а также его недофинансированность определены как основные национальные вызовы для формирования человеческого потенциала, соответствующего уровню развития современного общества и экономики. Показано, что социально-ориентированная модель образования, как представляют научные исследования и реальные практики современных экономик некоторых стран, является не только социально, но и экономически эффективной.

**Ключевые слова:** социальная сфера, образование, человеческий потенциал, социализация образования, коммерциализация образования.

*Natalia G. Yakovleva*

Institute of Economics of the Russian Academy of Sciences,  
32 Nakhimovsky Prospekt, Moscow, 117218, Russian Federation

## Socialization of the Social Sphere of the Modern Economy as a Factor of Human Potential Development

**Abstract.** The article examines the transformations that the social sphere, in particular education, undergoes in the modern economy. The sphere of education in modern society is the most important sphere of human potential formation, ensuring the socio-economic and technological development of the country. In the course of the study, two main directions in the formation of the social sphere, in particular, education, are fixed: marketization and socialization. The article examines the process of marketization of Russian education in post-Soviet Russia and its main manifestations, namely commercialization. Commercialization and bureaucratization of Russian education, as well as its underfunding, are identified as the main national challenges for the formation of human potential corresponding to the level of development of modern society and economy. It is shown that the socially-oriented model of education, as presented by scientific research and real practices of modern economies of some countries, is not only socially, but also economically effective.

**Keywords:** social sphere, education, human potential, socialization of education, commercialization of education.

### Актуальность исследования

В российской общественной науке в последнее время вновь актуализировалось понятие «человеческий потенциал» и на сегодняшний день имеется ряд исследований в этой области. (Соболева, 2006) (Иванов, 2013) (Вереникин, Вереникина, 2021) Под «человеческим потенциалом» мы понимаем весь спектр созидательных способностей человека, в том числе способность к труду, личностные качества, а также способность к творческой деятельности.

---

<sup>31</sup> В основу материала положена статья автора: Яковлева Н.Г. Российское образование: глобальные и национальные вызовы формированию человеческого потенциала // Уровень жизни населения регионов России. 2023. Том 19, № 1. С. 36-46.

Большую роль в формировании человеческого потенциала играет социальная сфера. Под социальной сферой мы понимаем сферу, в которой непосредственно формируется человеческий потенциал – это образование, здравоохранение, культура<sup>32</sup>. Более правильно было бы назвать эту сферу гуманитарной, но в русском языке этот термин чаще используется в другом значении.

В данной статье мы более подробно остановимся на исследовании образования, его трансформации в постсоветской России.

Итак, *объектом* исследования является сфера образования постсоветской России как основное пространство формирования человеческого потенциала. *Предмет* исследования: социально-экономические отношения и институты в сфере образования современной России. *Цель* исследования заключается в исследовании трансформации социально-экономических отношений в образовании в условиях современной экономики. *Гипотеза* исследования: определение прогрессивной модели развития российского образования для формирования человеческого потенциала страны, необходимого для ускоренной технологической и социально-экономической модернизации экономики России.

### **Основные тенденции в развитии социальной сферы в современной экономике**

В ходе исследования было выделено *две противоположных тенденции в формировании системы отношений в социальной сфере: социализация и маркетизация*. Данные тенденции определяются, в первую очередь, системой социально-экономических отношений в обществе.

Итак, *социализация – это ориентация на развитие человеческого потенциала на основе общественного обеспечения социальной сферы*. Данный процесс может принимать различные формы, начиная от характерной для социально-ориентированного капитализма (скандинавская модель) до социалистической (на примере модели «реального социализма» в Советском Союзе или реализуемой сейчас социально-экономической модели в Китае).

Противоположная тенденция в формировании социальной сферы – *маркетизация*. Это когда социальная сфера выдавливается в рынок, в ней начинают развиваться рыночные отношения и рыночные механизмы взаимодействия всех её участников и институтов. Маркетизация может проявляться в форме *коммерциализации* (Яковлева, 2017a?b), т.е. подчинение социальной сферы не только рыночной конъюнктуре, но и непосредственно специфическим целям получения капиталистического коммерческого результата. Например, в образовании этот процесс затрагивает, во-первых, всех участников образовательного процесса, во-вторых, его содержание и, в-третьих, его результаты. На современном этапе развития рыночно-капиталистических отношений маркетизация социальной сферы может проявляться также в форме *финансиализации*<sup>33</sup>, когда образование, здравоохранение, культура попадают под прямое влияние финансовых мотивов и рынков, финансовых корпораций и учреждений, конкретных представителей финансовой сферы. Россию этот процесс затронул в меньшей степени, чем, например, США и Западную Европу, однако и в нашей стране в последние годы наблюдались отдельные его проявления, например, активное включение руководителей финансовых институтов, как

---

<sup>32</sup> Авторское определение социальной сферы не является общепризнанным. В научной литературе к социальной сфере также относятся: физическая культура и спорт, социальное обеспечение, туризм, общественное питание, ЖКХ, пассажирский транспорт и связь.

<sup>33</sup> Процесс *финансиализации образования* развивается в той мере, в какой финансовый капитал, как национальный, так и глобальный, финансовые институты, финансовые мотивы, определённые лица из финансовой сферы прямо воздействуют на управление образовательными организациями, а также косвенно на сам образовательный процесс и основных его участников.

частных, так и государственных, в деятельность, в частности, образовательных организаций, массовое обучение финансовой грамотности населения страны от мала до велика и т.д (Яковлева, 2019).

Далее более подробнее остановимся на исследовании трансформации социально-экономических отношений в современном российском образовании.

### **Особенности коммерциализация российского образования**

В постсоветской России в образовании сформировалась рыночно-ориентированная система отношений, которая характеризуется следующими основными чертами.

*Во-первых*, значительное уменьшение бюджетного финансирования, что было характерно для всей социальной сферы постсоветской России в целом. Снижение уровня государственных расходов на образование сказалось на *доступности образования* в стране, в частности высшего.

*Во-вторых*, в сфере образования изменилась система социально-экономических отношений и институтов.

Главным слагаемым этих изменений стало *внедрение платного образования и формирование сети негосударственных (частных) ВУЗов*. Наиболее активно этот процесс шёл в 1990-е и в начале 2000-х годов.

Вместе с созданием частного сектора образования также шёл процесс *коммерциализации образования в государственном секторе*, который характеризовался сокращением числа бюджетных мест и, соответственно, созданием платных факультетов, направлений подготовки, групп и т.д. в государственных ВУЗах.

*В-третьих*, государство постепенно перестало быть активным актором формирования системы подготовки кадров. Рыночные механизмы стали главными определителями «заказа» на подготовку специалистов с высшим образованием.

*В-четвертых*, основной глобальный вызов, а именно глобализация образования и, до недавнего времени, неослабевающее подчинение российского образования (особенно высшего) глобальным институтам, в частности, международным организациям, регулирующим деятельность национальных систем образования.

*В-пятых*, сфера образования постсоветской России в процессе коммерциализации не решила проблему бюрократизации, а только усугубила её появлением такого явления как менеджеризм, когда эффективный менеджер и администратор в образовательной организации играет большую роль, чем учитель и преподаватель, а рыночно-бюрократические цели и результаты деятельности преобладают над собственно образовательными.

Для решения проблем в сфере образования современной России, вызванных глобальными и национальными вызовами, недостаточно выхода из Болонской декларации. Необходимо изменение социально-экономических отношений как в системе образования, так и в целом в экономике. В постсоветской России произошло подчинение социальной сферы, в частности, образования, рынку, капиталу и бюрократии. Это подчинение реализуется в форме коммерциализации, приводящей к тому, что система образования всё более подчиняется целям роста денежного дохода. Ориентация на деньги как основной результат становится главной и для учащихся, и для обучающихся, и для руководителей образовательных организаций. Болонская система лишь технический элемент воспроизводства этой рыночно-ориентированной модели образования. Ответом вышеуказанным вызовам и альтернативой сложившейся модели образования в России может стать иная модель, а именно – социально-ориентированная.

## Социализация российского образования: основные направления

Пришло время поиска альтернатив, и мы думаем, что выход напрашивается сам собой – социальную сферу необходимо выводить за рамки рыночного механизма, необходимо движение вперед – по пути социализации, ориентации не только на экономическую, а в первую очередь на социальную эффективность.

Для системы образования данный вектор предполагает постепенный отход от доминирования рыночно-ориентированной модели образования, для которой характерны коммерциализация и финансиализация этой сферы, и постепенное движение к социально-ориентированной модели образования.

Подчеркнём специально, что мы не считаем возможным радикальные изменения социально-экономических отношений и институтов в социальной сфере. Например, сфера образования характеризуется высокой инерционностью, и радикальная ломка в этой сфере приносит скорее негативные, чем позитивные результаты. Однако выбор правильного вектора трансформации является принципиально значимым.

Первыми шагами на пути социализации российского образования могут стать следующие<sup>34</sup>:

1. *Социальная ориентация образования*, в том числе формирование у обучающегося широкого круга личностных качеств человека, творческого потенциала, социальной ответственности, а не только узкопрофессиональных знаний и навыков. Такой подход к образованию принципиально отличается от рыночно-ориентированной модели, так как не имеет непосредственную коммерческую ориентацию образовательного процесса и направлен на развитие человека и общества. Подобная направленность предъявляет соответствующие требования к содержанию образования, которые могут быть определены как государственной образовательной политикой, так и с помощью институтов гражданского общества.

2. Развитие образования для всех и через всю жизнь, т.е. *общедоступное образование*. Это означает, что образование одинакового качества и на равных условиях может получить представитель любой социальной группы населения страны. Необходимо отметить, что *в современном обществе человеческий потенциал включает в себя не только способность человека к репродуктивному труду, а также потенциал творческой деятельности, личностного развития, играющих важную роль в современной экономике*. Для формирования такого человеческого потенциала необходимо общедоступное и качественное образование для всего населения страны.

3. *Переход к эгалитарной модели образования*, которая должна обеспечивать качественное образование всему населению страны. Эгалитарность образования – это не только его бесплатность в частичной или полной мере для населения страны, но и наличие материальной и институциональной поддержки представителей социальных слоёв с низкими доходами. Это направление изменения модели образования обусловлено обострением проблем бедности и социального неравенства, как в мире в целом, так и в России в частности.

4. *Дебюрократизация управления образованием* на всех уровнях. Современное образование должно быть демократичным, т.е. опираться на начала самоуправления коллективов образовательных организаций. Также государственная образовательная политика и институты в сфере образования должны формироваться открыто и гласно, при активном участии образовательного сообщества.

В заключении подчеркнём, что образование стало сферой общественного производства с наиболее высокой отдачей долгосрочных инвестиций. Это было показано ещё

---

<sup>34</sup> См. более подробно в статье автора (Яковлева, 2021)

в XX веке С.Г. Струмилиным<sup>35</sup> и позднее не раз подтверждено как отечественными, так и зарубежными экономистами, в частности, это показали в своих исследованиях лауреаты Нобелевской премии по экономике 2021 г.: Д. Кард (Card, Krueger, 1992), Д. Ангрист и Г. Имбенс ((Angrist, Imbens, 1994).

Выделение общественных ресурсов на образование с экономической точки зрения является инвестицией в производство главного фактора развития современной экономики – человеческого потенциала. Развитие эгалитарной модели общедоступного образования не только не снижает экономической эффективности национальной экономики, но и даёт значительный положительный эффект, увеличивая число и повышая качество подготовки кадров за счёт более полного использования человеческого потенциала всех слоёв населения страны<sup>36</sup>.

### Заключение

Сложная геополитэкономическая ситуация ставит новые задачи перед российским обществом, в частности, задачу формирования человеческого потенциала, соответствующего наиболее высокому уровню технологического, научного и социально-экономического развития. Для решения этой важной задачи необходимо соответствующее развитие основных сфер формирования человеческого потенциала, в частности образования. В данной статье мы показали два потенциально возможных тренда для дальнейшего развития российского образования: усиление рыночно-ориентированной модели и формирование социально-ориентированной. Надеемся, что при разработке в России уникальной системы образования, о которой была заявлено профильным министерством после выхода России из Болонской декларации, будет принят социально-ориентированный вектор и это даст возможность российскому обществу и экономике страны выйти на устойчивую и независимую траекторию развития.

### Список литературы

1. Вереникин А.О., Вереникина А.Ю. Человеческий потенциал: фетишизм капиталистических отношений: [монография]. М.: РУСАЙНС, 2021. 100 с.
2. Иванов О.И. Человеческий потенциал (формирование, развитие, использование) / ИПРЭ РАН. СПбГУ. Санкт-Петербург: Скифия-принт, 2013. 336 с.
3. Капустин Е.И. Теоретик и практик народнохозяйственного прогнозирования // Экономическая наука современной России. 2003. № 3. С. 147-157.
4. Соболева И.В. Воспроизводство человеческого потенциала: теория, методология, приоритетные направления: дис. ... д-ра экон. наук: 08.00.01 / Соболева Ирина Викторовна; ИЭ РАН. Москва, 2006. 297 с.
5. Яковлева Н.Г. (2017 б) Коммерциализация российского высшего образования: историко-логические контрпункты // Экономическое возрождение России. 2017. № 4 (54). С. 49-58.
6. Яковлева Н.Г. (2017 а) Коммерциализация, бюрократизация, менеджеризация образования постсоветской России: политэкономический взгляд // Проблемы теории и практики управления. 2017. № 3. С. 122-131.

<sup>35</sup> Струмилин С.Г. в 20-30-е годы XX века разработал концепцию об основополагающей роли образования и профессиональной подготовки работников при реализации как социальных целей советского общества, так и экономического роста. На основе статистических расчётов, выполненных по авторской методике, он доказал, что расходы на введение всеобщего и бесплатного начального образования в 43 раза превышают затраты на его организацию. Также расчёты показали эффективность всеобщего обучения, показав, например, что год школьного образования даёт примерно в 2,6 раза более высокую прибавку квалификации, чем год заводского стажа. Выгоды от роста производительности труда превышают соответствующие затраты государства на школьное обучение в 27,6 раз. (Капустин, 2303)

<sup>36</sup> Так, в среднем по ОЭСР государственная чистая финансовая прибыль от получения высшего образования составляет около 127 000 долларов США для мужчины и 60 600 долларов США для женщины (OECD (2021), Education at a Glance 2021: OECD Indicators, OECD Publishing, Paris, P. 98-114).

7. Яковлева Н.Г. Социальные последствия финансиализации образования // Социологические исследования. 2019. № 12. С. 104-114.
8. Яковлева Н.Г. Противоречия трансформации и генезис социально-ориентированной модели образования (политико-экономический подход) // Вопросы политической экономии. 2021. № 3. С. 183-197.
9. Card D. and A.B. Krueger. Does school quality matter? Returns to education and the characteristics of public schools in the United States // Journal of Political Economy, 1992. № 100 (1). P. 1-40.
10. Imbens G., J. Angrist. Identification and estimation of local average treatment effects. Econometrica, 1994. № 61. P. 467-476.

## **Adam Smith's Theory of Psychology**

**Abstract.** Adam Smith influenced Alexander Pushkin, and this essay begins with a restatement of the facts about that influence. We next recount the argument about moral philosophy which Smith himself made in his book on moral sentiments, and we claim that Smith's moral philosophy constitutes what would now be called a theory of psychology. We see Smith's moral philosophy in Pushkin's great poem Eugene Onegin. However people today seldom find Smith's moral philosophy timely or persuasive, and they prefer instead the theories of Frederick Nietzsche or Sigmund Freud. That means that many people fail to see Smith's system in Eugene Onegin. Take Boris Eifman's brilliant contemporary ballet Eugene Onegin as an example. Nor do people see Smith's moral philosophy even in his own Wealth of Nations. Economists tend not to see it there either. Sometimes they do not even bother to read Smith's book on moral sentiments carefully so they, wrongly, find in Wealth of Nations another argument entirely. They think the book is about an unrestrained and natural liberty for selfishness. Smith would not have wished his name to be associated with any such argument, however, because he thought greed was ugly and immoral.

**Keywords:** Alekseev, Freud, Greed, Liberty, Moral Sentiments, Nietzsche, Pushkin, Adam Smith.

*Джон А. Тейлор*

Санкт-Петербургский государственный университет  
Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7–9

## **Теория психологии Адама Смита**

**Аннотация.** Адам Смит оказал влияние на Александра Пушкина, и это эссе начинается с повторения фактов об этом влиянии. Далее мы приводим положения о моральной философии, который Смит излагает в своей книге "Теория нравственных чувств", и утверждаем, что моральная философия Смита представляет собой то, что сейчас назвали бы теорией психологии. Мы видим моральную философию Смита в великой поэме Пушкина "Евгений Онегин". Однако сегодня люди редко находят моральную философию Смита своевременной или убедительной, предпочитают теории Фридриха Ницше или Зигмунда Фрейда. Это означает, что многие не в состоянии увидеть систему Смита в "Евгении Онегине". В качестве примера рассмотрен блестящий современный балет Бориса Эйфмана "Евгений Онегин". Читатели не видят моральной философии Смита даже в его "Богатстве наций". Как правило, экономисты тоже этого не видят. Иногда они даже не удосуживаются внимательно прочитать книгу Смита о нравственных чувствах, поэтому ошибочно находят в "Богатстве наций" совершенно другой аргумент. Они думают, что это книга о безудержной и естественной свободе для эгоизма. Однако сам Смит не хотел бы, чтобы его имя ассоциировалось с каким-либо подобным аргументом, поскольку считал жадность уродливой и аморальной.

**Ключевые слова:** Алексеев, Фрейд, жадность, свобода, моральные чувства, Ницше, Пушкин, Адам Смит.

Nearly a century ago, Michael P. Alekseev, a Soviet scholar, published a brilliant essay "Adam Smith and His Russian Admirers of the Eighteenth Century." [Alekseev, 1937] He related facts as follows. In 1761, at the instigation of the curator of Moscow University, the Russian government, which was here in St Petersburg, allowed two young men to study at the University of Glasgow in Scotland. They were Semyon Efimovich Desnitsky (1740–1789) and Ivan Andreevich Tretyakov (1735–1776). They studied law and philosophy at Glasgow with Adam Smith. He was then the author of The Theory of Moral Sentiments, published in 1759, and not yet of The Wealth of Nations, published in 1776. After these two young men studied with Smith, they duly returned to St Petersburg with their Scottish diplomas, and here they established a club dedicated to the study of Adam Smith. Alexander Pushkin was a member of their club. Alekseev established these facts. No one disputes them. (Klein, 2018) Klein in his article reprinted the Alekseev article in English translation.

The Theory of Moral Sentiments set out what we would now call Smith's theory of psychology. He called it moral philosophy, of course. Thomas Hobbes and Bernard de Mandeville, writing before Smith, taught that men and women were selfish. The argument went like this. Liberty was the absence of restraint. This definition is the crucial point here. Note it well. No other definition of liberty will make clear the point of these various writings, neither those of Smith nor those of Pushkin. Liberty was the absence of restraint – restraint on greed or on other varieties of selfishness for instance. Natural liberty was the absence of all restraint save that of nature. Natural restraint was not enough to secure civil society which also required civil and moral restraints in addition to natural restraints. The usual example was murder. We had in nature the capacity to kill one another. Civil society was therefore possible only if we surrendered our capacity for murder and if we accepted restraints upon us by the sovereign. Civil society therefore required civil restraints imposed by the sovereign, and it also required moral restraints which were those we imposed upon ourselves. Civil restraints might also be taxes imposed for instance by the sovereign. Moral restraints could be either voluntary or involuntary. Some people imposed involuntary restraints upon themselves. For example, an alcoholic might lock up liquor so it was not accessible. A drunk could then be sober because drink was not to be had. Also someone who was not an alcoholic had an involuntary mental moral restraint against drunkenness.

Hobbes and Mandeville posed a challenge for moral philosophers. The third earl of Shaftesbury took up the challenge, and he made a novel theory of restraint. The earl was from a famous family. His grandfather was the first earl of Shaftesbury, the leader of a faction during the Civil War of the middle 17th century, now called the War of the Three Kingdoms. The first earl was a moderate in the war against King Charles I, and then the earl stood aside during the interregnum when Oliver Cromwell was in power. When King Charles II came to power after the restoration in 1660, the first earl was especially averse to the king's brother, the future King James II, who was then duke of York. The first earl tried to exclude James from the crown. The Shaftesbury family also produced an eighth earl of Shaftesbury who was a very famous and effective humanitarian and reformer in the 19th century. He devoted his life to the legal abolition of child labor. Children should be in school, he thought, and not in mines or factories, and so they were after his life's work.

The first earl was the personal friend and lifelong patron of John Locke, the English philosopher. Please take a moment to consider two short bits of information about John Locke.

First, it is well to remember that these people were real and living beings like ourselves. Consider therefore that you might visit the State Hermitage Museum to see there the portrait of John Locke by Sir Godfrey Kneller, a painter who was created a baronet by King George I. This is a famous picture of Locke. Maybe it is the best one in existence. We are lucky to have it on hand here for our inspection.

Second, the first earl made Locke his personal physician, and thereafter Locke remained a member of the household. The first earl was at that time one of the most powerful politicians in England so Locke became involved in high politics and began to write political philosophy. Locke also acted as tutor to the first earl of Shaftesbury's grandson, the future third earl, whose recollection we can quote. He was a young boy when he became Locke's pupil. The third earl recollected Locke's initial meeting with the first earl, retelling that event as his grandfather had told it to him. The meeting went as follows: "The occasion of it was thus: my grandfather had been ill for a great while after a fall, by which his breast was so bruised that in time it came to an impost humation within, and appeared by a swelling under his stomach. Mr. Locke was at that time a Student in Physic at Oxford, and my grandfather, taking a journey that way to drink the waters (having Mr. Bennet in the coach with him), he had these 2 young physicians presented to him, who though he had never practiced physic, yet appeared to my grandfather to be

such a genius that he valued him above all his other physicians, the great men in practice of those times.” [Cranston, 1957, p. 95]

Back to Locke and his young student the third earl of Shaftesbury. Locke taught the boy the doctrine of Thomas Hobbes. The doctrine held that instinct impelled men and women to preserve their own lives because, in the state of nature, their lives were, in the famous phrase, solitary, nasty, brutish and short. In nature, people had an unrestrained natural liberty including the liberty to kill one another and to steal one another’s property. What of moral restraint? Locke explained also to his pupil that Hobbes held to the ancient Stoic view that there was nothing in the mind which was not first in the senses. Metaphysics was that branch of philosophy which consisted of claims of being, and epistemology was the branch which deals with proofs. Hobbes thought that we should accept metaphysical claims as proven only if we had collaboration for them in our sense experience. Locke explained however that this also meant that we had no absolute standard by which to judge morality. Dependent for all its knowledge on prior sense experience, the human mind was a black box. Sense data came in, and impulse to action went out, with nothing in between. Prior sense experience determined our actions. For this reason, it was not possible for Hobbes to account for moral responsibility by appeal to a transcendent standard. Our will was always as the greater apparent good was. We had no other knowledge of moral law. Hence Hobbes made moral law to depend on a social contract. For this doctrine, many people accused Hobbes of atheism.

Locke liked the idea of a social contract, but he resorted to a fudge with regard to epistemology and moral law. We do depend mostly on sense experience for our proofs, he said to his young pupil, but nevertheless we have enough free will to escape absolute determination by our prior experience, and we could grasp the essential points of Christian morality. Our limited free choices were the grounds of our moral responsibility. The more the young pupil listened to Locke – or the more we ourselves now read Locke – the less persuasive Locke seemed or seems. Locke’s wrote good English prose, but his moral philosophy was nonsense.

By the way, England has produced only two major schools of European moral philosophy. One was that of the theologian Pelagius who was a contemporary opponent of St Augustine of Hippo. He and Pelagius lived and flourished and disputed circa 400 AD. The other major school of English philosophy was the one which the young pupil produced when he grew up to become the third earl of Shaftesbury. He became a major English philosopher.

We name the school “utilitarianism.” Shaftesbury did not himself use the word “utilitarian” to name his new school of thought, but Jeremy Bentham and John Stuart Mill inherited Shaftesbury’s philosophy, and they were members of his school, and they did use that word. At the risk of being *avant la lettre*, as the French say, we call the third earl of Shaftesbury an early utilitarian. In that same sense, Adam Smith and Smith’s teacher Francis Hutcheson were also early utilitarians although they never used that word themselves either.

By this utilitarian system of moral philosophy, pity was a moral restraint on selfishness. This was the third earl of Shaftesbury’s solution for the challenge posed by Hobbes. Yes, Shaftesbury said, 3 we have nothing in the mind which is not first in the senses, but we do have instincts, emotions, what Adam Smith called sentiments. These influence our actions. Emotions or sentiments can therefore be the bases of moral agency. Pity is such an emotion or sentiment, and pity is especially suitable as the basis of moral agency. It is a prime moral sentiment. Here were Smith’s first words in his *Theory of Moral Sentiments*.

“How selfish soever man may be supposed, there are evidently some principles in his nature, which interest him in the fortune of others, and render their happiness necessary to him, though he derives nothing from it except the pleasure of seeing it. Of this kind is pity or compassion, the emotion which we feel for the misery of others, when we either see it, or are made to conceive it in a very lively manner. That we often derive sorrow from the sorrow of others, is a matter of fact too obvious to require any instances to prove it; for this sentiment, like all the

other original passions of human nature, is by no means confined to the virtuous and humane, though they perhaps may feel it with the most exquisite sensibility. The greatest ruffian, the most hardened violator of the laws of society, is not altogether without it.» (Smith, 2005, p.2) However selfish we are, said Smith at the beginning of his book on moral sentiments, yet all of us have pity to some degree. Those whose actions are most controlled by pity are those who act morally.

Adam Smith studied this same system of moral philosophy at Glasgow University where Francis Hutcheson was Smith's teacher, and Smith retained all his life this system of moral philosophy which he learned from Hutcheson. Smith became in his own turn a professor of moral philosophy at Glasgow. He was in that job when the two young Russian men visited him. Smith later became tutor to a Scottish duke, and then still later Smith became lord rector of the University of Glasgow. Meanwhile Smith received pensions, one from the duke and another one from the government, and Smith also received other honors and rewards. He had a glittering career with these great rewards and recognition.

How did this moral philosophy relate to economics? Remember that Smith taught moral philosophy. The word "economics" did not yet then have its current sense. "Economics" was then still what it was for the Athenian soldier Xenophon and all the ancient Greeks. It meant the management of a household. Smith's young Russian students studied law and moral philosophy.

Nevertheless, Smith applied his moral philosophy to what we now think of as economics. He condemned greed. Following Mandeville, Smith in *Theory of Moral Sentiments* extended this system of moral philosophy to explain how natural restraints could lead a selfish landowner to make a just and morally right distribution of food. Smith said that when natural restraints acted with this efficiency, then they substituted for moral restraints, and in this case also civil restraints were not necessary. The rich, Smith said, "consume little more than the poor, and in spite of their natural selfishness and rapacity, though they mean only their own convenience, though the sole end which they propose from the labours of all the 4 thousands whom they employ, be the gratification of their own vain and insatiable desires, they divide with the poor the produce of all their improvements. They are led by an invisible hand to make nearly the same distribution of the necessaries of life, which would have been made, had the earth been divided into equal portions among all its inhabitants, and thus without intending it, without knowing it, advance the interest of the society, and afford means to the multiplication of the species. When Providence divided the earth among a few lordly masters, it neither forgot nor abandoned those who seemed to have been left out in the partition. These last too enjoy their share of all that it produces. In what constitutes the real happiness of human life, they are in no respect inferior to those who would seem so much above them. In ease of body and peace of mind, all the different ranks of life are nearly upon a level, and the beggar, who suns himself by the side of the highway, possesses that security that kings are fighting for." [Smith, 2005, p. 165]

If Pushkin used Smith's moral philosophy in *Eugene Onegin*, then the poem was partly about the absence of pity. In the first section of the poem, Onegin himself was a man simply without pity. He did not pity Tatiana when she was a shy young woman who fell in love with him. He did not pity his best friend whom he shot in a duel. Later, travel and suffering both deepened Onegin. He seemed to withhold pity from his social equals but not from persons whom he considered his inferiors. Having been abroad, he had learned new fashions, and he flaunted them by granting relief from forced labor to serfs on his lands, angering his social equals, other landowners in the district. Just so he did somewhat pity Tatiana when he met her again at the end of the poem. She was a happy woman then with her husband, and Onegin recognized and partly respected that happiness, but he was still partly willing to destroy her marriage and her happiness.

In sum, Onegin was a complicated man, no doubt, and you see these complications in the brilliant contemporary ballet adaptation of Onegin by Boris Eifman. He presented Onegin first as a man without pity and then as a man whom suffering changed and who was very complicated. Eifman reshuffled the original order of episodes in Pushkin's poem to show that Onegin deepened and changed, but some viewers might think lust and violence more essential than pity to the plot of the ballet which also introduced a knife into its final scenes. [Боборыкина, 2014]

This point was important because it paralleled a similar problem in economics. Few economists today are interested in Smith's theories of moral philosophy. They do not regard pity as the basis of moral action. They have no interest either in utilitarian theories of morality in general such as those of Jeremy Bentham or J. S. Mill. We can cite Joseph Schumpeter for instance to have contributed to this general view. He said that Adam Smith's *Wealth of Nations* was neither brilliant nor original. Instead, it reflected economic notions which were commonplace and even banal when *Wealth of Nations* was written. Schumpeter did not even bother to read *Theory of Moral Sentiments*. He dismissed it as a stale rehash of medieval scholastic notions of natural law.

Capitalist or post-capitalist society is now awash in greed. People who visit the Eifman ballet 5 may puzzle over the knife when they see it. Similarly, people who read post-capitalist economic materials may now mistake Smith to have been a proponent of a natural and unrestrained liberty for greed. This was never Smith's position or intention. *Moral Sentiments* was his favorite among his books. At the end of his life, he burned his notes for other projects, and he concentrated on revising *Moral Sentiments*.

Boris Eifman is a brilliant artist whose ballets accurately reflect the troubles and disputes of our age.

### References

1. Adam Smith, *Theory of Moral Sentiments* 6th edition. Sao Paulo Brazil: Meta Libri. 2005. 314 p. [https://www.ibiblio.org/ml/libri/s/SmithA\\_MoralSentiments\\_p.pdf](https://www.ibiblio.org/ml/libri/s/SmithA_MoralSentiments_p.pdf) (accessed April 10, 2023).
2. Daniel B. Klein. "Foreword to "Adam Smith and His Russian Admirers of the Eighteenth Century" *Econ Journal Watch* 15(3) September. 2018: 351–364.
3. John A. Taylor. "Adam Smith's Seventeenth-century Sources," *Terra Economicus*, 2019, Vol. 17 (no. 3). p.78-88.
4. Maurice Cranston. *John Locke: A Biography*. New York: Macmillan, 1957. 499p.
5. Michael P. Alekseev Adam Smith and his Russian admirers of the eighteenth century. In book: *Scott W. Ph. Adam Smith as student and professor*. Glasgow, Jackson, 1937. p. 424-431.
6. Боборыкина Т.А. *Театр Эйфмана. Иное пространство слова*. СПб, НП-Принт, 222 с.

## Секция 2. «Инновационные бизнес-модели: ESG факторы и новые риски»

---

*Богданова Анастасия Игоревна, Мотовилов Олег Владимирович*

Санкт-Петербургский государственный университет,  
РФ, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7–9

### Типология рисков стартапов в зависимости от их отраслевой направленности

**Аннотация.** Статья посвящена общим и отраслевым рискам стартапов. Представлено определение стартапа как субъекта малого инновационного бизнеса. К общим рискам стартапов можно отнести финансовые и юридические риски, риски, связанные с рынком, продуктом, персоналом, технологией и конкуренцией. Рассмотрены тенденции инновационного рынка, выделены и раскрыты наиболее развивающиеся в мире отрасли. В соответствии с отраслями: Fintech, Life Sciences and healthcare, Artificial intelligence (AI), Gaming, Adtech, Edtech, Cleantech, Blockchain, Cybersecurity, Agtech описаны риски стартапов. Для смягчения их возможного негативного влияния на жизнеспособность стартапа важную роль играет предварительная оценка потенциальных угроз. Показано, как они могут меняться в зависимости от типа стартапа, а также стадии его развития. Анализ рисков позволяет определить подходы к их учету и минимизации.

**Ключевые слова:** стартапы, инновации, технологии, общие риски, отраслевые риски, индустрия.

*Anastasia I. Bogdanova, Oleg V. Motovilov*

St. Petersburg State University,  
Russian Federation, 199034, St. Petersburg, Universitetskaya nab., 7–9

### Typology of startup risks depending on their industry focus

**Abstract.** The article is devoted to the general and industry risks of startups. A definition is presented and a characteristic is given to the definition of a startup as a subject of small innovative business. The general risks of startups include: Financial and legal risks, risks associated with the market, product, personnel, technology and competition. The trends of the innovative market are considered, the most developing industries in the world are identified and disclosed. In accordance with the industries: Fintech, Life Sciences and healthcare, Gaming, Adtech, Edtech, Cleantech, Blockchain, Cybersecurity, Agtech, the risks of startups are described. It is impossible to mitigate risks and protect your startup without first assessing the biggest threats. They may change depending on the type of startup as well as the stage as the impacts will be different. Therefore, by analyzing risks, it is possible to determine which risks are best to accept and which should be avoided or transferred.

**Keywords:** startups, innovation, technology, general risks, industry risks, industry.

Согласно статистическим данным 90% стартапов терпят неудачу в целом, при этом для финансируемых венчурным капиталом доля неудачных составляет 75%, и лишь 50% стартапов пройдут через пятый год своего бизнеса [A Guide..., 2023]. Стартап - компания или группа людей, предназначенная для создания новых продуктов или услуг в условиях крайней неопределенности [Траченко, 2019, 91].

Характерные черты стартапа: инновационность продукта/услуги, работа в условиях ускоренного темпа роста, высокие риски, гибкость бизнеса, небольшая команда разнорабочих специалистов. Как и любой другой бизнес, успех стартапа может быть определен чередой рассчитанных рисков, которые необходимо учитывать на каждом этапе роста. Предугадывая возможные риски, предприниматель может их избежать или смягчить размер ущерба, которые они потенциально могут нанести компании.

Согласно рейтингу Statista, наиболее актуальные отрасли стартапов на 2023 г.: 7,1% стартапов в мире работают в Fintech - индустрии, 6,8% - Life Sciences and healthcare, 4,7% - Gaming, 3,3% - Adtech и 2,8% - Edtech [Distribution..., 2023]. Несмотря на то, что нет полностью точных данных о распределении отрасли, ясно, что современные стартапы тяготеют к интернету и цифровым технологиям. С помощью этой информации можно проследить тенденцию, какая отрасль наиболее востребована для стартапов на данный момент.

1. **Fintech** (финансовые технологии) – это бизнес-направление, в основе которого лежит использование программных продуктов для предоставления финансовых услуг [Алапина, 2022, 21]. Финтех имеет самую большую концентрацию компаний, работающих в одном подразделе технологической отрасли. Стартапы в области Fintech имеют свои собственные риски, которые могут варьироваться в зависимости от конкретной бизнес-модели и индустрии, в которой они работают.

Стартапы сферы Fintech сталкиваются с такими рисками, как:

1. Регулятивные риски. Финансовая сфера является одной из наиболее регулируемых отраслей, и стартапы Fintech не исключение. Из-за сложности законодательства и различных регуляторных органов, стартапы могут столкнуться с препятствиями в процессе получения разрешений и лицензий для своих продуктов и услуг.
2. Кибербезопасность. Стартапы Fintech обрабатывают большое количество секретной информации, такой как финансовые данные и личная информация клиентов, что делает их особенно уязвимыми для кибератак и взломов. Нарушение конфиденциальности данных может привести к потере доверия клиентов, штрафам и другим негативным последствиям.
3. Финансовые риски. Как и любой бизнес, стартапы Fintech подвержены финансовым рискам, таким как нехватка капитала, низкая рентабельность или неудачные инвестиции. Кроме того, некоторые стартапы Fintech могут столкнуться с финансовым мошенничеством со стороны клиентов, что может нанести ущерб их бизнесу.
4. Конкуренция. Рынок Fintech насчитывает множество конкурирующих стартапов, а также устоявшихся игроков, таких как банки и страховые компании. Конкуренция может снижать спрос на продукты и услуги, а также повышать затраты на маркетинг и развитие.
5. Технические риски. Стартапы Fintech используют новые технологии и инновационные решения, которые могут быть подвержены техническим сбоям и непредвиденным проблемам. Это может привести к простоям в работе систем, сбою в обработке транзакций и другим.

2. **Life Sciences and healthcare** (медико-биологические науки). Стартапы в этой сфере обладают уникальным профилем риска, который резко отличается от типичных предприятий, что делает ошибочным подход к управлению рисками таким же образом. Это еще более важно, поскольку ландшафт рисков для стартапов в области наук о жизни стал более сложным из-за контроля со стороны регулирующих органов, а также постоянных инноваций и технологических достижений.

Поскольку кризис может отбросить стартап назад, важно понять, какие ошибки чаще всего допускаются при обеспечении надлежащей защиты в области с отличительными переменными. На различных этапах развития стартапа отрасли Life Sciences и healthcare выделяют такие риски, как:

1. Финансовые риски. Стартап, находящийся на ранней стадии, зачастую находится без внешнего финансирования, поэтому единственно возможным вариантом в получении инвестиций становится грант, за счет которого проводятся НИОКР. Стартапы, которые работают в области Life Sciences and Healthcare, могут столкнуться с высокими финансовыми затратами на исследования и разработку, а также на производство и распространение продуктов. Неудача в привлечении необходимых средств или недостаток финансирования могут привести к закрытию проекта или к необходимости его продажи.
2. Технические риски. При отсутствии страховки на проведение клинических испытаний исследование задерживается, что приводит к внеплановым расходам [Why Business..., 2023]. Стартапы, которые разрабатывают новые технологии или лекарства, могут столкнуться с техническими проблемами, связанными с исследованиями, разработкой и производством. Это может привести к задержкам в расписании и бюджете, а также к необходимости внесения значительных изменений в исходный проект.
3. Обеспечение качества продукции. При проведении клинических испытаний огромное влияние на развитие проекта оказывает страхование ответственности за качество продукции. В конце концов, ввод нового медицинского устройства или инъекция людям нового препарата - это рискованный бизнес. Поэтому неудивительно, что наиболее частыми потерями, с которыми сталкиваются медико-биологические компании, являются травмы третьих лиц (подверженность ответственности за продукт).
4. Порча/кража имущества. Многие биотехнологические и медицинские компании имеют материальное имущество, которое представляет большую часть стоимости их компании. Потеря, уничтожение или кража имущества может принести огромные траты, а также означать конец стартапа. Поэтому для компаний, которые имеют такого рода риск, его снижение имеет первостепенное значение [Risk Management..., 2020].
5. Потеря продукта из-за отсутствия гарантии качества или логистических нарушений. При производстве и осуществлении поставок производственных аппаратов/продукта влияние человеческого фактора велико. В большинстве случаев для создания еще одной партии нового препарата или продукта могут потребоваться месяцы, причем стоимость может достигать десятки тысяч долларов за единицу. Поэтому обеспечение и контроль качества сами по себе являются стратегией управления рисками для обеспечения того, чтобы эксперименты и продукты соответствовали определенным спецификациям. Можно подумать, что риски цепочки поставок затрагивают только компании, которые уже производят свою продукцию, но большинство ученых знают, что малейшее изменение реагента может быть катастрофическим. Поэтому поставщики, которые производят или закупают основные компоненты, должны контролироваться стартапами, которые покупают у них. Задержки доставки, изменения в формулировках, стихийные бедствия могут привести к неспособности стартапа получить необходимые ему товары.
6. Кибератаки. Медико-биологические компании все чаще становятся жертвами ИС и потери данных. Фактически, атаки увеличились на колоссальные 2390%

в последние годы, согласно Chubb Cyber Index [Miller, 2023]. Для хакеров данные и информационные активы медико-биологической компании имеют высокий спрос на черном рынке, что делает их желанными целями. Поэтому важно своевременно осуществить киберстрахование, основной целью которого является защита от финансовых последствий утечки данных.

7. Взятничество. Этот риск остается главным из-за регулируемого характера отрасли и зависимости от правительственных чиновников для разработки, маркетинга, производства и распределения. Медико-биологическая отрасль особенно уязвима к этим законам, где практикующие врачи (а также медсестры, фармацевты) работают в национальных системах здравоохранения и считаются государственными должностными лицами.
8. Риски регулирования. Life Sciences and Healthcare является высоко регулируемым сектором, и стартапы, которые не соблюдают соответствующие нормы и правила, могут столкнуться с серьезными юридическими и финансовыми последствиями. Необходимо иметь в виду, что процесс регистрации новых продуктов может занять значительное количество времени и создать внеплановые траты.

Отрасль наук о жизни продолжает сталкиваться с множеством проблем, включая возможности и риски, связанные с оцифровкой, культурой и управлением затратами на соблюдение нормативных требований. Больше внимание к культуре, тому, как принимаются решения, и какое поведение ценится и вознаграждается, может значительно укрепить усилия по управлению рисками.

**3. Gaming.** Игровой стартап - это компания, которая занимается разработкой и маркетингом видеоигр. Игровые стартапы можно найти в различных отраслях, но наиболее распространенными являются видеоигры, цифровые медиа и электронная коммерция. Стартапы в этой области могут столкнуться с рядом рисков, которые могут повлиять на их успех и выживаемость на рынке. Некоторые из этих рисков включают:

1. Конкуренция. Рынок игровой индустрии является очень конкурентным, и новые игры появляются постоянно. Стартапы могут столкнуться с трудностями, чтобы выделиться на фоне других игр, которые уже зарекомендовали себя на рынке.
2. Финансовые риски. Разработка игр - это дорогостоящий процесс, и стартапам может потребоваться большое количество капитала для создания игры, а также для ее маркетинга и продвижения на рынке.
3. Технические проблемы. Возможны проблемы с программным обеспечением, устройствами и инфраструктурой, которые могут привести к задержкам в разработке и выходу игры на рынок.
4. Изменение требований пользователей. Вкусы пользователей могут изменяться со временем, что может привести к уменьшению популярности игры. Стартапы должны постоянно следить за тенденциями в индустрии и адаптироваться к изменяющимся требованиям пользователей.
5. Юридические риски. Стартапы должны соблюдать законодательство в области авторского права и интеллектуальной собственности. Несоблюдение этих законов может привести к юридическим проблемам, включая судебные иски и штрафы.
6. Зависимость от платформ. Игры могут зависеть от платформ. Стартапы могут столкнуться с риском потери пользователя, если платформа, на которой работает их игра, станет устаревшей или перестанет поддерживаться.

7. Кибербезопасность. Игры могут стать объектом кибератак, что может привести к утечкам данных и ущербу для бренда. Стартапы должны принимать меры для обеспечения безопасности своих игр и пользовательских данных.

**4. Adtech** (рекламные технологии). Стартапы в этой сфере могут столкнуться со следующими рисками.

1. Риски, связанные с рынком. Рекламный рынок очень конкурентен, и стартапы могут столкнуться с трудностями в поиске своей ниши, популяризации продукта и конкуренции с более продвинутыми игроками на рынке.
2. Риски технологического устаревания. Быстрое развитие технологий и изменение потребительских требований могут оставить стартапы в Adtech отстающими от конкурентов.
3. Риски изменения законодательства. Реклама подвергается строгим правилам и регулированию, и изменения законодательства могут повлиять на возможности стартапов, которые могут не успеть адаптироваться.
4. Риски безопасности и конфиденциальности. Стартапы обрабатывают множество данных, и имеют риск нарушения конфиденциальности данных и кибератак.
5. Риски финансирования. Рекламные кампании могут требовать значительных финансовых вложений, и стартапы могут столкнуться с трудностями в привлечении инвестиций и удержании финансовой устойчивости.
6. Риски зависимости от больших игроков. В Adtech существуют крупные игроки, которые контролируют значительную часть рынка, и стартапы могут зависеть от этих игроков для получения доступа к рекламным площадкам и ресурсам.

В целом, стартапы в Adtech могут столкнуться с множеством рисков, связанных с конкуренцией, изменением технологий и законодательства, конфиденциальностью и безопасностью данных, финансами и зависимостью от крупных игроков на рынке. Однако при грамотном планировании и управлении рисками, стартапы могут достичь успеха на рынке.

**5. Edtech** (технологии в образовании). Edtech может включать в себя различные технологии, такие как Интернет вещей (IoT), искусственный интеллект (AI), дополненная реальность (AR) и виртуальная реальность (VR). Стартапы в области Edtech могут столкнуться со следующими рисками:

1. Ограниченный рынок. Рынок образовательных технологий может быть относительно маленьким, особенно по сравнению с другими технологическими рынками. Это может означать, что многие стартапы соревнуются за ограниченное количество клиентов и доходов.
2. Низкая готовность к оплате. Относительно высокие стоимости обучения и медленные темпы изменений в образовательном секторе могут привести к тому, что клиенты не будут готовы платить за новые технологические продукты, даже если они могут улучшить качество обучения.
3. Ограничения регулирования. Стартапы в области Edtech могут столкнуться с различными ограничениями, связанными с регулированием в образовательном секторе. Это может затруднить получение разрешений и аккредитаций, а также ограничить способность предоставлять определенные услуги или продукты.
4. Технические сложности. Разработка, тестирование и поддержка образовательных технологий могут быть сложными и затратными процессами. Технические проблемы и неполадки могут повредить репутации стартапа и привести к потере клиентов.

5. Конкуренция. Конкуренция в образовательном секторе может быть сильной, особенно среди более установленных и традиционных компаний. Это может привести к тому, что стартапы будут бороться за клиентов и рынки.
6. Недостаток опыта. Многие стартапы в области Edtech создаются людьми, которые имеют небольшой опыт в образовательном секторе. Это может затруднить понимание того, что требуется для успешного продукта и услуги, что может привести к ошибкам и снижению конкурентоспособности.

Невозможно смягчить риски и защитить свой стартап без предварительной оценки самых больших угроз, с которыми сталкивается компания. Угрозы могут меняться в зависимости от типа стартапа, а также стадии, поскольку воздействия будут отличаться. Оценка рисков должна проводиться ежегодно и учитывать траекторию роста и вехи компании. Анализируя риски, стартапу необходимо учитывать, какие риски лучше всего подходят для принятия, а какие следует избегать или передавать.

### Список литературы

1. Алавина Е.М. Fintech – стартапы и их привлекательность для инвесторов // Гуманитарный научный журнал. № 1. 2022. С 21.
2. Траченко М.Б., Кожанова А.В. Специфика структуры финансирования стартапов на разных стадиях жизненного цикла // Финансовый журнал. 2019. № 5. С. 91.
3. A Guide to Startup Risks and How to Manage Them // EMBROKER - 2023. URL: <https://www.embroker.com/blog/startup-risks/> (дата обращения 07.03.2023).
4. Distribution of VC-funded startups worldwide in 2022, by industry and deal count // Statista - 2023 - URL: <https://www.statista.com/statistics/882615/startups-worldwide-by-industry/> (дата обращения 07.03.2023).
5. Miller Mathew. 7 Risk Management Mistakes To Avoid For Life Sciences Startups // Life Science Leader. 2023. - URL: <https://www.lifescienceleader.com/doc/risk-management-mistakes-to-avoid-for-life-sciences-startups-0001>
6. Risk Management for Biotech and Medtech Startups // ULP-2020. URL: <https://www.universitylabpartners.org/blog/risk-management-for-biotech-and-medtech-startups> (дата обращения 07.03.2023).
7. Why Business Insurance Is Hard for Life Science Startups // Vouch - 2023. URL: <https://www.vouch.us/insurance101/why-business-insurance-is-hard-for-life-science-startups> (дата обращения 07.03.2023).

## **Формирование секвестрационного бизнеса в России: факторы и ограничения**

**Аннотация.** Россия делает первые шаги по декарбонизации для достижения целей устойчивого развития. Пилотное квотирование выбросов парниковых газов закладывает основы для формирования секвестрационного бизнеса. В статье раскрыты факторы и ограничения формирования секвестрационного бизнеса в России. Цель секвестрационного бизнеса как социально-экономической системы состоит в решении проблем потребителя. Секвестрация CO<sub>2</sub> как разновидность эко-услуги, которую генерирует природный капитал, обеспечивает человечество природными ресурсами, здоровой средой обитания и проч. Генерация реальной ценности секвестрационных услуг возможна при наличии соответствующих условий. На основе системного анализа в качестве обязательных условий для формирования секвестрационного бизнеса определены: достаточный спрос на услуги секвестрации со стороны «загрязнителей» при адекватном квотировании выбросов парниковых газов; эффективное ценообразование секвестрационных услуг через трансформацию депонированного CO<sub>2</sub> в финансовые инструменты – углеродные единицы; наличие инфраструктуры для измерения и учета депонированного CO<sub>2</sub>. Главным фактором торможения секвестрационного бизнеса могут быть неадекватные транзакционные издержки, связанные с функционированием инфраструктуры рынка углеродных единиц.

**Ключевые слова:** секвестрация углерода; бизнес; углеродные единицы; устойчивое развитие.

*Natalia B. Boldyreva, Liudmila G. Reshetnikova*

University of Tyumen, 6, Volodarskogo str., Tyumen, 625003,  
Russian Federation

## **Forming of the carbon sequestration business in Russia: factors and limitations**

**Abstract.** Russia is taking the first steps towards decarbonization to achieve sustainable development goals. Pilot greenhouse gas quotas lay the foundation for carbon sequestration business. The article reveals the factors and limitations for forming of the carbon sequestration business in Russia. Its purpose as a socio-economic system is to solve consumer problems. CO<sub>2</sub> sequestration as a kind of eco-service provides humanity with natural resources, a healthy environment, and so on. The formation of its real value is possible under appropriate conditions. Based on a system analysis, the following prerequisites were determined: sufficient demand for sequestration services with adequate quotas for CO<sub>2</sub> emissions; their efficient pricing by converting deposited CO<sub>2</sub> into carbon units; availability of infrastructure for measurement and accounting of deposited CO<sub>2</sub>. Inadequate transaction costs associated with carbon market infrastructure may be a factor preventing sequestration.

**Keywords:** carbon sequestration; business; carbon units; sustainable development.

Одной из компонентов устойчивого развития выступает эко-эффективность хозяйственной деятельности. В современных условиях декарбонизация является ключевым трендом экономического развития. Россия делает первые шаги в этом направлении, внедряя в пилотном режиме квотирование выбросов парниковых газов в результате хозяйственной деятельности. Федеральными законами (ФЗ «Об ограничении выбросов парниковых газов» № 296-ФЗ от 02.07.2021 и ФЗ № 34-ФЗ от 06.03.2022 «О проведении эксперимента по ограничению выбросов парниковых газов в отдельных субъектах Российской Федерации») заложены основы для формирования в России секвестрационного бизнеса. В сентябре 2022 г. на Московской бирже состоялись первые торги углеродными единицами. Предложение углеродных единиц обеспечивает секвестрационный бизнес.

В статье раскрываются факторы и ограничения формирования секвестрационного бизнеса в России.

С позиций системного подхода секвестрационный бизнес представляет собой социально-экономическую систему, управление которой является целенаправленным. Системообразующая цель любого бизнеса состоит в решении проблем потребителя. Ценностно-ориентированный менеджмент (Value-Based Management – далее VBM) в настоящее время признается академическими и бизнес сообществами в качестве основной управленческой парадигмы и получает признание в практической деятельности в России [Коупленд, 2007.; Егеров, 2003; Волков, 2006]. В основе концепции VBM лежит предположение о том, что для собственников бизнеса наиболее важным является рост его стоимости. Стоимость бизнеса определяется в неразрывной связи с его экономической ценностью. Стоимостная идеология бизнеса должна пронизывать всю систему управления. Именно в этом случае можно говорить об устойчивом росте и развитии бизнеса. VBM обеспечивает баланс интересов менеджеров, собственников и стейкхолдеров, долгосрочных и краткосрочных планов, а также повышение эффективности риск-менеджмента [Пузов, 2007]. Важным условием эффективности VBM является идентификация адекватных факторов стоимости. Коммерческий потенциал любого бизнеса оценивается в рамках доходного подхода, который отражает способность предприятия генерировать в будущем доход или денежный поток, превышающий затраты на капитал, а также альтернативные варианты вложения капитала [Румянцева, 2023]. Федеральные законы №296-ФЗ и ФЗ №34-ФЗ предусматривают формирование секвестрационного бизнеса коммерческими организациями и индивидуальными предпринимателями (ИП).

Системный подход к деятельности организации предполагает определение в первоочередном порядке параметров «выхода», т.е. конкурентоспособных товаров или услуг, производимых для конкретного потребителя, и реализуемых по определенной цене. Затем определяются параметры «входа», которые оценивают потребность в ресурсах для производства товаров или услуг при заданной технологии и соответствующем уровне техники.

Раскроем параметры «выхода» секвестрационного бизнеса. Исследователи рассматривают секвестрацию CO<sub>2</sub> как разновидность экосистемной услуги (эко-услуги), которую генерирует природный капитал. Одним из элементов природного капитала является экосистема. Экосистема представляет собой динамически развивающуюся совокупность растений, животных, микроорганизмов и среды их обитания, которая функционирует как единое целое. Экосистемы по всему миру находятся под огромным давлением, вызванным хозяйственной деятельностью человека. Характеризуя эко-услугу, российские исследователи отталкиваются от ее определения в международных документах и связывают эко-услугу с выгодами и благосостоянием человека [Бобылев, Горячева, 2019; Логвиненко, 2021]. В целом, эко-услуги предназначены для обеспечения человечества природными ресурсами, здоровой средой для жизни, иными экологически и экономически значимыми продуктами.

Выделяют существенные особенности эко-услуг [Бобылев, Захаров, 2009]. Выгоды от эко-услуг носят латентный характер. С одной стороны, выгоды эко-услуг для человека и экономики являются общепризнанными, с другой стороны, они не осознаются и трудно поддаются количественной оценке. Выгоды от эко-услуг рассеяны между потребителями международного, национального, регионального и локального уровней. Значительная часть эко-услуг не имеет цены, рынки могут существовать не для всех эко-услуг. Плата за эко-услуги очень специфична. Необходимо иметь в виду, что один и тот же субъект может выступать как в качестве получателя платежей, так и в качестве плательщика для сохранения и поддержки тех или иных эко-услуг. Поэтому существуют не

только выигравшие, но и проигравшие от эко-услуг. Собственником большинства экосистем является государство в лице федеральных и региональных органов власти.

Согласно существующей классификации [Millennium Ecosystem Assessment, 2005] выделяют несколько видов эко-услуг, которые определяются функциями природного капитала: обеспечивающие, регулирующие, поддерживающие и культурные услуги. Эти виды эко-услуг показывают разные способы, которыми природный капитал способствует благосостоянию человека [Юрак, 2023; Логвиненко, 2021; Назаренко, Краснорова, 2018]. Секвестрационные услуги относятся к регулирующим эко-услугам, связанным с регулированием климата и состава атмосферного воздуха.

Регулирующие эко-услуги направлены на генерирование естественных выгод для жизнеобеспечения человека. Ценность эко-услуг по очистке воздуха связана с повышением качества экосистемы. Выгодоприобретателями секвестрационных услуг выступают люди, поддерживающие здоровье при меньших расходах на медицинские услуги. Секвестрационные услуги характеризуются высокой «рассеянностью» выгод между потребителями, т.к. чистый воздух рассматривается как общественное благо. Регулирующие эко-услуги призваны разрешить противоречие между общественным (всеобщим) характером экосистемы и частным характером распоряжения ее элементами. Собственником большинства экосистем является государство, которое должно создать условия для эффективного естественного регулирования процессов по очистке воздуха. Многочисленные исследования показали, что в настоящее время для секвестрационных услуг реально использование компенсационных платежей и создание рынков. Секвестрационные услуги обладают реальной ценностью, которую возможно генерировать при наличии соответствующих условий.

Обязательным условием для формирования и эффективного функционирования секвестрационного бизнеса является наличие достаточного спроса на услуги секвестрации, который могут предъявлять юридические лица и/или ИП, выбрасывающие в процессе своей хозяйственной деятельности парниковые газы сверх установленных квот. Если организация превысила установленную квоту, то она выступает потенциальным потребителем секвестрационных услуг. Следовательно, адекватный размер квот для организаций-загрязнителей, определяемый с учетом особенностей применяемых технологий, объема инвестиций, выручки от реализации товаров, выполнения работ, оказания услуг и суммы поступлений в бюджеты бюджетной системы РФ являются важным условием формирования секвестрационного бизнеса в России. При определении квот следует учитывать состояние углеродного баланса территории в целях сокращения выбросов парниковых газов и достижения углеродной нейтральности. Ценность секвестрационных услуг для загрязнителей определяется возможностью не только не сократить, но и увеличить объемы производства при приемлемой CO<sub>2</sub>-нагрузке. В целом, объемы выбросов CO<sub>2</sub> остаются на таргетируемом уровне и снижаются согласно таргета, не создавая препятствий развитию экономики.

Толчок к развитию могут получить технологии секвестрации – технологии улавливания, использования и захоронения углерода (carbon capture, utilization and storage – CCS), произведённого крупными энергетическими и промышленными источниками, которые нельзя (или затруднительно) уменьшить другими способами [Череповицына, 2022]. Современные исследования выделяют три основные стратегии секвестрации углерода: физико-химические, геологические и биологические [Nanda et al., 2016]. Биологическая стратегия секвестрации признана исследователями в качестве приоритетной для России [Орлов и др., 2021]. Данная стратегия может быть реализована через карбоновое земледелие (carbon farming) и регенеративное сельское хозяйство (regenerative

agriculture). Карбоновое земледелие, к которому относятся, в том числе, лесные технологии улавливания CO<sub>2</sub>, рассматривается в качестве основного направления декарбонизации для России с учетом ее природных и климатических особенностей.

Территории, которые аккумулируют CO<sub>2</sub> и имеют документы об объеме поглощения, получили название «карбоновые фермы». Они уже существуют в США, Австралии, Финляндии, Швеции и активно взаимодействуют с сектором «грязного» бизнеса. Фирмы-секвестраторы могут продавать свои услуги тем предприятиям, которые не укладываются в рамки углеродной нейтральности.

Важным параметром «выхода» в деятельности организации согласно системному подходу является доход, генерируемый карбоновой фермой и определяющие его факторы. Являясь коммерческими организациями, карбоновые фермы нацелены на получение прибыли. Эффективное ценообразование на секвестрационные услуги также является важным условием формирования и развития секвестрационного бизнеса. Монетизация секвестрационных услуг обеспечивает коммерческую эффективность секвестрационного бизнеса. Поэтому другим условием формирования секвестрационного бизнеса является наличие рыночного механизма взаимодействия с секвестраторами. Рыночный механизм для реализации секвестрационных услуг представлен рынком углеродных единиц [Reshetnikova et al., 2023]. Его функционирование предполагает трансформацию депонированного CO<sub>2</sub> в финансовый инструмент.

Федеральное законодательство предусматривает организацию обращения двух типов финансовых инструментов на основе CO<sub>2</sub> (CO<sub>2</sub>-сертификатов): углеродные единицы (УЕ) и единицы выполнения квоты (ЕВК). Результатом секвестрационного бизнеса является углеродная единица как верифицированное увеличение поглощения парниковых газов, выраженное в массе парниковых газов, эквивалентной 1 тонне CO<sub>2</sub>. Единицы выполнения квоты являются результатом выполнения установленной квоты загрязнителями как разницы между установленной квотой и фактической массой выбросов CO<sub>2</sub>-эквивалента. Особенности CO<sub>2</sub>-сертификатов как финансовых инструментов раскрыты в [Решетникова, Болдырева, 2022]. УЕ по своей сути являются разрешениями на выбросы CO<sub>2</sub> и представляют интерес для компаний-загрязнителей, которые не могут уложиться в установленные для них квоты – величину допустимых выбросов парниковых газов.

Монетизация УЕ предполагает также наличие соответствующей инфраструктуры для проверки проекта на соответствие общим критериям, а также оценки и проверки правильности расчета количества выпускаемых УЕ. По результатам валидации и верификации парниковых газов уполномоченный орган принимает решение о выпуске УЕ. Указанные единицы подлежат зачислению на счет организации в реестре углеродных единиц. Таким образом, услуга по депонированию углерода трансформируется в финансовые активы, которые потенциально имеют более высокую ликвидность. Реестр углеродных единиц РФ содержит информацию об углеродных единицах, выпущенных в обращение, о передаче углеродных единиц их владельцем иному лицу и зачете углеродных единиц. Создание и ведение реестра УЕ, проведение операций с ними в реестре осуществляется оператором на возмездной основе. Распоряжением Правительства РФ от 01.03.2022 № 367-р акционерное общество «Контур» определено уполномоченным юридическим лицом, осуществляющим функции оператора реестра углеродных единиц. Наряду с этим к настоящему времени Росаккредитация аккредитовала десять организаций в качестве органа валидации и верификации парниковых газов.

Транзакционные издержки могут быть главным фактором торможения формирования и развития секвестрационного бизнеса. Любая форма социальной организации – рынок, фирма, государство – требуют немалых издержек для своего создания и функци-

онирования. Понятие транзакционных издержек введено Коузом Р. В трудах неоинституционалистов обычно выделяют пять видов транзакционных издержек: издержки поиска информации; издержки ведения переговоров; издержки измерения; издержки спецификации и защиты прав собственности; издержки оппортунистического поведения. К настоящему времени устоявшейся классификации транзакционных издержек не существует [Таненкова, 2020]. Функционирование инфраструктуры рынка углеродных единиц связано с затратами, адекватная величина которых выступает одним из условий эффективного функционирования секвестрационного бизнеса.

Параметры «входа» социально-экономической системы согласно системному подходу определяются потребностью в ресурсах. В целом, общая технологическая цепочка CCS будет меняться в зависимости от источника выбросов, способа улавливания, варианта и расстояния транспортировки газа и того, на какие цели направляется уловленный CO<sub>2</sub> (захоронение или использование) [Череповицына, 2022].

Таким образом, рынок углеродных единиц выступает инструментом государственного регулирования интернализации климатических экстерналий по принципу «загрязнитель платит» через стимулирование организаций-загрязнителей к воздухоохранной деятельности. Он предполагает наличие предложения углеродных единиц, что невозможно без формирования и устойчивого развития секвестрационного бизнеса.

Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 22-28-02032, <https://rscf.ru/project/22-28-02032/>.

### Список литературы

1. Бобылев С.Н., Горячева А.А. Идентификация и оценка экосистемных услуг: международный контекст // Вестник международных организаций. 2019. Т. 14. вып. 1. С. 225-236. DOI: 10.17323/1996-7845-2019-01-13
2. Бобылев С.Н., Захаров В.М. Экосистемные услуги и экономика. М.: ООО «Типография ЛЕВКО», Институт устойчивого развития / Центр экологической политики России, 2009.
3. Волков Д.Л. Теория ценностно-ориентированного менеджмента: финансовый и бухгалтерский аспекты. Санкт-Петербург: Изд. дом Санкт-Петербургского гос. ун-та, 2006.
4. Егерев И.А. Стоимость бизнеса: Искусство управления. М.: Дело, 2003.
5. Коупленд Т. Стоимость компании: оценка и управление. М.: ЗАО «ОЛИМП-БИЗНЕС», 2007.
6. Логвиненко О.А. Методический инструментарий экономической оценки экосистемных услуг национального природного капитала. Диссертация на соиск. Учен. Степ. Канд. Экон. Наук. Екатеринбург, 2021.
7. Назаренко А.Е., Красноярова Б.А. Стоимостная оценка экосистемных услуг по депонированию углерода экосистемами Алтайского края как составляющая перехода к устойчивому развитию // Геополитика и экогеодинамика регионов. 2018. Том 14, вып. 3. С. 89-99.
8. Орлов М.П., Пиксендеев К.В., Ровнов Ю.Е. и др. Битва за климат: карбоновое земледелие как ставка России: экспертный доклад / под ред. А.Ю. Иванова, Н.Д. Дурманова. М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2021.
9. Пузов Е.Н. Принятие управленческих решений на основе трехфокусной модели управления стоимостью компании. Нижний Новгород, 2007.
10. Решетникова Л.Г., Болдырева Н.Б. CO<sub>2</sub>-финансовые инструменты в контексте сокращения выбросов парниковых газов в современных геополитических условиях // Урал – драйвер неоиндустриального и инновационного развития России: материалы IV Уральского экономического форума (Екатеринбург, 20-21 октября 2022 г.) / отв. за выпуск: Я.П. Силин, В.Е. Ковалев. Екатеринбург: УрГЭУ, 2022. С. 296-300.
11. Румянцева Е.Е. Финансовый менеджмент: учебник и практикум для вузов. Москва: Издательство Юрайт, 2023.
12. Таненкова Е.Н. Определение транзакций и транзакционных издержек в современной экономической теории // Теоретическая экономика. 2020. №4 (64).
13. Череповицына А.А. Секвестрация углекислого газа: базовые подходы к оценке затрат // Сборник докладов на XII международном форуме Экология, 23-24 мая 2022 г. Москва. Центр международной торговли. С. 197-210. [www.forumeco.ru](http://www.forumeco.ru)

14. Юрак В.В. Теоретико-методологические основы оценки экосистемных услуг. Автореф. Дис. На соиск. Учен. Степ. Д-ра экон. Наук. Екатеринбург, 2023.
15. Millennium Ecosystem Assessment. /Ecosystems and Human Well-being: Synthesis. Washington: Island Press, 2005. <https://www.millenniumassessment.org/documents/document.356.aspx.pdf>.
16. Nanda S., Reddy S., Mitra S. Kozinski J. The progressive routes for carbon capture and sequestration // Energy Science & Engineering. 2016. Vol. 4, iss. 2. P. 99-122.
17. Reshetnikova L., Boldyreva N., Devyatkov A., Pisarenko Z., Ovechkin D. Carbon Pricing in Current Global Institutional Changes // Sustainability. 2023. Vol. 15, iss. 3632. <https://doi.org/10.3390/su15043632>

## Перспективы применения инновационных финансовых инструментов в целях экономического стимулирования перехода к развитию по принципам ESG

**Аннотация.** Переход к бизнес-моделям, соответствующим принципам устойчивого развития – это актуальная повестка дня в мировой экономике. Как и во многих других вопросах, Россия ориентируется в решении этой проблемы на опыт зарубежных стран, однако национальные особенности диктуют свои условия. Необходимо в качестве источника финансовых ресурсов рассматривать все возможные решения, такие, как «зеленые облигации», кредитование с учетом соблюдения заемщиком принципов ESG, и даже «зеленый» краудфандинг. В России уже сделаны первые шаги в направлении перехода к соблюдению ключевых принципов зеленой экономики – разработана таксономия соответствующих проектов и финансовых инструментов. Однако отставание в данной сфере от развитых государств по-прежнему является значительным. Внедрение в массовое сознание всех участников рынка понимания преимуществ устойчивого развития в конечном итоге принесет результат в виде реализации долгосрочных высокоэффективных проектов в различных отраслях экономики.

**Ключевые слова:** устойчивое развитие; зеленые облигации; принципы ESG; экология; инвестиции, социальная ответственность; импакт-бизнес.

*Andrey P. Garnov*

Plekhanov Russian University of Economics  
117997, Russian Federation, Moscow, Stremyanny per. 36

## Prospects for application of innovative financial instruments in order to economically stimulate the transition to ESG-based development

**Abstract.** The transition to business models that comply with the principles of sustainable development is an urgent agenda in the global economy. As in many other issues, Russia is guided in solving this problem by the experience of foreign countries, but national peculiarities dictate their own conditions. It is necessary to consider all possible solutions as a source of financial resources, such as "green bonds", lending taking into account the borrower's compliance with ESG principles, and even "green" crowdfunding. In Russia, the first steps have already been taken towards the transition to compliance with the key principles of the green economy – a taxonomy of relevant projects and financial instruments has been developed. However, the gap in this area from developed countries is still significant. The introduction of an understanding of the benefits of sustainable development into the mass consciousness of all market participants will ultimately bring results in the form of the implementation of long-term highly effective projects in various sectors of the economy.

**Keywords:** sustainable development; green bonds; ESG principles; ecology; investments, social responsibility; impact business.

В последние годы особую актуальность обретает проблема, находящаяся на стыке многих областей знания – экономики, экологии, финансов, в связи с растущей необходимостью обеспечения стабильного роста и развития мировой экономики в условиях ограниченных ресурсов и возрастающего давления человеческой жизнедеятельности на окружающую среду. Возникает потребность в выработке качественно новых подходов к дальнейшему развитию бизнеса, которое вступило в конфронтацию с климатическими проблемами, с проблемами развития социума.

Поэтому особый интерес вызывает повсеместно ныне внедряемый подход к развитию бизнеса, основанный на принципах ESG (Environmental, Social and Government – то есть окружающая среда, социальные факторы и корпоративное управление).

Сейчас уже в области внедрения принципов экологичности, социальной ответственности и управляемости накоплен определенный опыт, который позволяет утверждать, что учет факторов ESG в планировании развития позволяет обеспечить для компании устойчивое развитие и высокую доходность именно в долгосрочной перспективе. (Чернышова, 2021) При этом отмечается существенное повышение конкурентоспособности такой компании, рост финансовых показателей, повышенный спрос на продукцию и услуги со стороны потребителей и инвесторов., которым также небезразлично, на какие цели направляются их деньги.

Можно так же отметить, что применение принципов ESG в практике стратегического планирования компании почти всегда приводит к повышению гудвилла, то есть ведет к усилению узнаваемости бренда, качественному увеличению эффективности управления, росту инновационности компании, поддержанию и улучшению деловой репутации.

Напротив, компании, которые не принимают во внимание экологические и социальные риски, в долгосрочной перспективе показывают снижение стоимости бизнеса.

Приоритетными направлениями вложения привлеченных с помощью ESG-облигаций средств становятся такие отрасли, как энергетика, строительство и транспортные сети. Важной сферой является, тем не менее, и сохранение ресурсов чистой воды. В связи с пагубными изменениями климата приобрели первостепенную важность мероприятия по рекультивации плодородных земель (рис. 1).

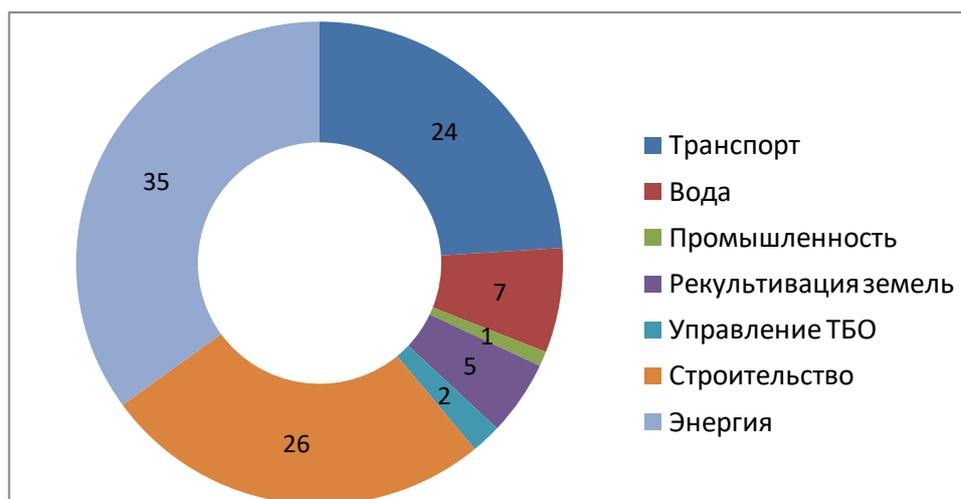


Рис.1. Направления использования средств от эмиссии «зеленых» облигаций в мире

В последние годы в финансовом мире растет популярность так называемых ESG-инвестиций. Темпы роста можно назвать лавинообразными. Наиболее резкий и активный рост наблюдался после 2012 года. Эксперты считают, что к 2025 году общая стоимость ESG-активов в мире составит около 140,5 трлн долларов США (рис.2).

Так или иначе, за период с 2012 по 2021 год в мире сформировались различные регуляторы, контролирующие соблюдение принципов ESG. Можно сказать, что основные инициативы как раз и касались регулирования сферы ответственного «зеленого» инвестирования с целью глобальной трансформации бизнеса в соответствии с упомянутыми принципами.

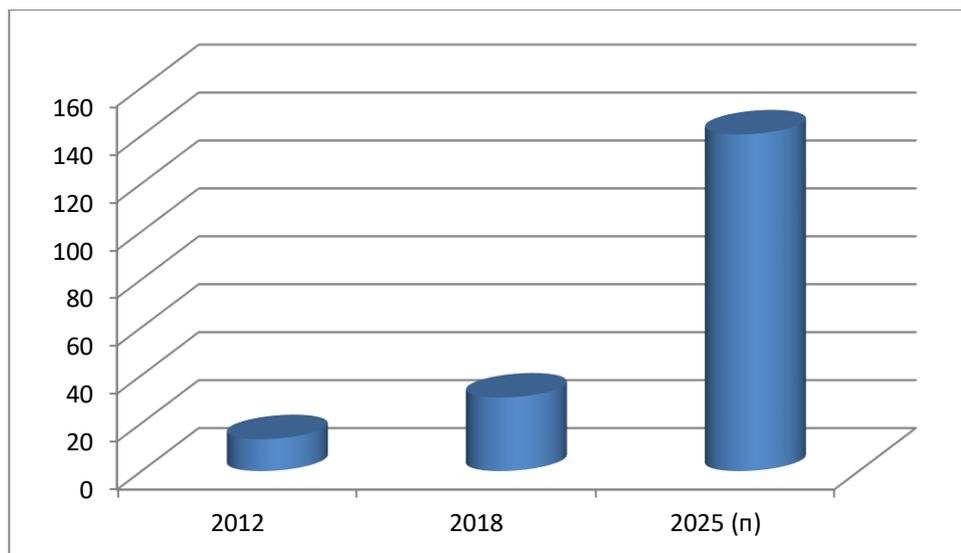


Рис. 2. Динамика общего объема мировых ESG-активов

Интерес инвесторов вызывает внедрение элементов ESG подхода в инвестиционную стратегию, так как в данном случае появляется способ управлять долгосрочными перспективами инвестиционного портфеля. Кроме этого, согласно рассматриваемому подходу, взаимодействие и тесное сотрудничество компании с акционерами весьма приветствуется (Кондратенко М.).

Таким образом, инвесторы получают возможность сформировать свой инвестиционный портфель, принимая во внимание совпадение ценностей компании и самого инвестора.

Для последовательного и системного перехода к принципам зеленой экономики центром методологического обеспечения в отношении финансовых инструментов был определен ВЭБ.РФ как создатель стандартов зеленого финансирования и таксономии зеленых проектов. Эта роль закреплена за ним распоряжением Правительства №3024-р от 18.11.2020 г.<sup>37</sup>

ВЭБ.РФ декларирует, что присвоенная какому-либо проекту «зеленая» маркировка (статус) позволяет, во-первых, заинтересовать потенциальных инвесторов, во-вторых, получить государственную поддержку (меры которой пока еще находятся в стадии становления), в-третьих, дает преимущества в присвоении высокого рейтинга ESG.

При этом организация устанавливает следующие критерии соответствия для «зеленых» финансовых инструментов.

- средства расходуются в целях «зеленых» проектов не позднее 2 лет с момента выпуска финансового инструмента, с помощью которого они были привлечены;
- политику управления временно свободными денежными средствами разрабатывает инициатор выпуска финансового инструмента;
- отчетность об использовании финансовых ресурсов должна предоставляться до момента их полного расходования;
- средства расходуются на операционные и капитальные расходы, прямо относящиеся к финансируемому «зеленому» проекту;

<sup>37</sup> Распоряжение Правительства Российской Федерации от 18.11.2020. № 3024-р <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202011200033?index=1&rangeSize=1> (дата обращения 07.03.2023).

- также может быть создан портфель проектов, в который по мере разработки будут входить новые проекты, отвечающие всем критериям устойчивого развития, которые были заранее определены.

Следует также упомянуть еще о том, что ВЭБ.РФ вводит в российскую практику такой инструмент, как импакт-инвестирование. Это сравнительно новый подход к капиталовложениям в социальную сферу, которое будет осуществляться на основе финансирования проектов социального воздействия. Их пилотная апробация регламентирована еще в 2019 году специальным Постановлением правительства РФ<sup>38</sup>.

Отдельные инициативы крупных банков в области устойчивого развития уже существуют, поэтому можно сказать, что первые шаги в сторону развития ESG-кредитования все же сделаны. И шаги эти нельзя назвать неэффективными.

Так, например, Сбербанк разработал собственный документ – Политику Сбера в области ESG и устойчивого развития. Можно считать ее первым документом такого формата в России. Она декларирует, что стратегический выбор Сбербанка – ESG-трансформация, которая станет условием долгосрочной конкурентоспособности и устойчивости бизнеса.

Обратная ситуация наблюдается в недавнем кейсе Совкомбанка. Им был предоставлен кредит на строительство атомной электростанции в Турции. Размер кредита составил 300 млн. долларов США. При этом применялась сниженная процентная ставка в случае соблюдения заемщиком установленных обязательств по защите окружающей среды в процессе строительства (Чернышова Е.).

Банк ВТБ сформировал единую ESG-платформу, которая приобрела статус федеральной инициативы. Банк позиционирует ее как полностью открытую инфраструктуру для ESG-трансформации, включающую в себя набор финансовых продуктов и сервисов, отвечающих стандартам экологического, социального и корпоративного управления<sup>39</sup>.

Как было отмечено выше, «зеленые» долговые ценные бумаги могут выпускаться строго для целевого финансирования экологических либо социальных проектов. На конец 2021 года объем мирового рынка «зеленых» облигаций оценивался почти в 500 млрд долларов США. При этом по прогнозам специалистов ОЭСР РАНХиГС к 2035 году объем этого рынка может достигнуть и 4,7 – 5,6 трлн. долларов (Бахвалова М.).

Выпуск ESG-облигаций перестает быть прерогативой инвестиционных банков. Эмитентами этих ценных бумаг на текущий момент стали транспортные, инфраструктурные компании, предприятия строительства и энергетики. Все они разрабатывают и внедряют проекты ресурсосбережения, защиты окружающей среды и снижения негативного влияния на нее, для финансирования которых и привлекаются средства.

Московская биржа создала специальный сектор устойчивого развития, в котором торгуются «зеленые» облигации. В этот сектор могут включаться облигации, выпуск которых либо инвестиционный проект, под который они были выпущены, соответствует принципам в области "зеленого"/"социального" финансирования Международной ассоциации рынков капитала (International Capital Market Association, ICMA), Международной некоммерческой организации "Инициатива климатических облигаций" (Climate Bonds Initiative, CBI), российским принципам, стандартам в сфере экологии и (или) "зеленого" /социального финансирования, предусмотренными Стандартами эмиссии, а

<sup>38</sup> Постановление Правительства Российской Федерации от 21 ноября 2019 г. № 1491 «Об организации проведения субъектами Российской Федерации в 2019 - 2024 годах пилотной апробации проектов социального воздействия». <https://вэб.пф/files/?file=b80cc6857acc7f13d4ff3116a5f9a5d3.pdf> (дата обращения 05.02.2022г.).

<sup>39</sup> ВТБ объявил о создании ESG-платформы <https://www.vtb.ru/o-banke/press-centr/novosti-i-press-relizy/2021/10/2021-10-14-vtb-obyavlyaet-o-sozdanii-esg-platformy/> (дата обращения: 08.02.2022)

также при наличии независимой внешней оценки, соответствующей указанным принципам<sup>40</sup>.

На текущий момент в России уже имеется опыт размещения субфедеральных облигаций, которые выпускаются регионами. Москва в мае 2021 года разместила первый такой выпуск (Ляпунов К.). С его помощью осуществляется финансирование экологических программ столицы. Объем выпуска составил 70 млрд рублей.

«Зеленый» статус облигаций требует подтверждения. Каждый проект эмиссии «зеленых» облигаций в обязательном порядке проходит сертификацию и аудит экспертов — аудиторов и рейтинговых агентств. «Зеленая» маркировка гарантирует облигациям повышенное внимание со стороны потенциальных инвесторов, так как торговаться они будут в особой секции, экологическая деятельность эмитентов будет широко освещаться. В России — это секция устойчивого развития Московской биржи, тут торгуются социальные и «зеленые» проекты (Сташ, 2021).

Чтобы сделать выпуск «зеленых» облигаций выгодным, заинтересовать предприятия, еще в 2019 году Минпромторгом были представлены правила выдачи субсидий на выплату купонного дохода по этим облигациям. Правила были утверждены Правительством РФ в апреле 2019 г.<sup>41</sup>

Изучив проблему несколько глубже, обнаруживаем, что традиционными методами финансирования не ограничиваются подходы к экономическому стимулированию перехода на устойчивое развитие. Следует учитывать и такой быстро развивающийся в последнее время метод аккумулирования средств, как краудфандинг.

Разработки в области краудфандинга как компонента зеленых финансов начались в 2015 г. в рамках «Программы развития ООН» («United Nations Development Programme» — UNDP), которая определила краудфандинг как один из инновационных методов финансирования целей устойчивого развития<sup>42</sup>.

Мировой инфраструктурой краудфандинга в 2019 году было собрано свыше 6,9 млрд долл. США. Если темп роста не снизится под влиянием негативных глобальных факторов, то к 2023 г. будет достигнут объем более 12 млрд долл. США<sup>43</sup>.

Зарубежные исследования, проведенные на материале нескольких наиболее крупных краудфандинговых платформ (Vismara S., 2018), показали, что нацеленность акционерных крауд-кампаний на устойчивое развитие существенно увеличивает привлекательность для потенциальных инвесторов.

Зеленый краудфандинг можно назвать инструментом прямого социального участия в финансировании зеленых проектов. Большое значение этот метод приобретает во время национальных и общемировых экономических кризисов, когда наблюдается неравномерный спад рынков. В таком случае к финансированию сравнительно легко привлекаются частные лица из других регионов и стран.

Итак, Россия сейчас находится в самом начале пути трансформации экономики в соответствии с принципами устойчивого развития и весьма заметно становится ее отставание в этой области от развитых стран (рис.3).

<sup>40</sup> МОЕХ Сектор устойчивого развития <https://www.moex.com/s3019> (дата обращения: 08.02.2022).

<sup>41</sup> Постановление Правительства РФ от 30 апреля 2019 г. № 541 "Об утверждении Правил предоставления субсидий из федерального бюджета российским организациям на возмещение затрат на выплату купонного дохода по облигациям, выпущенным в рамках реализации инвестиционных проектов по внедрению наилучших доступных технологий" // Электронная правовая база Гарант <http://ivo.garant.ru> (дата обращения 05.02.2022).

<sup>42</sup> Financing Solutions for Sustainable Development / Crowdfunding. UNDP, 2015. URL: <https://www.sdfinance.undp.org/content/sdfinance/en/home/solutions/template-fiche12.html> (дата обращения: 08.02.2022).

<sup>43</sup> Crowdfunding, worldwide / Statista. 2019. URL: <https://www.statista.com/outlook/335/100/crowdfunding/worldwide> (дата обращения: 08.02.2022).



Рис.3. Этапы ESG-трансформации в России и в мире

Основные критерии и требования, предъявляемые к финансовым инструментам финансирования «зеленых» и адаптационных проектов устойчивого развития, были разработаны ВЭБ.РФ – госкорпорацией, которая стала центральным звеном перехода российской экономики к ESG-принципам. Ею же была разработана национальная таксономия зеленых и адаптационных проектов.

В РФ пока отмечается сравнительно слабое развитие стимулирования ESG-трансформации корпораций. Можно сказать, что относительно целостные программы и проекты, потенциально способные дать какой-либо социальный и экономический эффект, разработаны пока только наиболее крупными корпорациями, такими, как Сбер, Газпром, РЖД, Полиметал и еще ряд системообразующих промышленных, финансовых и инфраструктурных институтов. Однако соблюдение принципов устойчивого развития пока не вошло в плоть и кровь российских бизнес-структур, не стало основным направлением стратегического развития.

Финансирование трансформации российской экономики и отдельных компаний в соответствии с принципами устойчивого развития пока не набрало достаточных темпов. Основными барьерами на его пути следует считать несовершенство законодательного регулирования, недостаточное информирование потенциальных инвесторов (прежде всего институциональных), низкую популярность в российском бизнес-сообществе идей развития импакт-бизнеса.

### Список литературы

1. Vismara S. Sustainability in Equity Crowdfunding (2018). SSRN. URL: [ssrn.com/abstract=3135935](https://ssrn.com/abstract=3135935) (accessed: 07.12.2019). <https://doi.org/dx.doi.org/10.2139/ssrn.3135935> (дата обращения: 08.02.2022)
2. Бахвалова М. Бонд. «Зеленый» бонд. Кому и зачем нужны «зеленые» облигации? <https://www.banki.ru/news/daytheme/?id=10928450> (дата обращения: 08.02.2022)
3. Кондратенко М. ESG-принципы: что это такое и зачем компаниям их соблюдать <https://trends.rbc.ru/trends/green/614b224f9a7947699655a435> (дата обращения 02.02.2022г.)
4. Ляпунов К. Столица в мировом тренде. О первом в России субфедеральном выпуске «зеленых» облигаций [https://lenta.ru/articles/2021/05/28/green\\_bonds/](https://lenta.ru/articles/2021/05/28/green_bonds/) (дата обращения: 08.02.2022)
5. Сташ З.Н. Развитие рынка «зеленых» облигаций в России / З.Н. Сташ, С.А. Кат // Экономика и бизнес: теория и практика. 2021. №8 (78). С. 171-173.
6. Чернышова Е. Зеленая ипотека и снижение углеродного следа: как банки внедряют ESG <https://trends.rbc.ru/trends/green/6167ee289a7947ead51b81fd> (дата обращения: 08.02.2022).
7. Чернышова М.В. ESG и ответственное институциональное инвестирование // Научные труды ВЭО России. 2021. том 229. стр. 100.

*Кораблева Ольга Николаевна, Федорова Оксана Александровна*

Санкт-Петербургский государственный университет,  
Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7–9

## **Взаимовлияние интеллектуального капитала и предпринимательских университетов в условиях цифровой трансформации**

**Аннотация.** Представленное исследование посвящено оценке характера взаимовлияния интеллектуального капитала и предпринимательских университетов в России в условиях цифровой трансформации всех сторон жизни общества. На основе литературного анализа предлагается терминологическая основа понятия «предпринимательский университет». Отметим, что анализируется взаимосвязь развития предпринимательских университетов и интеллектуального капитала. Более того, раскрывается потенциал отечественных предпринимательских университетов в контексте быстро меняющихся условий среды на примере цифрового академического предпринимательства. В качестве методологической основы ключевой акцент делается на метод библиометрического анализа. Полученные результаты исследования составляют основу для будущих научных работ, посвященных или частично затрагивающих тему предпринимательских университетов, а также интеллектуального капитала. Немаловажно отметить, что данная работа окажет благоприятное влияние на популяризацию вопросов, касающихся предпринимательских университетов, в рамках отечественной и зарубежной науки.

**Ключевые слова:** предпринимательские университеты; цифровизация; инновации; интеллектуальный капитал.

*Olga N. Korableva, Oksana A. Fedorova*

St Petersburg University, 7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034,  
Russian Federation

## **Mutual influence of intellectual capital and entrepreneurial universities in the context of digital transformation**

**Abstract.** Presented research is devoted to assessing the nature of the mutual influence of intellectual capital and entrepreneurial universities in Russia in the context of the digital transformation of all aspects of society. Based on a literary analysis, the terminological basis of the concept of "entrepreneurial university" is proposed. The relationship between the development of entrepreneurial universities and intellectual capital is analyzed. Moreover, the potential of domestic entrepreneurial universities is revealed in the context of rapidly changing environmental conditions in the example of digital academic entrepreneurship. As a methodological basis, the key emphasis is placed on the method of bibliometric analysis. The obtained research results form the basis for future scientific papers devoted to or partially touching on the topic of entrepreneurial universities, as well as intellectual capital. This work will have a positive impact on the popularization of issues related to entrepreneurial universities within the framework of domestic and foreign science.

**Keywords:** entrepreneurial universities; digitalization; innovations; intellectual capital.

### **Введение**

Вопрос цифровой трансформации отечественной экономики является одним из наиболее актуальных. В значительной мере это связано с тем, что современные цифровые технологии, которым относится, в частности, технологии больших данных, технологии виртуальной и дополненной реальности, нейросети, затрагивающие каждую из сторон жизни общества. Несмотря на то, что вопрос воздействия процессов цифровой трансформации на предпринимательство раскрывается в литературе достаточно широко, однако характер их влияния на предпринимательские университеты все еще остается недостаточно изученным и, как следствие, актуальным для исследования. Особенно вопрос

актуален в контексте отечественного научного кластера. В связи с чем требует дополнительного внимания.

В настоящее время появляется все больше университетов, относящихся к числу предпринимательских (Rippa P., Secundo G., 2019, p. 900), однако появились они сравнительно недавно. Предпринимательские университеты стремительно развиваются в условиях цифровой трансформации экономики (Oppong G. Y. S., Singh S., Kujur F., 2020, p. 1449). Тем не менее, в контексте российских существуют проблемы цифровой трансформации, связанные с устаревшей ИТ-инфраструктурой и отсутствием высококвалифицированных специалистов, что также усложняется отставанием в вопросах темпов вхождения в цифровую среду (Singatulin V. N., Dudakov G. S., Molchanov N. N., 2022, p. 270). Несмотря на то, что процесс цифровизации проходит достаточно неоднозначно, его влияние на предпринимательские университеты весьма значительно.

Цель представленного исследования состоит в выявлении потенциала развития предпринимательских университетов в условиях цифровой трансформации. Согласно позиции авторов, предпринимательские университеты с высоким уровнем зрелости структурного, реляционного и человеческого капитала интеллектуального капитала имеют большие шансы на реализацию потенциала в текущих условиях. Отметим, что в работе Норберта Винера (Norbert Wiener) «Кибернетика и общество» подчеркивается, что предпринимательская активность университетов, не только использует интеллектуальный капитал, но генерирует его (Винер Н., 2002). А образующаяся при этом обратная связь позволяет создавать самообучающиеся системы.

### **Теоретические основы исследования предпринимательских университетов**

Как было сказано ранее, предпринимательские университеты зародились сравнительно недавно. В научно-исследовательской литературе, в частности, в работах (Doutriaux J., 1987, p. 285; Hayter C. S., 2011, p. 346; Arroyabe M. F., Schumann M., Arranz C. F. A., 2022, p. 955) появление концепции предпринимательских университетов связывают со второй половиной 1980-х. Тем не менее, им предшествовала широкая совокупность типов университетов (de Lucio, I. F., Martínez, E. C., Cegarra, F. C., Gracia, A. G., 2000, p. 129), что в некоторой степени повлияло на то, какими сейчас являются предпринимательские университеты. Безусловно, не только общемировой путь формирования предпринимательских университетов накладывает отпечаток, но и характер цифровой трансформации.

На этой основе рассмотрим определения, представленные сегодня в отечественной и зарубежной научно-исследовательской литературе. Так, Х. Эрцкович (H. Etzkowitz), предполагает: «Предпринимательский университет - это тот университет, который осуществляет предпринимательскую деятельность, в основе которой лежит улучшение региональных или национальных экономических показателей, а также финансового положения университета и его сотрудников» (Etzkowitz H. et al., 2000). Несколько позднее отечественные ученые Г.Н. Константинов, С.Р. Филонович предлагают следующее определение: «Предпринимательский университет — это высшее учебное заведение, которое систематически прилагает усилия по преодолению ограничений в трех сферах — генерации знаний, преподавании и преобразовании знаний в практику — путем инициирования новых видов деятельности, трансформации внутренней среды и модификации взаимодействия с внешней средой» (Константинов Г. Н., Филонович С. Р., 2007, с. 55). Однако в еще более позднем определении ученые придерживаются несколько иной позиции. По мнению Д. Б. Одреч, М. А. Белицки (D. B. Audretsch, M. A. Belitski), «Предпринимательский университет - платформа для научных исследований, которая работает над углублением понимания социальных, экономических и экологических проблем, внедряя инновации и создавая новые рыночные возможности» (Audretsch D. B., Belitski M. A.,

2022, p. 286). Представленные особенности благоприятно сказываются на развитии предпринимательских университетов в контексте цифровой трансформации.

Таким образом, предпринимательские университеты, появившись сравнительно недавно, заняли устойчивое положение. Несмотря на отсутствие единого определения предпринимательские университеты обладают совокупностью специфических черт, отличающих их от иных типов университетов.

### **Роль интеллектуального капитала в развитии предпринимательских университетов**

Интеллектуальный капитал играет значительную роль в формировании и развитии предпринимательских университетов в условиях цифровой трансформации. Особенно данный аспект подчеркивается в трудах А. Н. Линк, К. Дж. Рум, Г. Секундо, Р. Ломбарди (A. N. Link, C. J. Ruhm, G. Secundo, R. Lombardi) (Link A. N., Ruhm C. J., 2011, pp. 1-14.; Secundo G., Lombardi R., 2020, pp. 106-122). На этой основе проведем анализ роли интеллектуального капитала в предпринимательских университетах.

В настоящий момент существуют различные трактовки. Тем не менее, некоторые определения позволяют сформировать мнение относительно общей концепции. В частности, к таковым относится определение А. Брукинга (A. Brooking), где «Интеллектуальный капитал - это термин, обозначающий совокупные нематериальные активы, которые позволяют компании функционировать» (Brooking A., 1996, p. 12). В рамках интеллектуального капитала чаще всего выделяют три ключевых составляющих, а именно: человеческий капитал, структурный капитал и реляционный капитал (Ермоленко В. В., Попова Е., 2012, с. 110-122, Алексеева Н. С., 2022, 381-403).

В современной научной литературе отражается широкая совокупность принципов работы предпринимательских университетов во взаимосвязи с интеллектуальным капиталом в процессе цифровой трансформации. Говоря о человеческом капитале, важно отметить, что предпринимательские университеты не только формируют предпринимательское мышление (Arroyabe M. F., Schumann M., Arranz C. F. A., 2022, p. 955), развивают soft skills (Garcez A., Franco M., Silva R., 2022, p. 1) и hard skills (Garcez A., Silva R., Franco M., 2022, p. 192) и таким образом способствуют усилению человеческого капитала, но и развиваются благодаря человеческому капиталу. Во многом этому способствует повышение квалификации сотрудников, работа с приглашенными специалистами. Структурный капитал играет основополагающую роль в развитии предпринимательской активности университетов. В основе структурного капитала лежат уникальные технологии, инфраструктура способствующие адаптации к условиям среды (Иващенко Н. П., Поспелова Т. В., 2013, с. 66-71). Все это способствует развитию инноваций внутри предпринимательских университетов, без которых невозможно поддержание конкурентоспособности в процессе цифровой трансформации. В вопросах реляционного капитала университет формирует предпринимательскую экосистему, обеспечивает тесную взаимосвязь между бизнесом и наукой, проводит изменения с позиции управленческой, кадровой политики (Коява Л. В., Новгородов П. А., Смирнов С. А., 2018, с. 99-100). Таким образом, предпринимательские университеты способствуют трансформируют новые идеи в бизнес (Rippa P., Secundo G., 2019, p. 900), создавая тесные связи между широкой совокупностью субъектов.

Подводя итог, важно отметить тесную взаимосвязь между предпринимательскими университетами и интеллектуальным капиталом в процессе цифровой трансформации. Развитие интеллектуального капитала, в который входит человеческий капитал, структурный капитал и реляционный капитал, способствуют обеспечению устойчивости предпринимательских университетов. Более того, предпринимательская активность университетов создает интеллектуальный капитал.

## Материалы и методы

Ввиду того, что вопросы влияния процессов цифровизации в контексте текущей ситуации на деятельность предпринимательских университетов и процесс цифровой трансформации недостаточно изучены, было принято решение провести анализ факторов влияния. В основе методологии исследования лежат методы библиометрического анализа. Все представленные отечественные и зарубежные источники характеризуются теоретической и практической значимости.

## Результаты и обсуждения

В рамках текущего исследования были выявлены особенности воздействия интеллектуального капитала на формирование и развитие предпринимательского университета в процессе достижения целей цифровой трансформации. В основу легли авторитетные рейтинги, стратегии устойчивого развития и отдельных инициатив цифровой трансформации. На сегодняшний день существует потребность в предпринимательской активности университетов. Согласно полученным результатам, можно утверждать, что университеты, осуществляющие предпринимательскую деятельность, имеют благоприятный потенциал развития при достаточном внимании к человеческому, структурному и реляционному капиталу. Однако по-прежнему остается открытым вопрос, касающийся дифференциации университетов по уровню зрелости. Таким образом, он создает основу для будущих исследований, что учитывается в работе Норберта Винера «Кибернетика и Общество».

## Заключение

В рамках исследования были сделаны выводы о том, интеллектуальный капитал оказывает непосредственное воздействие на предпринимательскую активность университетов. Этому поспособствовало решение задач, результаты которых отражают характер интеллектуального капитала. Таким образом, была достигнута цель, отражающаяся в выявлении влияния компонентов интеллектуального капитала на предпринимательские университеты в условиях цифровой трансформации. Представленные результаты, составят основу для будущих исследований.

## Список литературы

1. Алексеева Н. С. Управление устойчивым развитием интеллектуального капитала промышленной экосистемы в условиях новой реальности // Стратегическое управление устойчивым развитием экономики в новой реальности. 2022. С. 381-403.
2. Винер, Норберт. Кибернетика и общество / Н. Винер; Пер. с англ. Панфилова Е.Г.; Предисл. и примеч. Поспелова И.Г. Москва: Тайдекс Ко, 2002. - 183 с.
3. Ермоленко В. В., Попова Е. Д. Интеллектуальный капитал корпорации: сущность, структура, стратегии развития и модель управления // Человек. Сообщество. Управление. 2012. № 2. С. 110-122.
4. Ибрагимов А. И., Кузнецов М. С. ПРОБЛЕМЫ И ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ПОТЕНЦИАЛА ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОГО УНИВЕРСИТЕТОВ В РОССИИ И ЗА РУБЕЖОМ // Экономические, историко-правовые, философские взгляды современности. 2022. С. 143-147.
5. Иващенко Н. П., Поспелова Т. В. Процесс формирования предпринимательских университетов в России // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). 2013. №. 14. С. 66-71.
6. Константинов Г. Н., Филонович С. Р. Что такое предпринимательский университет // Вопросы образования. 2007. №. 1. С. 49-63.
7. Коява Л.В., Новгородов П.А., Смирнов С.А. Предпринимательский университет. Концепт // Современная конкуренция. 2018. Т.12. № 4-5(70-71). С.93-105.
8. Arroyabe M. F., Schumann M., Arranz C. F. A. Mapping the entrepreneurial university literature: a text mining approach // Studies in Higher Education. 2022. V. 47. №. 5. pp. 955-963.
9. Audretsch D. B., Belitski M. A strategic alignment framework for the entrepreneurial university // Industry and Innovation. 2022. T. 29. №. 2. pp. 285-309. <https://doi.org/10.1080/13662716.2021.1941799>

10. Brooking A. Intellectual capital: Core asset for the third millennium Enterprise, international Thomson business press, London //Management Journal. 1996. Т. 17. №.4.
11. Doutriaux J. Growth pattern of academic entrepreneurial firms //Journal of business venturing. 1987. Т. 2. №. 4. pp. 285-297. [https://doi.org/10.1016/0883-9026\(87\)90022-X](https://doi.org/10.1016/0883-9026(87)90022-X)
12. Etzkowitz H. et al. The future of the university and the university of the future: evolution of ivory tower to entrepreneurial paradigm //Research policy. 2000. Т. 29. №. 2,pp. 313-330.
13. Garcez A., Silva R., Franco M. The Hard Skills Bases in Digital Academic Entrepreneurship in Relation to Digital Transformation //Social Sciences. 2022. Т. 11. – №. 5. p.192.
14. Garcez A., Franco M., Silva R. The soft skills base in digital academic entrepreneurship in relation to digital transformation //Innovation & Management Review. 2022. pp. 1-16.
15. Hayter C. S. In search of the profit-maximizing actor: Motivations and definitions of success from nascent academic entrepreneurs //The Journal of Technology Transfer. 2011. Т. 36. pp. 340-352. <https://doi.org/10.1007/s10961-010-9196-1>
16. Link A. N., Ruhm C. J. Public knowledge, private knowledge: the intellectual capital of entrepreneurs //Small Business Economics. 2011. Т. 36. pp. 1-14.
17. de Lucio I. F. et al. Las relaciones universidad-empresa: entre la transferencia de resultados y el aprendizaje regional //Espacios. 2000. Т. 21. №. 2. pp. 127-148.
18. Oppong GY.S., Singh S., Kujur F. Potential of digital technologies in academic entrepreneurship—a study //International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research. 2020. Т.26. №.7. pp.1449-1476. <https://doi.org/10.1108/IJEER-06-2019-0401>
19. Rippa P., Secundo G. Digital academic entrepreneurship: The potential of digital technologies on academic entrepreneurship //Technological Forecasting and Social Change. 2019. Т. 146. pp. 900-911. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2018.07.013>
20. Secundo G., Lombardi R. Intellectual Capital and Digital Technologies in Academic Entrepreneurship: premises for a revolution? //Intellectual Capital in the Digital Economy. Routledge, 2020. pp.106-122.
21. Singatulin V. N., Dudakov G. S., Molchanov N. N. Assessment of digital maturity in the processes of digital transformation of companies //Актуальные проблемы науки и образования в условиях современных вызовов. 2022. pp. 267-274.

## Формирование инновационных бизнес-моделей в рамках перехода к экономике замкнутого цикла

**Аннотация.** В статье ставится задача проанализировать с учетом международного контекста инновационные бизнес-модели, соответствующие переходу от все ещё доминирующей линейной экономической модели к циркулярной в рамках ESG-трансформации в России. В данном контексте изучены мотивирующие указанный переход факторы. К этим числу, наряду с ускоренным ростом разработки и использования природных ресурсов, которые сопровождаются усилением негативного воздействия на окружающую среду, в том числе в форме выбросов парниковых газов, также относятся активное формирование в последние годы в стране отрасли сбора, обработки, утилизации отходов и обработки вторичного сырья, которая призвана сыграть одну из ключевых ролей в переходе к экономике замкнутого цикла. На базе анализа существующего положения дел в области перехода к циркулярным бизнес-моделям на предприятиях России и с учетом накапливаемого в этой области опыта выявлены некоторые проблемные аспекты данной трансформации.

**Ключевые слова:** циркулярные бизнес-модели, ESG-трансформация, устойчивое развитие, экономика замкнутого цикла, инновации

*Ekaterina D. Makarenko*

St Petersburg State University,  
Russian Federation, 199034, St. Petersburg, Universitetskaya Nab. 7-9

## Shaping innovative business models in the transition to a circular economy

**Abstract.** The article aims to analyze, taking into account the international context, innovative business models that correspond to the transition from the still dominant linear economic model to a circular one as part of the ESG transformation in Russia. In this context, the factors motivating this transition are studied. These factors, along with the accelerated growth in the development and use of natural resources, which are accompanied by an increase in the negative impact on the environment, including in the form of greenhouse gas emissions, also include the active formation in recent years in the country of the industry of collection, processing, disposal of waste and processing of secondary raw materials, which is designed to play a key role in the transition to a circular economy. Based on the analysis of the current state of affairs in the field of transition to circular business models at Russian enterprises and taking into account the experience accumulated in this area, some problematic aspects of this transformation have been identified.

**Keywords:** circular business models, ESG-transformation, sustainable development, circular economy, innovation

Актуальность исследования процесса формирования инновационных бизнес-моделей в рамках перехода к экономике замкнутого цикла обусловлена в первую очередь возрастающим спросом на природные ресурсы в условиях исчерпания запасов большинства удобно расположенных и наиболее продуктивных месторождений полезных ископаемых и участков природного сырья. Возрастающий дисбаланс в этой области подтверждают данные Государственного доклада о состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации в 2021 году подготовленного Министерством природных ресурсов и экологии<sup>44</sup>. На постоянное обострение ситуации в этой области при одновременном усилении негативного воздействия на окружающую среду также обращено специальное внимание в Стратегии экологической безопасности РФ на период до 2025

<sup>44</sup> Государственный доклад о состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации в 2021. Гос Доклад. М.: Минприроды РФ. 2022.

года, утвержденной Указом Президента РФ №176 от 19.04.2017»<sup>45</sup>. Одна из главных причин такого дисбаланса связана с тем, что сегодняшняя социально-экономическая система построена на подходе, именуемым линейной экономикой, которая работает по принципу «добывать, производить, утилизировать», в которой ключевым элементом создания ценности является только первичный материал в начале цепочки её создания. Такой подход привел к тому, что на данном этапе человечество потребляет в 1,7 раз больше ресурсов, чем может произвести планета [Wyman, O., 2017]. Кроме того, в экономике, функционирующей по линейному принципу, не уделяется необходимого внимания экологическим и социальным вопросам, т.е. двум из трех областей устойчивого развития, ввиду чего подобная экономика не может расцениваться в качестве устойчивой [Pialot, O., 2017]. Одним из обязательных условий достижения целей устойчивого развития является переход к наиболее ответственному производству и потреблению, характерному для экономики замкнутого цикла. В целом модель экономики замкнутого цикла представляет собой процесс, при котором отходы возвращаются в цикл, как вторичное сырье или в качестве побочной энергии, тем самым, можно отметить, что экономика замкнутого цикла направлена на эффективное, безотходное производство. Предприятия начинают активно поддерживать данный переход и используют ESG – принципы в процессе своего функционирования, так как мировая практика показывает, что несоответствие данной стратегии плохо влияет на денежный поток компаний, поэтому существует необходимость перехода предприятий на циркулярные бизнес-модели в рамках ESG-трансформации. Одним из основных постулатов такого перехода является более ответственное обращение с отходами и включение их в оборот, как вторичное сырье. Например, с 2015 года был внедрен механизм расширенной ответственности производителя (РОП), который обязывает производителей и импортеров товара обеспечивать выполнение установленных Правительством Российской Федерации нормативов утилизации отходов<sup>46</sup>.

Важность значение для такого перехода имеет утверждение 24 декабря 2018 года Национального проекта «Экология»<sup>47</sup>, который нацелен на эффективное обращение с отходами производства и потребления, а также подготовлен паспорт федерального проекта «Экономика замкнутого цикла»<sup>48</sup>, согласно которому уже к 2024 году доля вторичных ресурсов в сельском хозяйстве достигнет 25%, в строительстве – 20%, в промышленности 15%, а производство и получение альтернативного топлива к 2025 году достигнет 1,8 млн. тонн в год. Для того, чтобы достичь целевых показателей, отраженных в перечисленных и других официальных документах, бизнесу уже сегодня необходимо переходить на инновационные бизнес-модели, к числу которых относятся и циркулярные<sup>49</sup>.

Для эффективного перехода к циркулярным бизнес-моделям, необходимо понимание особенностей циркулярной экономической модели, включая свойственную ей схему обращения отходов (рис.1).

---

<sup>45</sup> Указом Президента РФ №176 от 19.04.2017 «Стратегия экологической безопасности РФ на период до 2025 года.

<sup>46</sup> Федеральный закон от 29.12.2014 г. № 458-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об отходах производства и потребления».

<sup>47</sup> Национальный проект «Экология» URL: [https://www.mnr.gov.ru/activity/directions/natsionalnyy\\_proekt\\_ekologiya/](https://www.mnr.gov.ru/activity/directions/natsionalnyy_proekt_ekologiya/) (дата обращения: 15.02.2023).

<sup>48</sup> Паспорт федерального проекта Экономика замкнутого цикла [https://news.solidwaste.ru/wp-content/uploads/2022/07/EZTs\\_pasport.pdf](https://news.solidwaste.ru/wp-content/uploads/2022/07/EZTs_pasport.pdf) (дата обращения: 15.02.2023).

<sup>49</sup> О мерах по реализации государственной научно-технической политики в области экологического развития Российской Федерации и климатических изменений. Указ Президента РФ № 76 от 08.02.2021.



Рисунок 1 – Схема функционирования циркулярной экономической модели [Бобылев С.Н., 2023].

Задачей экономики цикла является сведение к минимуму или полное предотвращение поступления отходов в окружающую среду, тогда как более классическая линейная экономическая модель базируется на принципе «природа-производство-потребление», в последствии которой образуются огромные объемы отходов.

Экономика замкнутого цикла, базирующаяся на циркулярных бизнес-моделях, позволяет уже в рамках производственных процессов решать в качестве первоочередных следующие задачи: использовать меньшее количество материалов, а также ресурсов для производства продуктов (услуг); продлевать срок службы существующих продуктов (услуг) путем ремонта, восстановления [Пахомова, Рихтер, Ветрова, 2017а]; завершать жизненный цикл продуктов при помощи его переработки, извлекая выгоду из его остаточной стоимости [Батова Сачек, Точицкая, 2018].

Применение циркулярных бизнес-моделей в различных отраслях приводит к существенным экологическим, экономическим и социальным выгодам. Так, их внедрение в автомобилестроении, по ранее приведенным оценкам экспертов, создаст возможность сократить потребление сырьевых ресурсов на 98 %; обеспечить экономию энергии — на уровне 83 %, снижение стоимости готовой продукции — до 40 % и выбросов углекислого газа — до 87 % [Пахомова, Рихтер, Ветрова, 2017б].

В таблице 1 представлена общепризнанная классификация циркулярных бизнес-моделей, реализуемых, как по отдельности, так и совместно, а также примеры Российских предприятий работающих в данном направлении.

**Таблица 1. Циркулярные бизнес-модели и примеры их применения в России  
(составлено автором)**

<b>Бизнес – модели</b>	<b>Описание</b>	<b>Пример компаний</b>
Циркулярные поставки (Circular suppliers)	Модель, в рамках которой, исчерпаем ресурсы заменяются на возобновляемые источники. Предполагает обеспечение полностью перерабатываемыми или биоразлагаемыми ресурсами, которые являются составляющими циркулярной системы производства и потребления.	X5 retail group
Восстановление ресурсов (Resources recovery)	Модель, направленная на использование технологических инноваций для восстановления и повторного использования ресурсов, которые обеспечивают устранение их потерь за счет снижения отходов и дальнейшего повышения рентабельности производства. Данная модель подходит предприятиям производящим побочные продукты в больших объемах, а также имеющих возможность эффективно восстанавливать и перерабатывать отходы.	ООО «СВЕЗА – Лес», ПАО «СИБУР», ПАО «Интер РАО», ПАО «НК «Роснефть», ПАО «ЛУКОЙЛ»
Платформы для обмена и совместного использования (Sharing platforms)	Данная модель строится на обмене или совместном использовании товаров или активов. Интересна для предприятий, которые имеют низкий коэффициент использования продукции или недоиспользованные мощности.	ООО «Яндекс»
Продление жизненного цикла продукции (Product life extension)	Модель дает возможность организациям продлить жизненный цикл товара за счет ремонта, модернизации, реконструкции или восстановления. Больше всего подходит для компаний, которые занимаются промышленным производством.	ООО «БОРК»
Продукт как услуга (Product as a service)	Модель, в рамках которой клиенты используют продукт через его «аренду» с оплатой использования.	ООО «ВУШ», ООО «Юрент»

Таким образом, как следует из таблицы с учетом представленных примеров, к числу распространенных относятся циркулярные бизнес-модели нефтеперерабатывающего сектора. Используемые в рамках отдельного предприятия или совместно, циркулярные бизнес-модели способны трансформировать линейные циклы в замкнутые, тем самым сводя к минимуму количество образуемых отходов, загрязнение окружающей среды, а также неэффективную организацию производственных бизнес-процессов. В последнее время такие модели получили широкое признание в организациях частного и

государственного сектора, как наиболее жизнеспособные подходы для поэтапного перехода к циркулярной экономической модели в условиях ESG-трансформации<sup>50</sup>.

Вместе с тем внедрение инновационных бизнес-моделей происходит и в отраслевом, и в региональном разрезе неравномерно. Это обуславливает необходимость выявления препятствий на пути более широкого использования преимуществ циркулярного подхода для более полного достижения заложенного в них положительного эффекта в процессе перехода от линейной экономической модели к циркулярной. Ключевыми препятствующими факторами являются:

- Быстрорастущая отрасль переработки отходов в связи с мусорной реформой, которая начала действовать в 2019 году. На данном этапе в России образуется порядка 59,7 млн. тонн отходов, лишь 40,6% отходов подвергаются сортировке и обработке<sup>51</sup>, что связано с отсутствием надлежащей инфраструктуры, особенно в регионах, что тормозит переход к экономике замкнутого цикла и применением циркулярных бизнес-моделей предприятиями.
- Отсутствие системного подхода на федеральном уровне в рамках НП «Экология», который охватывает все отрасли и структуры, а именно: министерства, агентства, службы и иные ведомственные структуры.
- Отсутствие в России репутационных рисков компаний, связанных с ответственным и ресурсоэффективным потреблением, тем временем, как в Европейских странах вопрос ESG-повестки для инвестора и компании является одним из основных.

### Список литературы

1. Батова Н., Сачек П., Точицкая И. Циркулярная экономика в действии: формы организации и лучшие практики // BEROС Green Economy Policy Paper Series. 2018.
2. Бобылев С.Н. Экономика устойчивого развития. М.: КноРус, 2023. 672 с.
3. Бобылев С. Н., Соловьева С. В. Циркулярная экономика и ее индикаторы для России // Мир новой экономики. 2020. №14(2). С. 63-72.
4. Губницын А. В., Стрельцов К. Экономика совместного потребления в России. <https://raec.ru/upload/files/raec-sharing-economy-nov2018.pdf>. (дата обращения: 17.03.2023).
5. Орехова С.В., Баусова Ю.С. К вопросу о феномене бизнес-модели // Современная конкуренция. 2020. №1 (77). С. 58-75.
6. Пахомова Н.В., Рихтер К.К., Ветрова М.А. Переход к циркулярной экономике и замкнутым цепям поставок как фактор устойчивого развития // Зеленая экономика и экологический менеджмент. <http://vestnik.spbu.ru/html17/s05/s05v2/03.pdf>. (дата обращения: 17.03.2023).
7. Pialot O. «Upgradable PSS»: Clarifying a new concept of sustainable consumption/production based on upgradability / O. Pialot, D. Millet, J. Bisiaux. Journal of Cleaner Production. 2017. №141. С. 538-550. URL: <http://www.sciencedirect.com> (дата обращения 16.02.2023).
8. Wyman O. Supporting the Circular Economy Transition: The role of the financial sector in Netherlands / Oliver Wyman. Marsh & MacLennan Companies. 2017. URL: [http://www.oliverwyman.com/content/dam/oliver-wyman/v2/publications/2017/sep/CircularEconomy\\_web.pdf](http://www.oliverwyman.com/content/dam/oliver-wyman/v2/publications/2017/sep/CircularEconomy_web.pdf) (дата обращения 16.02.2023).

---

<sup>50</sup> ESG: три буквы, которые меняют мир. Доклад НИУ ВШЭ, 2022. URL: ESG-доклад.pdf (дата обращения: 17.02.2023)

<sup>51</sup> Самой быстрорастущей отраслью 2021 года в России стала мусорная, 2022. URL: [https://www.rbc.ru/economics/02/02/2022/61fab6099a7947178cdf663?from=column\\_2](https://www.rbc.ru/economics/02/02/2022/61fab6099a7947178cdf663?from=column_2) (дата обращения: 17.03.2023).

*Молчанов Николай Николаевич, Юмашев Кирилл Антонович*

Санкт-Петербургский государственный университет,  
Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7–9

## **Роль развитости финансовых рынков в формировании IT-отраслей (на примере отрасли видеоигр)**

**Аннотация.** В настоящей статье представлены результаты анализа мировых финансовых систем и выявление связи между степенью развитости финансовой системы и развитостью в ее рамках IT-отрасли. В рамках исследования была выдвинута гипотеза: чем более развит финансовый рынок государства, тем больше объем IT-рынков и больше предприятий IT-отрасли на территории этого государства. В настоящей статье собраны и проанализированы данные по IT-компаниям различных стран в зависимости от развитости финансовых рынков. Обработка данных проводилась в программе Microsoft Excel, Wolfram Mathematica и SPSS Statistics 24. Даны рекомендации компаниям отрасли и краткие прогнозы отрасли видеоигр в мире и в России.

**Ключевые слова:** маркетинговые исследования, рынок видеоигр, it-технологии, digital-маркетинг, цифровые технологии, финансовые рынки.

*Nikolay N., Molchanov Kirill A. Yumashev*

St. Petersburg State University,  
Russian Federation, 199034, St. Petersburg, University nab., 7-9

## **The role of the development of financial markets in the formation of IT industries (on the example of the video game industry)**

**Abstract.** This article presents the results of the analysis of global financial systems and the identification of the relationship between the degree of development of the financial system and the development of the IT industry within it. As part of the study, a hypothesis was put forward: the more developed the financial market of the state, the greater the volume of IT markets and the more IT enterprises in the territory of this state. This article collects and analyzes data on IT companies in various countries depending on the development of financial markets. Data processing was carried out in Microsoft Excel, Wolfram Mathematica and SPSS Statistics 24. Recommendations for industry companies and brief forecasts for the video game industry in the world and in Russia are given.

**Key words:** marketing research, video game market, IT technologies, digital marketing, digital technologies, financial markets.

### **Введение**

В настоящее время наблюдается рост темпов цифровизации различных отраслей экономики. Растет объем IT-отраслей, характеризующимися выпуском особого типа продукта – IT-продукта. IT-продукт – это информация, совокупность последовательности байтов, интерпретируемая электронным устройством (ПК, смартфоном, и т.д.) и представляемая конечному пользователю в понятной для него аудиовизуальной форме [1].

Финансовая система – форма организации денежных отношений между всеми субъектами воспроизводимого процесса по распределению и перераспределению совокупного общественного продукта [2]. Согласно теории первичности финансового развития, появление финансовых инструментов, институтов, и финансовых рынков сыграло главную роль в развитии торговли и индустриализации большинства стран (напр. Япония 19 века). Также в странах с более развитыми финансовыми системами наблюдается более высокий уровень жизни. Объектом исследования выступают финансовые системы стран. Предметом исследования – IT-отрасли в рамках систем этих стран.

Актуальность исследования заключается в увеличивающихся скорости и объёме цифровизации отраслей, а также с увеличивающимися темпами роста IT-отраслями и рынками. Так, например, рынок видеоигр один из самых быстрорастущих IT-рынок в мире с темпами роста, превышающими 8% в год [3]. Отрасль видеоигр одна из самых технологичных в мировой экономике, а любой ее продукт – инновационный по определению. Продукты отрасли требуют постоянных разработок не только в прикладных отраслях производства (к примеру отраслях ЦП, ГП и ОЗУ), но и в фундаментальных областях, таких как физика, математика и компьютерные науки. С точки зрения математики и компьютерных наук, криптографические системы (IT-продукты) одни из самых сложных рукотворных творений человечества, в след за чем идут компиляторы (также IT-продукт отрасли ПО) (например, MinGW и MSVC) и авиационное ПО (например, система автопилотирования “Буря”, “Airbus” и др.). Над каждым таким продуктом трудились десятки тысяч человек на протяжении многих десятилетий. IT-продукты других отраслей требуют использования этих сложных фундаментальных систем, и инновационные разработки, для максимизации оптимизации своих частей (напр. продукты отрасли видеоигр – модули рендера, физики, сетевого кода, криптомодуля, и других). С этой точки зрения в общем смысле любой IT-продукт инновационный. Продолжая утверждение об инновационности, стоит добавить, что сама разработка IT-продукта, в большинстве случаев, проходит по модели MVP, что подразумевает бесконечные итерационные инновации продукта [4].

Гипотезой исследования выступает утверждение: чем более развит финансовый рынок государства, тем больше объём IT-рынков и больше предприятий IT-отрасли на территории этого государства.

Цель исследования состоит в выявлении связи между степенью развитости рынка и объёмом IT-рынков и IT-отраслей. Задачи. Собрать необходимые данные из открытых банков данных. Провести анализ полученных данных. Дать краткие прогнозы. Методология. Исследование осуществлялось на основе сбора данных из открытых банков. Обработка данных проводилась в программах Wolfram Mathematica и SPSS Statistics 24.

### **Анализ IT-отрасли видеоигр по странам**

Для подтверждения или опровержения рабочей гипотезы исследования были собраны данные из открыток банков данных. Поскольку сбор данных по всем IT-отраслям и рынкам не представляется возможным, было принято решение для подтверждения или опровержения гипотезы использовать данные по отрасли и рынку видеоигр, так как рынок видеоигр является предметом исследования настоящей диссертационной работы. Рынок видеоигр один из самых доходных рынков IT (за исключением рынка ПО, но технически, некоторые исследователи все же относят рынок видеоигр к рынку ПО) и он должен быть показательным для данного исследования.

Для исследования были собраны данные для 1900 компаний, расположенных в 54 странах мира.

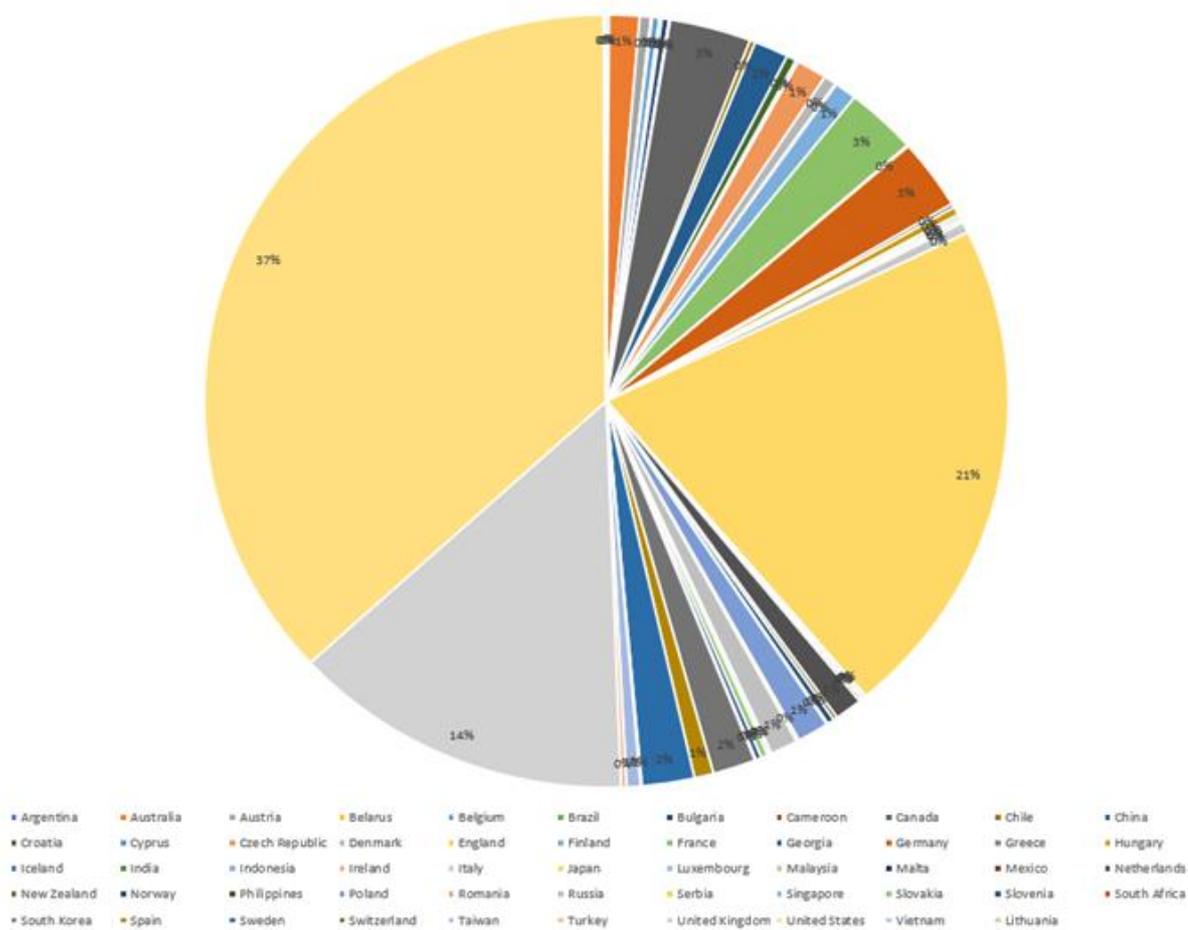


Рис 1. Доля компаний отрасли видеоигр по странам. (Разработано авторами).

В результате анализа данных было выявлено, что больше половины всех компаний отрасли видеоигр приходится на США и Великобританию (37% и 14% соответственно). Вслед за этими странами идут Япония (21%), Швеция (2%) Франция и Германия (3% и 3% соответственно). Все остальные страны, включая Россию (1%), включают в себя не более 20% компаний отрасли.

Важно отметить, что данные по Китаю отсутствуют и не принимаются во внимание в данном исследовании в связи со сложностью их получения и анализа. Однако, можно предположить, что Китай будет занимать большую долю компаний, возможно, наравне (или превышать) с США, так как на то указывают данные по прибыли отрасли за 2020 год. Данные по большинству африканских, и стран некоторых других регионов, отсутствуют, или ими ввиду некоторых обстоятельств можно пренебречь.

На рисунке 2 представлено распределение компаний по странам в рамках развитых, формирующихся и пограничных финансовых системах.

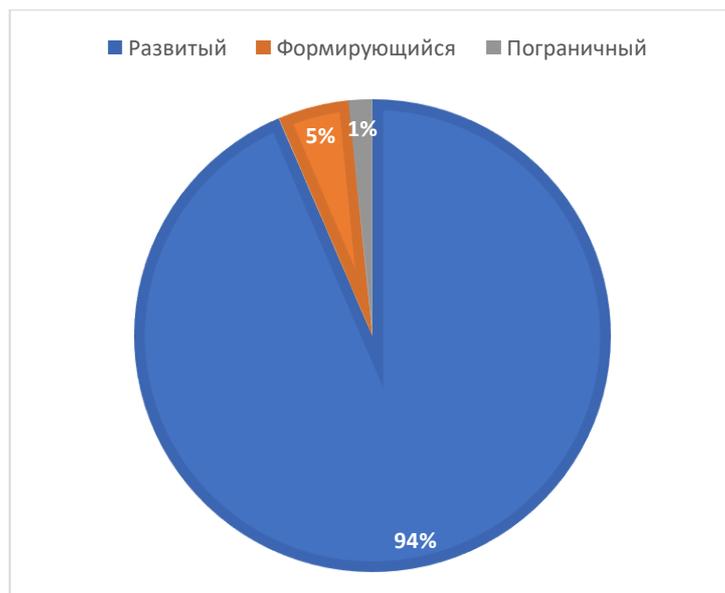


Рис 2. Доля компаний отрасли видеоигр по развитости финансовых рынков. (Разработано авторами).

В результате анализа полученных данных было выявлено, что 94% всех компаний располагаются в странах с развитыми финансовыми рынками, 5% располагаются в странах с формирующимися финансовыми рынками (сюда включена Россия), а оставшийся 1% в пограничных.

Коэффициент корреляции между степенью развитости финансового рынка и количеством компаний на нем составляет **0,881**, это очень сильная прямая связь. То есть, чем более развит финансовый рынок, тем больше на нем компаний отрасли видеоигр.

Также можно проверить гипотезу не только на отрасли видеоигр, но и на рынке видеоигр. Для этого возможно оценить доходность рынка по странам, что представлено на рисунке 3, где представлены основные крупные рынки мира: Китай, США, Япония, Великобритания, Южная Корея, Германия, Франция, Канада, Италия и Испания. Россия не представлена в данном списке, так как чистая прибыль отрасли видеоигр в рамках России ниже 2 млрд. долл. США.

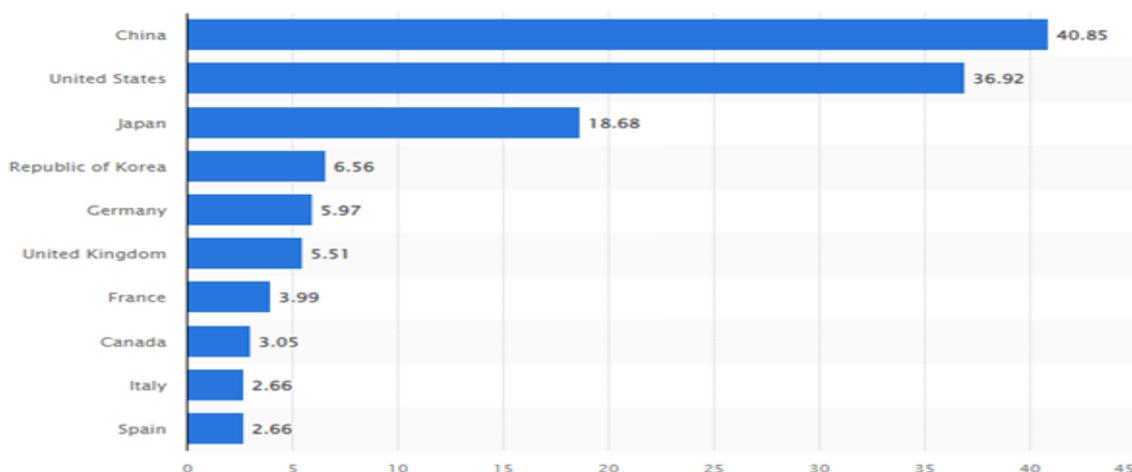


Рис 3. Чистая прибыль компаний отрасли видеоигр по развитости финансовых рынков, млрд. долл. США в год. Statista [5].

Возвращаясь к вопросу Китая, можно заметить, что уровень чистой прибыли в этой стране достигает 40 млрд. долл. США, на 4 млрд. больше, чем в США. В связи с этим, можно предположить, что это связано с особенностями экономического развития КНР и роста числа ее населения – отношение к видеоиграм в азиатском регионе отличается от всего основного мира, размер рынка видеоигр КНР значительно больше рынков видеоигр, представленных в других странах.

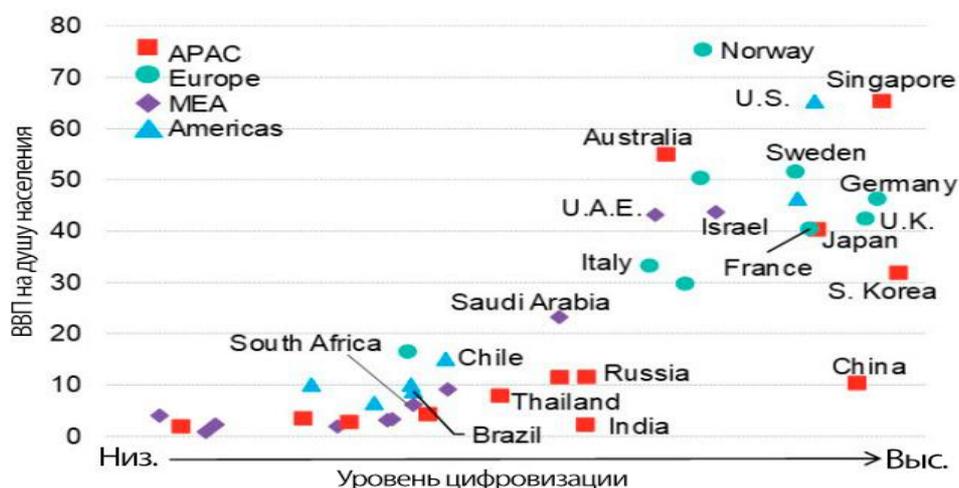


Рис 4. Уровень цифровизации стран по уровню ВВП на душу населения, тыс. долл. США. BloombergNEF.

На рисунке 4 можно заметить закономерность – страны с большим ВВП на душу населения зачастую имеют больший индекс цифровизации, чем страны с низким ВВП на душу населения. Россия имеет индекс цифровой трансформации выше среднего, при низком ВВП на душу населения, это можно попытаться объяснить доступностью цифровых технологий (стоимости интернета, сервисов и др.), низкими налоговыми ставками, льготными условиями для IT-компаний и др.

Можно отметить, что при одинаковой популяции, Индия гораздо менее цифровизированная страна, что служит доказательством в пользу теории об особенностях китайского рынка видеоигр.

В результате анализа данных гипотеза о том, что уровень цифровизации и развитость IT-отрасль в странах с развитым финансовым рынком будет выше, чем в странах с формирующимся и пограничным финансовым рынком подтвердилась. Полученные результаты можно подтвердить предположением о том, что в странах с развитыми финансовыми рынками более дешевый кредит ввиду большей конкуренции среди банков и в целом из-за их большего числа, а значит более благоприятная атмосфера для ведения бизнеса. Во-вторых, можно предположить, что в таких странах будет больше необходимых специалистов (для IT нужны квалифицированные кадры) ввиду более высокого уровня образования.

В качестве дополнительного подтверждения рабочей гипотезы можно рассмотреть и провести сравнительный анализ доходности IT-рынков видеоигр в развитых и формирующихся рынках. Для примера имеет смысл взять крупнейшие западные (только на развитых фин. рынках) и российские IT-компании отрасли видеоигр. В рамках данного анализа использовались данные Bloomberg за 2021 год.

В результате анализа, было выявлено, что средняя выручка 8-ми западных компаний на 41566% больше, чем у 8-ми крупнейших российских. Крупнейшая российская

компания в IT-отрасли видеоигр оценивается в 1 млрд. 350 млн. долл. США, в то время как крупнейшая западная оценивается 84 млрд. 892 млн. долл. США. В среднем, доходность на акцию более чем на 70% выше для западных компаний, чем для отечественных. Показатели закредитованности для западных компаний выше на 2565% (сред. значение 1 млрд. 152 млн. долл. США, против 44 млн. долл. США у российских компаний). Средние затраты на маркетинг выше в 89 раз для западных компаний и достигают 2,5 млрд. долл. США.

Таким образом, можно говорить о том, что объёмы выручки несопоставимы. В рамках данного анализа нужно учитывать, что большинство компаний в мире реализуют свою продукцию средствами цифровой дистрибьюции сразу во всем мире и не выпускают свой продукт в отдельных регионах. Это значит, что как отечественные, так и западные компании имеют доступ ко всем рынкам, за исключением Китая. Крупнейшая отечественная IT-компания, выпускающая продукцию рынка видеоигр (Mail.ru) имеет выручку на 700% меньше, чем средняя (относительно других западных компаний по капитализации и объёмам выручки) японская (Carson).

### Заключение

В результате анализа данных гипотеза подтвердилась. Полученные результаты можно подтвердить предположением о том, что в странах с развитыми финансовыми рынками более дешёвый кредит ввиду большей конкуренции среди банков и в целом из-за их большего числа, а значит более благоприятная атмосфера для ведения бизнеса. Во-вторых, можно предположить, что в таких странах будет больше необходимых специалистов (для IT нужны квалифицированные кадры) ввиду более высокого качества образовательных услуг.

IT-компаниям, работающим в отрасли видеоигр, можно рекомендовать основывать и релоцировать свои активы в страны с развитыми финансовыми рынками. Однако, важно учитывать законодательную и налоговые базы таких стран.

В будущем IT-отрасль видеоигр будет развиваться и расти. Темпы роста так же будут увеличиваться. Однако, перспективы отрасли видеоигр в России крайне туманны. Начиная с начала 2022 года, с России ушли (напр. Wargaming, JetBrains и т.д.) либо минимизировали свое присутствие более 90% всех компаний отрасли видеоигр. Большинство оставшихся компаний полностью заморозили найм новых сотрудников. Разработка новых продуктов отрасли либо была поставлена на паузу, либо вовсе свернута. Должны поменяться два основных фактора, чтобы рост отрасли вернулся к темпам предыдущего года: нормализация финансовых сообщений и заинтересованность западных инвесторов.

### Список литературы

1. Юмашев, К.А. Особенности IT-продуктов [Текст] / К.А. Юмашев // Развитие современной экономики России: сб. статей. СПб, 2021. С. 430-435.
2. Ковалёва, В.В. Финансы [Текст]: учебник для вузов / В.В. Ковалёва, Т.К. Велби. Москва: Проспект, 2018. 550 с.
3. The World's 2.7 billion Gamers Will Spend \$159.3 Billion on Games in 2020; The Market Will Surpass \$200 Billion by 2023 // Маркетинговое агентство «NewZoo» <https://newzoo.com/insights/articles/newzoo-games-market-numbers-revenues-and-audience-2020-2023/> (дата обращения 14.12.2022).
4. Lenarduzzi, Valentina; Taibi, Davide (August 2016). MVP Explained: A Systematic Mapping Study on the Definitions of Minimal Viable Product. 2016 42nd Euromicro Conference on Software Engineering and Advanced Applications (SEAA). Cyprus. pp. 112–119. doi:10.1109/SEAA.2016.56. dsd-seaa2016.cs.ucy.ac.cy
5. Gaming monetization - Statistics & Facts. // Statista. <https://www.statista.com/topics/3436/gaming-monetization/> (дата обращения 12.12.2022).

## Принятие решений на основе психометрии покупателей

**Аннотация.** В данной статье предложен алгоритм психометрии потенциальных покупателей при выборе стратегии работы с ними. Информации о социально-демографическом профиле потребителя, даже сформированном на основе цифровых следов, недостаточно для создания индивидуального ценностного предложения и повышения уровня клиентоориентированности компании. Человек думает, чувствует и принимает решение разными отделами головного мозга. Это находит отражение в его покупательском поведении. На основе базовых психологических темпераментов можно предложить классификацию покупателей и стратегии по работе с ними на основе значимости характеристик инновационности, функциональности товара, а также степени зависимости от мнения других покупателей. Помимо психографического портрета, результаты качественных маркетинговых исследований позволяют выявить интересы и ценности; боли, страхи и нереализованные фантазии потенциальных клиентов, — все это может быть учтено при продвижении новых товаров фирмой.

**Ключевые слова:** психометрия, покупательское поведение, поведенческая экономика, сегментирование, нейромаркетинг

*Oksana S. Muraveva*

St. Petersburg State University, 7-9, Universitetskaya nab., St. Petersburg, 199034,  
Russian Federation

## Decision Making Based on Customer Psychometrics

**Abstract.** This paper describes an algorithm for psychometry of potential customers when choosing a strategy for promotion. Information about the socio-demographic profile of the client, even formed on the basis of digital footprints, is not enough to create a personal value proposition and increase the level of customer focus of the company. A person thinks, feels and makes decisions in different parts of the brain. This is reflected in his buying behavior. Based on the main psychological temperaments, it is possible to suggest a classification of buyers and strategies for working with them based on the significance of the level of innovation and the functionality of the product, as well as the degree of dependence on the opinions of other buyers. In addition to the psychographic portrait, the results of qualitative marketing research reveal interests and values; pains, fears and unrealized fantasies of potential customers — all this can be taken into account when promoting new products by the company.

**Keywords:** psychometrics, customer behavior, behavioral economics, segmentation, neuromarketing

Информации о социально-демографическом профиле потребителя, сформированном даже на основе цифровых следов, как правило, бывает недостаточно для создания индивидуального ценностного предложения и повышения уровня клиентоориентированности компании. Требуется учет апостериорных, поведенческих особенностей клиентов для более детального сегментирования потребителей. В рамках нейромаркетинга [Molchanov N.N. et al., 2020] развивается направление исследования психологических особенностей человека, а также *психометрии и цифровой психометрии*.

*Психометрия* — это научное направление, предполагающее исследование и анализ индивидуальных психологических особенностей человека. Частным случаем является **психологическая информатика** (psycho-informatics) [Markowets et al., 2014] или **цифровая психометрия** (digital psychometrics) [Matz et al., 2017], позволяющие на основе специальных алгоритмов машинного обучения с высокой точностью определять черты личности, мотивы, ценности, т.е. осуществлять прогнозирование индивидуально-психоло-

гических особенностей человека на основании его цифровых следов. Психометрия позволяет идентифицировать неощутимые явления, такие как мотивация, восприятие, интересы, личность, обучение, усвоение, убеждения и отношения.

Целью данной статьи является разработка модифицированного алгоритма психометрии потенциальных покупателей, направленного на выбор стратегии продвижения нового товара.

Рассмотрим научную базу, лежащую в основе предложенного алгоритма.

*Во-первых*, это **базовые психологические темпераменты** (холерический, флегматический, сангвинический, меланхолический). В основу данной типологии положены открытия Гиппократа, его последователя Клавдия Галена. Существенно позднее, русский физиолог, лауреат Нобелевской премии, Иван Петрович Павлов обосновал, что вышеуказанные темпераменты отличаются по таким свойствам нервной системы, как сила, уравновешенность и подвижность процессов возбуждения и торможения [Лукичева Т.А., Молчанов Н.Н., 2016].

Юнг К.Г. был одним из первых, кто стал рассматривать человека как систему по восприятию и переработке информации и научно обосновал классификацию типов личности в зависимости от особенностей восприятия и переработки информации [Беленов О.Н., Стадниченко Л.И., 2001]. Типология личности опирается на такие характеристики процессов обработки информации, как *восприятие, мышление и принятие решений*. А также описаны отличительные особенности экстравертивного и интровертивного типов личности.

Современные исследователи в области маркетинга и менеджмента результаты исследований классиков адаптируют для решения прикладных задач. Так, появляется методика психогеометрии С. Деллингер, специалиста по социально-психологической подготовке управленческих кадров. Данный подход представляет собой систему анализа типологии личности на основе предпочитаемого выбора человеком какой-либо геометрической фигуры [Алексеев А.А., Громова Л.А.]. Адаптирование методики психогеометрии в части покупательского поведения можно найти в работах проф. Молчанова Н. Н. [Лукичева Т.А., Молчанов Н.Н., 2016].

*Во-вторых*, исследования в области нейробиологии и психофизиологии, описывающие особенности человеческого мозга. Человеческий мозг развивался эволюционно, включив в себя отдельные части далеких эволюционных предков, а также сформировав новые, присущие исключительно человеку, части. Спектр исследований здесь обширный, отметим только некоторые подходы. В 1950-х гг. физиолог Б. Либет проводил эксперименты с пациентами нейрохирургического отделения больницы в Сан-Франциско, результаты которых показали, что подсознание человека принимает решение на доли секунд раньше, чем сознание. В 1960-х гг. Пол Д. Маклин предложил теорию триединого мозга, которая уже в 70-х годах была подвергнута критике эволюционными биологами<sup>52</sup>, однако, предложенные в ней три системы мозга можно воспринимать метафорически, что находит отражение в нейромаркетинге.

Данная метафорическая конструкция включает 3 базовых отдела. Первый - «рептильный мозг», который отвечает за регуляцию основных физиологических функций (дыхание, глотание и т.д.), сбор и обработку сенсорных сигналов (обоняние, осязание, вкус и т.д.), также тут находится включатель/выключатель сознания. Задача этого отдела мозга обеспечивать организму возможность выжить. Второй – «лимбический мозг», благодаря которому человек испытывает биологические потребности и эмоции: страсти и страхи, удовольствие и отвращение, желание доминировать и сексуальные чувства, боль

---

<sup>52</sup> Your Brain Is Not an Onion With a Tiny Reptile Inside//SAGE journals/URL:<https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0963721420917687> (дата обращения: 5.12.2022)

и радость расположены здесь. Третий – «неокортекс» - отвечает за интеллект. Более поздние биологические исследования показали, что нейроны, отвечающие за физиологию, эмоции и интеллект расположены не отдельными блоками, а присутствуют по всей площади головного мозга, однако же выполняют эти разные функции (**человек думает, чувствует и принимает решения разными клетками головного мозга**). В 1997 году нейрофизиолог Г. Шульман попытался ответить на вопрос о том, какая часть мозга отвечает за наше осознанное мышление. Для этого испытуемым вводили в кровь контраст и изучали их на томографе, давая решать различные задачи. Однако у разных людей активизировались разные зоны мозга, системные паттерны активности отсутствовали. Экспериментальные исследования на фМРТ также показали, что сначала активизируется «рептильный мозг», далее «лимбический мозг», и только с большой задержкой позже подключается «неокортекс».

Безусловно значимым базисом здесь являются исследования Д. Канемана [Канеман Д., 2020], а также [Р. Талера, 2022]. В основе модели Канемана Д. лежат две различные системы мышления и принятия решений, которые обуславливают наше поведение и выбор. Он называет их система 1 и система 2. Система 1 никогда не спит, обрабатывает всю входящую информацию параллельными потоками, без усилий, на основе ассоциаций, при этом «медленно учится», т.е. медленно усваивает и меняет присущие автоматизмы. Она предназначена для быстрых, интуитивных решений в обход размышлений. Система 2 предназначена для размышлений. С ее помощью мы принимаем обдуманные решения.

Еще одна современная теория, заслуживающая внимания, это теория тройной сетевой функции, предложенная в 2010 году двумя стэнфордскими профессорами [В. Мелонном и Л. Уиддином, 2010]. В голове человека выделяют три базовых нейронных сети, которые обуславливают нашу умственную деятельность: «центральную исполнительную сеть», которая обеспечивает **когнитивную** деятельность человека, «сеть выявления значимости», которая позволяет нам ориентироваться в окружающем пространстве (**конативный компонент**), «дефолт-систему» мозга (**аффективный компонент**). При этом «дефолт-система» и «центральная исполнительная сеть» работают в противофазе: либо работает сознание, либо подсознание.

Данные исследования подводят маркетологов к тому, что при воздействии на покупательское поведение нужно воздействовать на рептильные и лимбические нейроны головного мозга (подсознание), которые работают в противофазе сознания.

*В-третьих*, исследования в сфере **личностной психодиагностики**. Здесь заслуживают внимания множественные прикладные исследования и разработки Л. Собчик [Собчик, Л. Н., 2012]. По результатам тестирования респондентов возможно построение кругового графика, отражающего основные свойства личности: тревожность-стеничность; лабильность-ригидность; экстраверсия-интроверсия; спонтанность-сензитивность. Также данные восемь свойств личности прекрасно накладываются на 4 психологических темперамента Гиппократ и Галлена. Для холерика наиболее выраженными являются тревожность и лабильность; для сангвиника – экстраверсия и спонтанность; для флегматика – стеничность и ригидность; для меланхолика – интроверсия и сензитивность.

*В-четвертых*, исследования в области психологических особенностей поведения потребителей. Среди отечественных исследователей важно отметить Посыпанову О.С., которая предлагает авторскую классификацию психотипов по уровню зависимости покупательского поведения и склонности к изменчивости [Посыпанова, О.С., 2012], а также учитывает конативный, аффективный и когнитивный особенности покупательского поведения.

На основе вышеизложенного можно сделать несколько умозаключений:

1. Человек (потенциальный клиент компании) думает, чувствует, принимает решения (совершает покупки), а также говорит/пишет отзывы о товарах в разные

временные интервалы, при этом задействуются различные нейронные сети головного мозга.

- Можно выделить 9 психотипов клиентов, которые по четырем направлениям пункта 1 будут вести себя по-разному, в зависимости от степени выраженности основных свойств личности, а также в зависимости от значимости товара для такого клиента. Это: инноваторы, лидеры мнений, индивидуалы, модники, реалисты, тревожные, ситуативные, консерваторы и равнодушные (см. Табл.1).

**Таблица 1. Психотипы потребителей с позиции важности характеристик товара и уровня зависимости от мнения окружающих о товаре**

		Важность характеристик товаров	
		Функциональность	Новизна и ценность бренда
Уровень независимости от мнения окружающих о товаре	Независимость от мнения окружающих	<b>Индивидуал</b>	<b>Лидер мнений</b>
	Точечная зависимость	<b>Реалист</b>	<b>Инноватор</b>
	Демонстрация тенденций	<b>Консерватор</b>	<b>Модник</b>
	Опора на мнение большинства	<b>Тревожный</b>	<b>Имитатор</b>
Отсутствие значимых характеристик		<b>Равнодушный</b>	

Составлено автором на основе материалов Посыпановой О.С.

На основе данной классификации можно предложить стратегии по работе с каждым из типов клиентов (см. Табл.2). Важно отметить, что по отношению к разным товарам/услугам человек может вести себя по-разному: так в чем-то он будет проявлять себя как индивидуал или инноватор, демонстрируя свою статусность, а в чем-то как консерватор или тревожный, выбирая функциональный товар и опираясь на мнение большинства.

**Таблица 2. Стратегии по работе с психотипами**

		Важность характеристик товаров	
		Функциональность	Новизна и ценность бренда
Уровень независимости от мнения окружающих о товаре	Независимость от мнения окружающих	<b>Совместное создание ценности</b>	<b>Экспертность</b>
	Точечная зависимость	<b>Профессионализм</b>	<b>Инновационность и высокотехнологичность</b>
	Демонстрация тенденций	<b>Традиционность</b>	<b>Хайповость и тенденциозность</b>
	Опора на мнение большинства	<b>Магазин без продавца</b>	<b>Имитация</b>

Составлено автором

Далее предложим модифицированный алгоритм психографического исследования потенциальных покупателей, направленный на выбор стратегии продвижения нового товара.

Блок-схема с описанием основных этапов представлена на рис. 1.

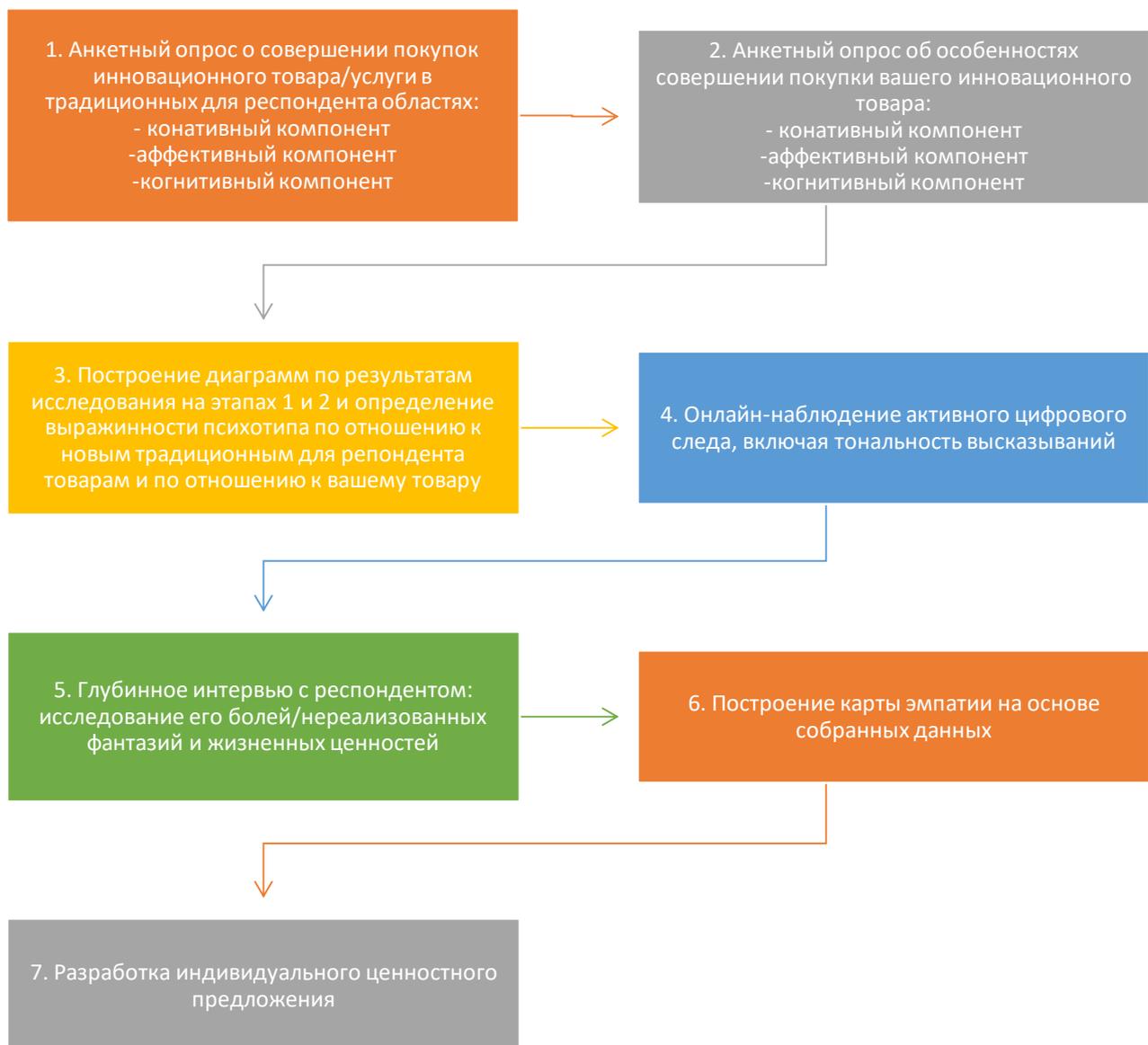


Рис.1. Алгоритм психометрии потенциальных клиентов. Составлено автором

Представим краткое изложение перечисленных этапов.

**1-2 этапы. Исследование особенностей совершения покупок в традиционных для респондента-клиента областях и для нового исследуемого товара.** Метод: анкетный опрос. В основе модификация теста «Психологический профиль потребителя» [Посыпанова О.С., 2012], предложенного О.С. Посыпановой.

В рамках данного этапа необходимо выяснить, что потребитель *думает* о товаре (когнитивный компонент), что он *чувствует* (аффективный компонент), и *как совершает покупку* (конативный компонент). Данный опрос позволяет классифицировать покупателей по девяти психологическим типам: индивидуал; лидер мнений; инноватор; модник; реалист; консерватор; ситуативист; тревожный; равнодушный.

**3 этап. Интерпретация результатов исследования на этапах 1 и 2.** Определение выраженности психотипа по отношению к традиционным для респондента товарам и по отношению к новому товару, который собирается предлагать компания.

Психологический тип потребителя определяется **по максимальному из девяти полученных значений отдельно по двум подгруппам** (для товаров в целом и для нового товара фирмы в отдельности).

**4 этап. Онлайн-наблюдение и анализ цифрового следа потребителя.**

Могут быть использованы различные виды цифровых следов. Во-первых, это текстовая информация из различных источников (профили потребителей, блоги, и т.д.). Во-вторых, изображения (фотографии профилей, а также изображения, размещаемые пользователями в сети). В-третьих, результаты анализа интернет-серфинга, метаданные. В-четвертых, прочие виды цифровых следов: «лайки», финансовые транзакции, изменение геопозиции человека.

Источниками цифровых следов выступают: социальные сети, мессенджеры, сайты с отзывами и др. На основе цифровых следов можно сформулировать, что человек обычно пишет и делает в онлайн пространстве: например, ищет отзывы на товар или сам оставляет какие-то заметки о товаре, смотрит видео с советами специалистов и т.д. Также можно провести анализ тональности его высказываний с помощью специальных сервисов, так называемый сентимент-анализ. При использовании открытого подхода к анализу текстов, оставляемых потребителями, в ходе которого можно проанализировать «аффективные процессы» и обнаружить корреляции с личностными чертами потребителей.

С помощью «лайков» можно определить черты личности, интеллект, удовлетворенность жизнью [Латынов В.В., Овсянникова В.В., 2020]. С помощью цифровых следов можно исследовать и эмоциональное состояние человека (тревоги, депрессии, боли). Для их выявления используются самые разные цифровые следы: тексты, визуальный материал, включающий фото и изображения, особенности звонков по мобильному телефону, изменение местоположения, и др. Однако, точность прогноза эмоциональных состояний несколько ниже, чем личностных черт.

**5 этап. Глубинное интервью с респондентом: исследование его более/нереализованных фантазий и жизненных ценностей**

**6 этап. Построение карты эмпатии на основе собранных данных.** В данной части мы систематизируем, что наш респондент (потенциальный клиент) думает, чувствует, как совершает покупки, что говорит/пишет о приобретенных товарах/услугах. Какие у него жизненные ценности, какие боли и скрытые фантазии.

**7 этап. Разработка индивидуального ценностного предложения на основе определенного психотипа, а также построенной карты эмпатии.** Индивидуальное ценностное предложение строится на основе одной из стратегий: совместное создание ценности, профессионализм, традиционность, магазин без продавца, экспертность, инновационность, тенденциозность, имитация, в зависимости от психотипа покупателя, выявленного в ходе психометрии.

### Список литературы

1. Molchanov N.N., Muraveve O., Galay N., Korableva O.N. Neuromarketing as an innovative approach to market research of consumer behavior // Proceedings of the 29th International Business Information Management Association Conference - Education Excellence and Innovation Management through Vision 2020: From Regional Development Sustainability to Global Economic Growth. 2017. С. 2489-2499.
2. Vinod Menon, Lucina Q. Uddin. Saliency, Switching, Attention and Control: a Network Model of Insula Function // Brain Structure and Function. Vol.214. 2010. P.655-667.
3. Your Brain Is Not an Onion With a Tiny Reptile Inside//SAGE journals/URL:<https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0963721420917687> (дата обращения: 5.12.2022)
4. Алексеев А.А., Громова Л.А. Психогеометрия для менеджеров. Л.: Наука, 1991.
5. Беленов О.Н., Стадниченко Л.И. Поведение потребителей. Воронеж: Изд-во ВГУ, 2001. С.40-45

6. Канеман Д. Думай медленно... решай быстро. М.: Издательство АСТ, 2020. 653 с.
7. Латынов В.В., Овсянникова В.В. Прогнозирование психологических характеристик человека на основании его цифровых следов // Психология. Журнал Высшей школы экономики. 2020. Т.17. № 1. С.166-180.
8. Маркетинг: учебник и практикум для академического бакалавриата / под ред. Лукичевой Т.А., Молчанова Н.Н. М. Издательство Юрайт, 2016. 370 с.
9. Наумов В.Н. Поведение потребителей: учебник. М.: ИНФРА-М, 2020. 345 с.
10. Посыпанова О.С. Экономическая психология: психологические аспекты поведения потребителей. Монография. Калуга: Изд-во КГУ им. К.Э. Циолковского, 2012. 296 с.
11. Собчик Л.Н. Индивидуально-типологический опросник: практическое руководство к традиционному и компьютерному вариантам теста / Л. Н. Собчик. Москва: ООО "Компания Боргес", 2010. 59 с.
12. Талер Р. Новая поведенческая экономика: почему люди нарушают правила традиционной экономики и как на этом заработать. М.: Эксмо, 2022. 384 с.

*Пахомова Надежда Викторовна, Рихтер Курт Кнут*

Санкт-Петербургский государственный Университет  
Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7–9

## **Новые приоритеты климатической политики как ответ на глобальные вызовы и корректировка стратегий государства и бизнеса<sup>53</sup>**

**Аннотация.** В контексте обострения климатических рисков и необходимости активизировать усилия по противодействию им авторы, во-первых, изучают реализуемые ныне варианты корректировки климатической политики и политики зеленого энергоперехода ряда приоритетных в этом контексте стран, включая США, государства ЕС и Китай, с целью уяснения современных трендов в этой области. Во-вторых, с учетом полученных результатов, анализируют состояние и оценивают по полному мер по противодействию климатической угрозе и реализации зеленого перехода в России. В-третьих, на базе систематизации стратегий низкоуглеродного развития обосновывают рекомендации по активизации усилий, реализуемых с этой целью крупным бизнесом.

**Ключевые слова:** глобальные риски; ответ регулятора; климатическая и энергетическая политика; низкоуглеродные стратегии бизнеса.

*Nadezda V. Pakhomova, Kurt Knut Richter*

Saint Petersburg State University  
Russian Federation, 199034, St. Petersburg, Universitetskaya emb., 7-9

## **New climate policy priorities as a response to global challenges and adjustment of state and business strategies**

**Abstract.** In the context of the aggravation of climate risks and the need to intensify efforts to counter them, the authors, firstly, study the options currently being implemented to adjust the climate policy and the green energy transition policy by a number of priority countries in this context, including the United States, the EU states and China, to understand modern trends in this area. Secondly, considering the results obtained, they analyze the state and evaluate the measures to counter the climate threat and implement the green transition in Russia. Thirdly, based on the systematization of low-carbon development strategies, they substantiate recommendations for intensifying efforts implemented for this purpose by large businesses.

**Keywords:** global risks; regulator response; climate and energy policy; low carbon business strategies.

**Актуальность темы.** В 18-м Глобальном отчете по рискам Всемирного экономического форума 2023 в рамках двухлетней перспективы пять из десяти наиболее серьезных рисков были отнесены с ресурсно-климатической проблематике. К ним отнесены риски природных катастроф и экстремальных погодных ситуаций (2 место), провалы усилий по ослаблению климатической угрозы и по адаптации к климатическим изменениям (4 и 7 соответственно); инциденты с крупномасштабным экологическим ущербом (6) и риски, вызываемые обостряющимся дефицитом природных ресурсов (9). С точки зрения десятилетней перспективы перечень рисков выглядит аналогично, при перемещении на первое место тех, которые обусловлены провалами усилий по ослаблению климатической угрозы. Что касается митигации последствий реализации выделенных приоритетных рисков, включая климатические, то, как отмечается в данном Докладе, осложняет ответ на данные вызовы возвращение в качестве существенных ряда «старых» проблем, опыт противодействия и разрешения которых отсутствует у нового

---

<sup>53</sup> Работа выполнена при поддержке гранта СПбГУ № GZ\_MDF\_2023–1, ID pure 101662710.

поколения менеджеров и политиков. К их числу относятся повышенный уровень инфляции, высокие издержки средств существования, торговые войны, бегство капитала из стран с формирующимися рынками, крупномасштабные социальные протесты и др.<sup>54</sup> Остроту ситуации подтверждают и данные по 2022 году, которые свидетельствуют о сохранении тенденции роста выбросов парниковых газов (ПГ), относимых к числу главных триггеров современных климатических проблем. При этом, по данным Международного Энергетического Агентства (МЭА), выбросы ПГ, связанные с энергетикой, достигли в 2022 году очередного максимального значения в 36,8 млрд тонн, поднявшись на 0,9% (или на 321 млн тонн) по отношению к прошлогоднему уровню<sup>55</sup>.

В данном контексте в статье поставлены следующие задачи: 1) изучить в обзорном варианте ведущие направления адаптации к современным вызовам климатической политики и политики зеленого энергоперехода в странах, и регионах, которые могут быть отнесены по ряду позиций к лидерам в этой области, в целях уяснения современных трендов; 2) на этой основе осмыслить ход реализации и возможные пути актуализации политики низкоуглеродного развития в России; 3) с учетом проведенной в литературе систематизации находящиеся в распоряжении бизнеса стратегий низкоуглеродного развития, а также актуальных трендов в политике обосновать ряд рекомендаций по отбору предприятиями наиболее рациональных вариантов ослабления климатических угроз и реализации политики зеленого энергоперехода.

**Основные результаты исследования.** При изучении реализуемых ныне направлений политики низкоуглеродного развития в качестве отправного пункта вернемся к итогам 2022 года, которые можно анализировать и в контексте результативности принятых ранее на международной уровне и в отдельных странах (интеграционных группировках) в этой области решений и программ действия. При оценке современной ситуации, связанной с продолжением в 2022 году тренда на увеличение выбросов ПГ, следует учитывать, на это указывает и МЭА, что воздействие энергетического кризиса не привело, к резкому росту глобальных выбросов ПГ, которого изначально опасались. Это объясняется, в частности, результативностью предпринимаемых усилий по противодействию глобальной климатической угрозе, включая значительное повышение в мировом энергобалансе возобновляемых источников энергии (ВИЭ), расширением выпуска электромобилей, которые все активнее замещают автотранспортные средства на ДВС, а также расширением применения энергоэффективных технологий<sup>56</sup>. Тем не менее, выбросы, связанные с энергетикой, все же находятся на «неустойчивом пути роста» и продолжают вызывать изменение климата, указывает МЭА. В частности, по оценкам международных экспертов, сохраняет острую актуальность задача корректировки стратегий энергетическими компаниями, связанными с традиционным ископаемым топливом<sup>57</sup>.

Обращаясь к изучению в данном контексте опыта США, следует прежде всего выделить принятый в середине декабря 2022 года принципиальной важности документ «Построение экономики чистой энергии: руководство по инвестициям в Законе о снижении инфляции при производстве чистой энергии и реализации мер по борьбе с

<sup>54</sup> Global Risks Report 2023. WEF. 11.01.2023 // <https://www.weforum.org/reports/global-risks-report-2023/digest> (дата обращения: 07.03.2023).

<sup>55</sup> Internationale Energieagentur: CO<sub>2</sub>-Ausstoß erreichte 2022 neuen Rekordwert. AFP 02.03.2023 // <https://www.berliner-zeitung.de/news/internationale-energieagentur-co2-ausstoss-erreichte-2022-neuen-rekordwert-li.323325> (дата обращения 07.03.2023).

<sup>56</sup> Ibid.

<sup>57</sup> Internationale Energiebehörde mahnt Umstieg auf saubere Energien an // <https://www.zeit.de/wissen/umwelt/2023-03/co2-ausstoss-internationale-energieagentur-umstieg-erneuerbare-energien> (дата обращения 07.03.2023).

изменением климата», который именуется для краткости Закон по снижению инфляции (The Inflation Reduction Act)<sup>58</sup>. В этом документе дается четкое описание предусмотренных законом налоговых льгот и программ финансирования для создания экономики чистой энергетики, снижения энергетических издержек, борьбы с изменением климата и сокращением загрязнения окружающей среды со значительным ущербом. Этот Закон призван помочь руководителям штатов, местных, территориальных органов, а также частному сектору, некоммерческим организациям, домовладениям и сообществам лучше понять, как они могут извлечь выгоду из этих инвестиций, раскрывая таким образом потенциал закона и предлагая дорожную карту для финансирования чистой энергии и климата, которое становится доступным на программном уровне. Напомним, что при нынешней администрации проблемы изменения климата и других экологических вызовов вновь были отнесены в США к числу ключевых приоритетов, начиная с возврата к обязательствам по выполнению Парижского климатического соглашения 2015 года.

В рамках Закона по снижению инфляции должны быть реализованы следующие задачи: 1) достижение к 2050 году нейтральности по выбросам ПГ при значительном сокращении эмиссии на транспорте, в промышленности и при производстве электроэнергии; 2) разработка и реализация в течение следующего десятилетия программы инвестиций на сумму в 2 трлн долл. в чистую энергетику и инфраструктуру, включая поддержку развития ВИЭ, при акценте на солнечную и ветряную, а также на модернизацию электросетевого хозяйства; 3) поддержка перехода к широкому использованию электромобилей, включая перевод на электрическую тягу федеральных транспортных средств, установку по всей стране 500 тыс. станций для зарядки электромобилей, а также замену парка транспортных средств федерального правительства электромобилями; 4) защита общественных земель и водных ресурсов, в том числе путем наложения временного моратория на новые договоры аренды нефти и газа на федеральных землях и водах.

При продвижении этого плана особо подчеркивается, что переход к 100% экологически чистой энергетике является не только обязанностью страны, но и формирует для нее многие возможности с опорой на экологические инновации. Благодаря этим усилиям, как предполагается, США станут мировой сверхдержавой в области экологически чистой энергии, экспортируя по всему миру экологически чистые энергетические технологии и создавая высококачественные рабочие места для среднего класса в самих США. Особое значение придается последовательной ориентации на экологические цели инвестиций: каждый доллар, потраченный на восстановление дорог, мостов, зданий, электросетей и нашей водной инфраструктуры, должен быть использован для предотвращения, уменьшения и противостояния изменению климата. Администрацией США также будут применяться меры против компаний, работающих на ископаемом топливе, и других приоритетных загрязнителей, которые ставят прибыль выше людей и сознательно наносят вред окружающей среде или скрывают информацию о потенциальных рисках своей деятельности для окружающей среды и здоровья.

Обращаясь к ситуации в **Евросоюзе** в контексте изучения значимых международных трендов, отметим, что предпринимаемые им в этой области меры привлекают внимание потому, что данная интеграционная группировка, перестав относиться к числу основных торговых партнеров России, сохраняет свое значение в качестве одного из при-

---

<sup>58</sup> Releases Inflation Reduction Act Guidebook for Clean Energy and Climate Programs. Statements and Releases // <https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2022/12/15/biden-harris-administration-releases-inflation-reduction-act-guidebook-for-clean-energy-and-climate-programs/> (дата обращения 07.03.2023).

знанных лидеров в решении климатической проблемы. Несмотря на определенное ослабление значения темы зеленого энергоперехода, а также увеличение в условиях энергетического кризиса доли углегенерации в энергобалансе ряда стран, цели по повышению доли ВИЭ в целом выполняются, что в 2022 году, по оценкам МЭА, сдерживало увеличение выбросов ПГ<sup>59</sup>. В целом в ЕС, по поступающим данным, политика зеленого энергоперехода реализуется с необходимой последовательностью<sup>60</sup>. Предпринимаются меры и по корректировке ее механизмов и инструментов. В их числе – анонсированное в середине декабря 2022 года реформирование механизма Торговли квотами на выбросы парниковых газов, ведущим направлением которого выступает ужесточение условий этой торговли. В частности, верхняя граница разрешенных выбросов ПГ снижается быстрее, чем раньше: если до недавних пор целью было снижение к 2030 году уровня разрешенных квот на 43% по отношению к 2005 году, то после корректировки снижение уже должно составить 62%, что приведет к более быстрому росту цен на CO<sub>2</sub> на углеродной бирже. И как результат – к более быстрому повышению издержек для бизнеса, негативно воздействующему на климатическую ситуацию. Для достижения этой цели в 2024 году однократно с рынка должны быть изъяты сертификаты на 90 млн т CO<sub>2</sub> и через 2 года – еще на 27 млн т. Параллельно до 2030 года число сертификатов должно ежегодно сокращаться на 4 %, т.е. в два раза быстрее чем раньше. Расширяется и сфера применения Торговли квотами на выбросы: в ЕС она охватывает энергетику, энергоемкую промышленность, а с 2012 года – авиацию, что в совокупности покрывает 40% выбросов ПГ в Евросоюзе. В результате реформы в Торговлю квотами должны быть также вовлечены транспортный и строительный сектора с общим охватом в итоге 70% выбросов CO<sub>2</sub> в Европе. Для этих секторов будет создана еще одна углеродная биржа<sup>61</sup>.

Опыт **Китая** представляет несомненный интерес, в том числе в свете его значения как одного из приоритетных внешнеторговых партнеров России. Китай подтвердил решимость достичь целей пикового уровня выбросов CO<sub>2</sub> к 2030 году и достижения углеродной нейтральности до 2060 года, принимая на себя обязательство построить сообщество с общим будущим для человечества. Более того, в период подготовки к COP-28 (28-я конференция сторон Рамочной конвенции ООН об изменении климата), которая состоится в Дубае в конце 2023 года, было согласовано ужесточение обязательств Китая по дате выхода на пиковые значения углеродных выбросов<sup>62</sup>. В целом, как подчеркивается, решение проблемы изменения климата является самой важной для Китая на следующие 40 лет, и ее невозможно решить без глобальных усилий, включая укрепление сотрудничества в новой энергетической отрасли возобновляемой энергетики и снятие ограничений на нее. За последние 10 лет «зеленый» все чаще становится четким фоном для качественного экономического и социального развития страны: интенсивность выбросов CO<sub>2</sub> снизилась на 34,4 %, обратив вспять тенденцию быстрого роста углеродных выбросов; последовательно корректируется структура энергетического баланса, оптимизируется и модернизируется промышленность; доля угля в потреблении первичной энергии в 2021 г. уменьшилась с 68,5 до 56 %, доля ВИЭ увеличилась на 6,9 процентных пункта до 16,6

<sup>59</sup> Internationale Energiebehörde mahnt Umstieg auf saubere Energien an // <https://www.zeit.de/wissen/umwelt/2023-03/co2-ausstoss-internationale-energieagentur-umstieg-erneuerbare-energien> (дата обращения 07.03.2023).

<sup>60</sup> Wahnbaeck C., Endres A. Kann der Markt das Klima schützen? Der EU-Emissionshandel war gut gemeint, aber schlecht umgesetzt // <https://www.zeit.de/wissen/umwelt/2023-02/neuer-emissionshandel-eu-klimapolitik-co2-ausstoss-reform-klimaziele> (дата обращения 07.03.2023).

<sup>61</sup> Ibid.

<sup>62</sup> h Executive Director meets with Chinese ministers in Beijing on energy & climate issues. Newsletter of the International Energy Agency. <https://www.iea.org/news/iea-executive-director-on-official-visit-to-china> (дата обращения: 10.07.2023).

%. Пекин в последние годы является примером успеха Китая в улучшении качества воздуха: количество дней с сильным загрязнением в Пекине сократилось с 58 в 2013 году до восьми в 2021 году, с последующим снижением их числа в 2022 году<sup>63</sup>. В стране в 2021 году была запущена работа углеродной биржи с учетом задачи обеспечения совместимости ее механизмов с углеродной биржей ЕС.

В **Россия** также, особенно в последнее время, проводится модернизация энергетической стратегии и обновление климатической политики перед лицом новых вызовов при учете трех основных используемых в международной практике направлений: 1) повышение энергоэффективности, 2) возрастание в энергобалансе доли ВИЭ 3) снижение углеродоемкости. Вместе с тем, с учетом специфики текущего момента принятые ранее планы и стратегии подвергаются определенной корректировке<sup>64</sup>. Тем не менее просматривается тренд на снижение углеродоемкости и сокращение углеродного следа, чему способствует и принятие Федерального закона «Об ограничении выбросов ПГ» (№ФЗ-296) В соответствии с этим Законом определены регулируемые организации (РО), хозяйственная и иная деятельность которых сопровождается выбросами ПГ - наиболее крупные предприятия, масса выбросов которых эквивалентна 150 тыс. т и более CO<sub>2</sub> эквивалента в год, которые представляют отчеты о выбросах ПГ с 01.01.2023 и с 01.01.2025 – организации с выбросами ПГ массой 50 тыс. т и более CO<sub>2</sub> эквивалента в год. Юрлица и индивидуальные предприниматели, не относящиеся к РО, вправе представлять отчеты о выбросах ПГ добровольно (ст. 7 № 296-ФЗ), а также реализовывать климатические проекты. При этом, согласно данному закону, климатические проекты представляют собой комплекс мероприятий, обеспечивающих сокращение (предотвращение) выбросов ПГ или увеличение поглощения ПГ. На базе поступающей от РО информации формируется Реестр выбросов ПГ – одна из государственных информационных систем, которая обслуживает вводимый механизм. Реализацию климатических проектов обслуживают углеродные единицы (УЕ) и реестр УЕ. Углеродная единица – это верифицированный результат реализации климатического проекта, выраженный в массе ПГ, эквивалентной 1 т CO<sub>2</sub>. Реестр углеродных единиц является второй информационной системой вводимого механизма, служащей регистрации КП и ведению учета УЕ и операций с ними.

В итоге этих мер формируются условия для перехода от системы обращения и зачета УЕ (с их помощью, напомним, производится оценка и верификация реализуемых регулируемых организациями климатических проектов) к механизму торговли квотами на выбросы ПГ, аналогичному международным системам. На это нацелен Федеральный закон «О проведении эксперимента по ограничению выбросов ПГ в отдельных субъектах РФ» (от 06.03.2022 N 34-ФЗФЗ). Согласно этому Закону, в рамках отдельных регионов, которые принимают решение об участии в региональном эксперименте по аналогии с Сахалинской областью, утверждается Стратегия по достижению углеродной нейтральности с определением года ее достижения в регионе. Параллельно вводится система квотирования выбросов, а также оборот выбросов ПГ в эквиваленте CO<sub>2</sub> с установлением цен на УЕ. Для реализации этого Закона Правительством Сахалинской области в ноябре 2022 года была утверждена «Программа проведения эксперимента по ограничению выбросов парниковых газов на территории Сахалинской области»<sup>65</sup>. Вместе с тем пока

<sup>63</sup> China reaffirms goals of carbon peak, neutrality. Nation marked greatest air-quality improvement worldwide in past decade. 15.09.2022. <https://www.globaltimes.cn/page/202209/1275364.shtml> (дата обращения 07.03.2023).

<sup>64</sup> Волобуев А., Стулов С. Технологический суверенитет в ветроэнергетике отложен на несколько лет // <https://www.vedomosti.ru/business/articles/2023/03/04/965293-tehnologicheskii-suverenitet-v-vetroenergetike-otlozhen> (дата обращения 07.03.2023).

<sup>65</sup> <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/6500202211300003?ysclid=lei82duoq0241973427> (дата обращения 07.03.2023).

реализуемая в стране политика по целому ряду направлений отстает от применяемых в международной практике механизмов и инструментов [Пахомова, Рихтер, Ветрова, 2022], что затрудняет разработку и принятие бизнесом современных стратегий низкоуглеродного развития

Что касается **крупного бизнеса**, в том числе из приоритетных для решения климатической проблемы секторов экономики, то в целом он подтвердил приверженность целям устойчивого развития<sup>66</sup>, включая переход к низкоуглеродной модели, повышение энергоэффективности, снижение углеродоемкости производства и инвестирование средств в лесо- и агроклиматические проекты [Ползиков, 2022; Пыжев, 2022]. Особые задачи в области обеспечения углеродной нейтральности стоят перед предприятиями нефтегазового комплекса [Телегина, Чапайкин, 2022], рекомендации для которого вырабатываются и на международном уровне. Они объединяют следующие пять рычагов: борьба с выбросами метана; устранение всех неаварийных факельных сжиганий; оснащение объектов добычи низкоуглеродными источниками электроэнергии; оснащение нефтегазовых процессов технологиями улавливания, утилизации и хранения углерода; расширение использования водорода с низким уровнем выбросов РГ на нефтеперерабатывающих заводах<sup>67</sup>. При этом стоящие перед бизнесом любого сектора экономики задачи должны и могут решаться при опоре на разнообразные инновации – технологические, организационные, энергетические и другие. С учетом ограниченности ресурсов, в том числе временных, бизнес должен осуществлять также отбор и реализацию наиболее эффективных (и с экономических, и с экологических позиций) стратегий и проектов низкоуглеродного развития [Пахомова, Рихтер, Ветрова, 2022]. В этой работе важно извлекать уроки из международного и отечественного опыта, в том числе по масштабированию инновационных технологий, ориентированных на улавливание CO<sub>2</sub> из атмосферного воздуха с последующей его закачкой в подземные горизонты в качестве необходимой предпосылки их успешной коммерциализации [Скобелев, Череповицына, Гусева, 2023]. Наряду с низкоуглеродными технологиями в последнее время вновь подчеркивается значение технологий и методов, ориентированных на повышение энергоэффективности в качестве одного из приоритетных способов противодействия климатической угрозе<sup>68</sup>.

Обращает на себя внимание и сохранение со стороны бизнеса опасности зеленого камуфляжа. Так, несмотря на запланированные программы сокращения, цифровые компании по-прежнему входят в число крупнейших источников выбросов CO<sub>2</sub>. Согласно подсчетам аналитических компаний, на долю цифрового сектора приходится от 2 до 3 % глобальных выбросов углекислого газа. Samsung, выбрасывая 20,1 млн т CO<sub>2</sub>-экв. в год, имеет самый большой углеродный след среди всех крупных технологических компаний Amazon выбрасывает больше всех технологических компаний «Большой пятерки»: 16,2 млн т CO<sub>2</sub>-экв., которые гигант розничной торговли производит ежегодно. Тайваньский производитель полупроводников TSMC выбрасывает больше всего на одного работника – 209,4 тонн CO<sub>2</sub>-экв.<sup>69</sup>

---

<sup>66</sup> Николаев Б. ESG – фактор в условиях международной нестабильности. РСПП ищет пути устойчивого развития для российского бизнеса // [https://www.ng.ru/ng\\_energiya/2023-02-13/9\\_8659\\_instability.html](https://www.ng.ru/ng_energiya/2023-02-13/9_8659_instability.html) (дата обращения 07.03.2023).

<sup>67</sup> New IEA report highlights the need and means for the oil and gas industry to drastically cut emissions from its operations. 03.05. 2023 // [https://www.iea.org/news/new-iea-report-highlights-the-need-and-means-for-the-oil-and-gas-industry-to-dramatically-cut-emissions-from-its-operations?utm\\_campaign=IEA+newsletters&utm\\_source=SendGrid&utm\\_medium=Email](https://www.iea.org/news/new-iea-report-highlights-the-need-and-means-for-the-oil-and-gas-industry-to-dramatically-cut-emissions-from-its-operations?utm_campaign=IEA+newsletters&utm_source=SendGrid&utm_medium=Email) (дата обращения: 10.07.2023)

<sup>68</sup> Ibid.

<sup>69</sup> <https://www.electronicshub.org/the-carbon-emissions-of-big-tech/> (дата обращения 07.03.2023).

Проблема зеленого камуфляжа имеет различные аспекты, к числу которых относится практика присвоения продукции, включая продовольствие, наименований «био» «эко» и т.п. без наличия у такой продукции подтверждающих сертификатов. В этой связи заслуживает поддержки инициатива по подготовке в России законопроекта, который обяжет производителей товаров с маркировками «эко», «био» и «зеленый» подтверждать, что их продукты произведены в соответствии с законом «Об органической продукции», обладая соответствующим сертификатом<sup>70</sup>. Сходные по назначению законопроекты готовятся и в ЕС<sup>71</sup>.

### Список литературы

1. Пахомова Н. В., Рихтер, К. К. и Ветрова, М. А. Глобальные климатические вызовы, структурные сдвиги в экономике и разработка бизнесом проактивных стратегий достижения углеродной нейтральности // Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика. 2022. Т 38. Вып. 3. С. 331–364.
2. Ползиков Д.А. Императивы адаптации к климатическим изменениям в разработке агропродовольственной политики в России // Проблемы прогнозирования. 2022. № 6 (195). С.145-155.
3. Пыжев А.И. Лесная промышленность регионов Сибири и Дальнего Востока: перспективы развития лесоклиматического сектора // Проблемы прогнозирования. 2022. № 4 (193). С. 68-77.
4. Скобелев Д.О., Череповицына А.А., Гусева Т.В. Технологии секвестрации угле. кислого газа: роль в достижении углеродной нейтральности и подходы к оценке затрат // Записки Горного института. 2023. Т. 259. С. 125-140.
5. Телегина Е.А., Чапайкин Д.А. Направления энергетического перехода в политике глобальных нефтегазовых компаний // Проблемы прогнозирования. 2022. № 5 (194). С. 129-138.

---

<sup>70</sup> Правительство одобрило запрет «зеленых» продуктов без подтверждения. Как могут измениться требования к экологически чистым продуктам // [https://www.rbc.ru/business/03/07/2023/649eb8539a7947a4c799b382?from=column\\_2](https://www.rbc.ru/business/03/07/2023/649eb8539a7947a4c799b382?from=column_2) (дата обращения: 10.07.2023).

<sup>71</sup> EU-Kommission plant Gesetz gegen Greenwashing. 22. März 2023 // <https://www.zeit.de/wirtschaft/2023-03/eu-werbung-greenwashing-mindeststandards-reparatur> (дата обращения: 10.07.2023).

## **Концепция устойчивого строительства: история возникновения, текущее состояние и перспективы развития в Российской Федерации**

**Аннотация.** В данной статье рассмотрены история возникновения концепции устойчивого строительства на международном уровне и ее развитие в Российской Федерации. Идеи, принципы и цели устойчивого строительства, наряду с соответствующими элементами концепции устойчивого развития, представляют глобальную значимость для всего мирового сообщества, условий для жизни будущих поколений. Концепция устойчивого строительства в России на сегодняшний день имеет формирующуюся нормативно-правовую базу для ее реализации и первые результаты, свидетельствующие о потенциально больших масштабах получения положительного экологического, экономического и социального эффекта при строительстве «зеленых», «устойчивых» объектов. По результатам проведенного исследования автором разработан перечень задач, необходимых для решения в кратко- и среднесрочном периоде с целью обеспечения устойчивых перспектив и эффективной реализации положений концепции.

**Ключевые слова:** устойчивое строительство; устойчивое развитие; жилищное строительство; девелопмент; отраслевая экономика.

*Andrey Y. Pankratov, Tatiana I. Bezdenezhnyh*

St Petersburg University, 7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034,  
Russian Federation

## **The concept of sustainable construction: history, current condition and prospects for development in the Russian Federation**

**Abstract.** This article discusses the history of the emergence of the sustainable construction concept at the international level and its development in the Russian Federation. The ideas, principles and goals of sustainable construction, along with the relevant elements of the sustainable development concept, are significant for the entire world community, the conditions for the life of future generations. Today the concept of sustainable construction in Russia today has an emerging legal and regulatory framework for its implementation and the first results indicating a potentially large scale of obtaining a positive environmental, economic and social effect in the construction of "green", "sustainable" facilities. As a result of the research the author has developed a list of tasks that need to be addressed in the short and medium term in order to ensure sustainable prospects and effective implementation of the provisions of the concept.

**Keywords:** sustainable construction; sustainable development; housing construction; development; sectoral economics.

Появление первых предпосылок возникновения концепции устойчивого строительства (далее – Концепция) относят к 1970-м годам, когда на фоне нефтяного кризиса, последствия которого имели наиболее ощутимый эффект в США и странах Западной Европы, люди столкнулись со значительным увеличением расходов на потребляемые энергоресурсы ввиду роста тарифов на них. В ответ на новые социально-экономические условия стали разрабатываться первые проекты «экодомов», позволяющих жильцам оптимизировать потребление энергоресурсов [Kibert, 1994b].

К предпосылкам появления устойчивого строительства (далее – УС) также относят следующие [СІВ, 1999]:

- критическая важность конечного «продукта» строительной отрасли – зданий, сооружений, объектов инфраструктуры – для всех сфер жизни общества;
- большой вклад строительной отрасли в ВВП;

- значимость представителей сферы строительства в качестве работодателей на рынке труда по количеству предоставляемых рабочих мест;
- существенный экологический след от объектов сферы строительства, который выражается в следующих показателях: потребление объектами инфраструктуры энергии; образование выбросов CO<sub>2</sub>; создание отходов.

В 1980-х годах были созданы международные комиссии и целевые группы, начавшие свою деятельность по всестороннему исследованию вопросов:

- энергосбережения в сфере строительства;
- водоснабжения и водоотведения;
- климата в помещениях;
- прогнозирования срока службы строительных материалов и компонентов;
- проектирования, учитывающего срок службы зданий и их компонентов.

Данными подразделениями проводился анализ данных, позволяющих оценить характеристики зданий в разрезе потребляемых энергоресурсов, их объема, структуры потребления; специалистами устанавливались причинно-следственные связи, позволяющие сделать выводы о мерах, необходимых для совершенствования процесса строительства и эксплуатации зданий.

Первым масштабным событием в истории УС явилось проведение международной конференции по устойчивому строительству в 1994 году (г. Тампа, США)<sup>72</sup>. Под УС участники конференции стали понимать «создание и ответственное поддержание здоровой искусственной среды обитания, основанной на эффективном использовании природных ресурсов и экологических принципах» [Kibert, 1994a]; также были утверждены принципы устойчивого строительства (см. табл. 1).

**Таблица 1. Принципы УС, утвержденные на Первой международной конференции по устойчивому строительству**

№ п/п	Название принципа УС	Содержание принципа
1	Conserve	Минимизация потребления ресурсов
2	Reuse	Максимизация повторного использования ресурсов
3	Renew/Recycle	Использование возобновляемых или перерабатываемых ресурсов
4	Protect Nature	Защита природной среды
5	Non-Toxics	Создание здоровой, нетоксичной среды
6	Quality	Стремление к качеству при создании искусственной среды

Источник: составлено автором на основе [Kibert, 1994b].

Проведение Первой международной конференции по устойчивому строительству по праву можно считать отправной точкой развития УС как концепции, которая, безусловно, имеет неразрывную связь с «общей» концепцией устойчивого развития (далее – УР), в своем содержании опираясь на ее принципы и учитывая цели УР.

Следующим этапом развития идеи устойчивого строительства на международном уровне является публикация «Повестки дня на 21 век по устойчивому строительству»<sup>73</sup> (далее – Повестка), разработанной Международным советом по инновациям и исследованиям в сфере строительства (CIB)<sup>74</sup> совместно с созданным ООН Международным центром технологий в области окружающей среды (IETC)<sup>75</sup> в 1999 году.

<sup>72</sup>First International Conference of CIB TG 16.

<sup>73</sup> Agenda 21 on sustainable construction.

<sup>74</sup> International Council for Research and Innovation in Building and Construction.

<sup>75</sup> International Environmental Technology Centre.

В Повестке изменяется подход к определению устойчивого строительства, которое трактуется как «интегративный и целостный процесс, направленный на восстановление гармонии между природной и окружающей средой, и создание населенных пунктов, утверждающих человеческое достоинство и способствующих экономическому равенству» [СІВ, 2001]; также, исходя из содержания документа, УС включает 4 основополагающих аспекта [СІВ, 1999]:

- 1) экономическая устойчивость (рыночный спрос; экономика жизненного цикла; будущие показатели; процесс управления строительством и др.);
- 2) функциональная устойчивость (удовлетворение потребностей; качество внутренней среды; технические характеристики; долговечность и др.);
- 3) экологическая устойчивость (природные ресурсы; биоразнообразие; ответственное отношение к природе; экологическая нагрузка и др.);
- 4) социальная устойчивость (социальная стабильность; искусственная среда обитания; транспорт; здоровье; эстетические и культурные аспекты; и др.).

Проводя сравнение между содержанием Повестки и современными публикациями по теме УС, можно заключить, что основополагающие принципы и цели устойчивого строительства, приведенные в публикациях СІВ, остаются актуальными и по сегодняшний день; происходит лишь их дополнение с появлением новых результатов научно-исследовательской деятельности, способных оказать положительное влияние на реализацию Концепции. Во избежание разночтений в трактовке понятия «устойчивое строительство» автором предлагается его следующее определение: УС – процесс создания искусственной среды обитания общества, включающий комплекс мер, технологий, мероприятий и других взаимосвязанных элементов, соответствующих целям и принципам концепции устойчивого развития и интегрированных в сферу строительства с учетом отраслевой специфики. Стоит отметить, что УС не ограничивается процессом строительства как таковым: Концепция включает в себя сопровождение всего жизненного цикла здания – от этапа проектирования до завершения эксплуатации объекта строительства и его демонтажа.

О поддержке Концепции в России на законодательном уровне свидетельствует развитие нормативно-правовой базы, включающей документы, по своему содержанию имеющие непосредственное отношение к устойчивому строительству. Ключевые из них приведены в Таблице 2.

**Таблица 2. Документы, составляющие правовую основу устойчивого строительства в Российской Федерации**

№ п/п	Наименование документа	Краткая характеристика содержательных аспектов документа, влияющих на устойчивое строительство
1	Указ Президента РФ от 04.02.1994 №236 «О государственной стратегии Российской Федерации по охране окружающей среды и обеспечению устойчивого развития»	Постановка задачи по неистощительному использованию невозобновляемых природных ресурсов, экологически безопасному развитию коммунального хозяйства, расширенному использованию вторичных ресурсов.
2	Указ Президента РФ от 01.04.1996 №440 «О Концепции перехода Российской Федерации к устойчивому развитию»	Документ нацелен на решение задач социально-экономического развития, сохранение благоприятного состояния окружающей среды и природно-ресурсного потенциала в целях удовлетворения жизненных потребностей населения.

3	Постановление Правительства РФ от 22 ноября 2000 г. № 880 «Об утверждении Градостроительной хартии Содружества Независимых Государств»	Документом были предложены действия для обеспечения эффективного комплексного развития территорий, использования преимущественно экологически чистых технологий при развитии территорий.
4	Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004	Установление понятия устойчивого развития территорий; постановка задач по обеспечению комплексного и устойчивого развития на основе территориального планирования, градостроительного зонирования и планировки территории.
5	Распоряжение Правительства от 17.11.2008 № 1662-р «О Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года»	Отмечена необходимость обеспечения развития строительного комплекса и производства строительных материалов, изделий и конструкций с применением инновационных, в том числе энергосберегающих, технологий.

Источник: составлено автором на основе [Максимкина, 2018].

Отмечается, что большинство из указанных в Таблице 2 документов имели декларативный характер, их публикация не влекла за собой конкретных действий по реализации Концепции [Максимкина, 2018]. По мнению автора настоящей работы, существенно большая эффективность в УС Российской Федерации на сегодняшний день достигается за счет установления на законодательном уровне ограничений, обязывающих компании сферы строительства переходить к использованию технологий, методов и иных атрибутов устойчивого строительства. К документам такого типа относятся следующие:

- 1) Постановление Правительства РФ от 27.09.2021 №1628 (далее – Постановление №1628);
- 2) Постановление Правительства РФ от 05.03.2021 №331 (далее – Постановление №331);
- 3) Национальный стандарт РФ ГОСТ Р 70346-2022 (введен 01.11.2022) (далее – ГОСТ).

В чем состоит практическая значимость данных документов в процессе реализации Концепции. Постановление №1628 устанавливает требования для застройщиков многоквартирных жилых домов (далее – МКД) относительно минимального уровня энергоэффективности вводимых в эксплуатацию МКД. Данные ограничения будут вступать в силу поэтапно. Так, к 1 сентября 2027 года на первичном рынке жилой недвижимости должны остаться только те МКД, которые имеют класс энергоэффективности, устанавливаемый в зависимости от расчетного значения годового удельного расхода энергоресурсов в отношении объекта строительства (реконструкции; капитального ремонта), не ниже А (очень высокий). Данные мероприятия должны способствовать достижению целей Стратегии социально-экономического развития Российской Федерации с низким уровнем выбросов парниковых газов до 2050 года, утвержденной Распоряжением Правительства РФ от 29.10.2021 № 3052-р.

Исходя из результатов проведенных автором расчетов, за счет использования «зеленых» («устойчивых») технологий при строительстве МКД можно добиться сокращения углеродного следа здания более, чем на 200%, – и это только благодаря оптимизации процесса теплоснабжения.

Постановление №331 служит показательным примером внедрения требований, согласно которым подрядчики по строительству (капитальному ремонту; реконструкции) объектов, осуществляемому за счет бюджетных средств, должны использовать передо-

вые технологии. Так, с 1 января 2022 года для них стало обязательным применение технологий информационного моделирования (BIM), которые позволяют производить качественные, точные расчеты объемов материалов и, следовательно, работ, необходимых для реализации проектов. Использование BIM позволяет:

1. оптимизировать сроки проектирования;
2. оптимизировать расходы материалов, избегая случаев их закупки в объемах, превышающих требуемые;
3. осуществлять функцию контроля за объемом выполняемых работ более качественно.

Практическим результатом использования данных преимуществ является положительное изменение экономического эффекта при реализации проектов строительства.

ГОСТ, также указанный автором в числе практически ориентированных правовых основ УС, вступил в силу 1 ноября 2022 года и установил требования к «зеленым» зданиям – объектам жилищного строительства, соответствующим принципам и целям УС. На сегодняшний день он выполняет очень важную функцию: позволяет покупателям квартир в МКД проверить соответствие рассматриваемого жилого комплекса требованиям «зеленого» строительства по следующим категориям: 1. Архитектура и планировка участка; 2. Организация и управление строительством; 3. Комфорт и качество внутренней среды; 4. Энергоэффективность и атмосфера; 5. Рациональное водопользование; 6. Материалы и ресурсоэффективность; 7. Отходы производства и потребления; 8. Экологическая безопасность территории; 9. Безопасность эксплуатации здания; 10. Инновации устойчивого развития.

Ознакомление с соответствием объекта строительства требованиям ГОСТ представляет важность для всех заинтересованных сторон в процессе принятия решений, обеспечивает большую прозрачность деятельности застройщиков и позволяет делать выводы касательно ответственности бизнеса.

Концепция устойчивого строительства в России находится на этапе своего активного развития, имеет большие перспективы и простор для реализации, масштабирования и качественного роста положительного эффекта от ее применения в деятельности застройщиков. Однако для практического воплощения идей Концепции, по мнению автора, необходимо добиться поиска решения следующих задач в кратко- и среднесрочном периоде.

1. Популяризация идей Концепции среди всех заинтересованных сторон процесса строительства. Формирование в их восприятии отношения к необходимости соблюдения требований УС не как к мерам рекомендательного характера, а как к обязательным атрибутам деятельности участников строительной отрасли в условиях глобальных экономических, экологических и социальных вызовов.
2. Контроль соблюдения застройщиками ужесточающихся требований к энергоэффективности зданий; обеспечение невнесения изменений в базовые показатели энергоэффективности в целях ухода от «номинальности» оптимизации фактических характеристик МКД.
3. Создание условий для стимулирования и мотивации компаний сферы строительства в целях внедрения и использования передовых технологий (таких, как BIM), оказывающих положительное влияние на экономический, экологический и социальный эффект от реализации строительных проектов;
4. Разработка и внедрение мер поддержки застройщиков, осуществляющих реализацию проектов строительства, соответствующих требованиям УС: прямые налоговые льготы; субсидирование ставок по проектному финансированию застройщиков и ипотечных ставок для покупателей квартир в «зеленых» домах и др.

## Список литературы

1. Максимкина Ю.А. Правовые основы устойчивого строительства в Российской Федерации // Сборник статей XII Международной научно-практической конференции «Устойчивое развитие в период кризиса: что должно защищать право?»: в 2 частях Том. Часть 2. Наука и просвещение. Пенза, 2018. С. 192–196.
2. Национальный стандарт РФ ГОСТ Р 70346-2022 «Зеленые» стандарты. Здания многоквартирные жилые «зеленые». Методика оценки и критерии проектирования, строительства и эксплуатации».
3. Постановление Правительства РФ от 05.03.2021 №331 «Об установлении случая, при котором застройщиком, техническим заказчиком, лицом, обеспечивающим или осуществляющим подготовку обоснования инвестиций, и (или) лицом, ответственным за эксплуатацию объекта капитального строительства, обеспечиваются формирование и ведение информационной модели объекта капитального строительства».
4. Постановление Правительства РФ от 27.09.2021 №1628 «Об утверждении Правил установления требований энергетической эффективности для зданий, строений, сооружений и требований к правилам определения класса энергетической эффективности многоквартирных домов».
5. Agenda 21 on Sustainable Construction // CIB Report Publication 237. July, 1999.
6. Agenda 21 for Sustainable Construction in Developing Countries. First discussion document / CIB. Editor: Chrisna du Plessis // CSIR-Boutek. Version 2. 2001.
7. Kibert C. J. Establishing principles and a model for sustainable construction // CIB TG 16, Sustainable Construction, Tampa, Florida, USA, 1994. p. 3–12.
8. Kibert C. J. Sustainable construction: Proceedings of the First International Conference of CIB TG 16 // University of Florida. College of Architecture. 1994.

*Поляков Николай Александрович, Жеребчикова Полина Евгеньевна*

Санкт-Петербургский государственный университет,  
Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7–9

## **Применение технологических инноваций в проектах освоения трудноизвлекаемых запасов нефтегазовых месторождений Арктического региона**

**Аннотация.** Стратегические программы по развитию энергетического комплекса РФ и растущий спрос на энергоресурсы в совокупности с трендами по декарбонизации производства определяют необходимость активного внедрения технологических инноваций для эффективного освоения месторождений углеводородов Арктической зоны РФ компаниями, ориентированными на развитие в странах Азиатско-Тихоокеанского региона (АТР). В рамках исследования проанализированы определения понятий технологических инноваций и трудноизвлекаемых запасов, а также определены особенности Арктики как региона добычи нефти и газа.

**Ключевые слова:** Арктический регион, трудноизвлекаемые запасы, технологические инновации.

*Nickolay A. Polyakov, Polina E. Zherebchikova*

St Petersburg University, 7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034,  
Russian Federation

## **Application of technological innovations in projects for the development of hard-to-recover reserves of oil and gas fields in the Arctic region**

**Abstract.** Strategic programs for the development of the energy complex of the Russian Federation and the growing demand for energy resources, together with trends in decarbonization of production, determine the need for active introduction of technological innovations for the effective development of hydrocarbon deposits of the Arctic zone of the Russian Federation by companies focused on development in the countries of the Asia-Pacific region (APR). Within the framework of the study, the definitions of the concepts of technological innovations and hard-to-recover reserves are analyzed, and the features of the Arctic as a region of oil and gas production are determined.

**Keywords:** Arctic region, hard-to-recover reserves, technological innovations.

Нефтегазовая отрасль в России занимает ключевое место в экономическом развитии страны и является значимым комплексом предприятий по добыче, транспортировке, переработке, распределению и хранению углеводородного сырья. Деятельность преобладающей доли российских нефтегазовых компаний охватывает все этапы технологического процесса: от геологоразведки, добычи и переработки (глубокой переработки) углеводородов до продвижения и продажи готового продукта конечному потребителю.

Инновации играют в нефтегазовом бизнесе важную, постоянно возрастающую роль, поскольку являются эффективным средством в борьбе за конкурентное преимущество, причем долгосрочное, – позволяют снизить себестоимость продукции и расширить рыночное пространство, способствуют притоку инвестиций и росту имиджа, стимулируют появление новых потребностей, а также, в условиях современной геополитической обстановки, становятся условием существования бизнеса.

Согласно Энергетической стратегии России задачами развития научно-технической и инновационной деятельности в нефтегазовой отрасли и смежных с ней отраслях промышленности являются: «развитие отечественного научно-технологического потенциала, создание и освоение передовых технологий в сфере энергетики; повышение ин-

новационной активности организаций топливно-энергетического комплекса; модернизация и повышение конкурентоспособности отраслей топливно-энергетического комплекса преимущественно на базе технологий, оборудования и материалов отечественного производства»<sup>76</sup>.

В соответствии с «Руководством Осло» принято выделять четыре группы инноваций (рисунок 1)<sup>77</sup>:

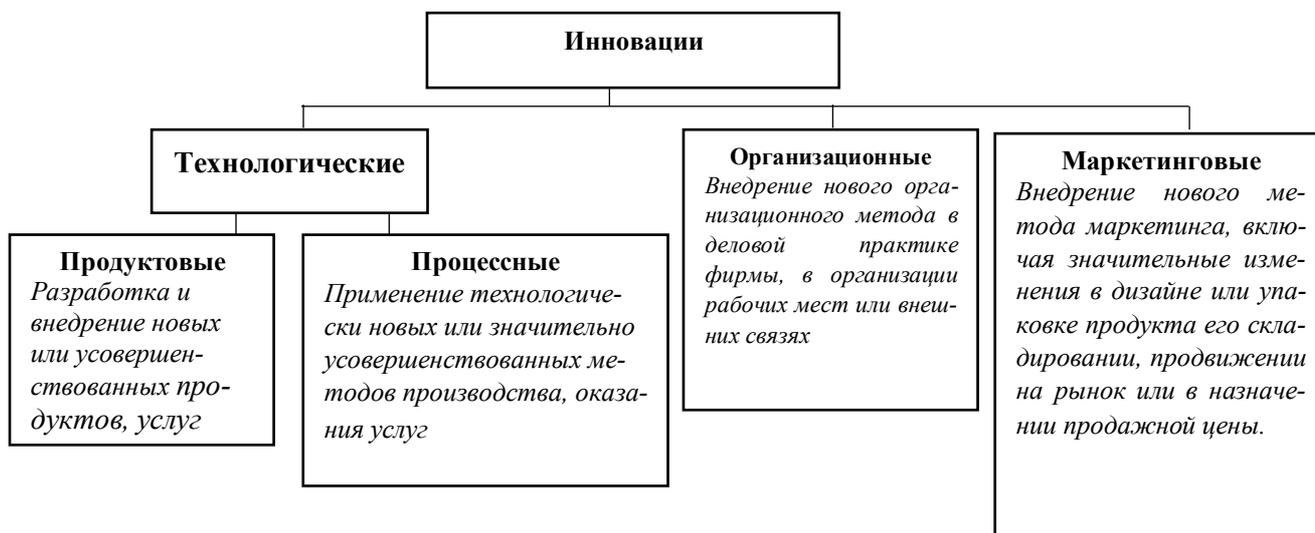


Рисунок 1. Основные виды инноваций («Руководство Осло»)

В последней редакции «Руководства Осло» дано определение бизнес-инноваций<sup>78</sup>. Это новый или улучшенный продукт, или бизнес-процесс (их комбинация), который значительно отличается от предыдущих продуктов или бизнес-процессов фирмы и который был представлен на рынке или введен в действие этой фирмой. Но для полного восприятия технологических инноваций желательно придерживаться предыдущей классификации, а именно новые продукты и технологические процессы [Поляков 2021, с.258-262].

Несмотря на санкционное давление объемы добычи нефти в России в феврале 2023 года достигли значений февраля месяца предыдущего года<sup>79</sup>. На фоне геополитического и экономического кризиса спрос на углеводородное сырье во всем мире растет. По оценкам банка Goldman Sachs стоимость барреля нефти марки Brent в IV квартале 2023 года может достигнуть 100 долларов США<sup>80</sup>. Очевидна несостоятельность утверждения: доминирование альтернативных источников энергии по отношению к традиционным ископаемым (нефть, газ, уголь) в мировом энергетическом балансе в близлежащей пер-

<sup>76</sup> Энергетическая стратегия Российской Федерации на период до 2035 года. Утверждена Распоряжением Правительства Российской Федерации от 09 июня 2020 года № 1523-р

<sup>77</sup> «Руководство Осло» Рекомендации по сбору и анализу данных по инновациям. Третье издание. Совместная публикация ОЭСР и Евростата. Организация экономического сотрудничества и развития. Статистическое бюро европейских сообществ. Перевод на русский язык. Государственное учреждение "Центр исследований и статистики науки" (ЦИСН), 2010. Москва 2010г.

<sup>78</sup> OECD/Eurostat (2018), Oslo Manual 2018: Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation, 4th Edition, The Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities, OECD Publishing, Paris/Eurostat, Luxembourg. <https://doi.org/10.1787/9789264304604-en> P. 242

<sup>79</sup>Новости ТЭК. Еженедельный аналитический бюллетень. Выпуск (10) 1481 27 февраля – 5 марта 2023г. Стр. 4.

<sup>80</sup> Там же Стр. 28.

спективе. Планы освоения новых месторождений и реанимация старых с учетом внедрения технологических инноваций приобретают повышенную актуальность. Особенно необходимо учитывать проекты освоения месторождений в Арктической зоне РФ. Реализация пространственных приоритетов государственной энергетической политики предполагает существенное увеличение добычи и углубление переработки всех видов энергетических ресурсов Арктического региона, «развитие производства транспортабельной энергоемкой продукции высоких уровней передела и соответствующей транспортной и социальной инфраструктуры»<sup>81</sup>.

Сегодня добыча полезных ископаемых является главным видом бизнеса в Арктической зоне РФ. Запасы только на арктическом шельфе оцениваются более 85 трлн м<sup>3</sup> природного газа и 17 млрд т нефти, что является стратегическим резервом в развитии минерально-сырьевой базы Российской Федерации [Хасанова, 2022]. Учитывая колоссальный энергетический потенциал Арктики, важно также отметить тенденцию декарбонизации производства и уменьшения выбросов парниковых газов во всем мире, включая страны Юго-Восточной Азии. Российские нефтегазовые компании, ориентирующиеся на развитие бизнеса в странах АТР (с учетом разворота на восток) должны учитывать ESG-повестку, которая становится доминирующим трендом во всем мире. Так Южная Корея планирует достигнуть уровня углеродной нейтральности к 2050 году, Китай и Индонезия - к 2060 году, Индия к 2070 году<sup>82</sup>. Срок не малый, но эта задача заставляет предприятия и государство усиливать направления поиска новых технологий в области «зеленой» энергетики.

Важным понятием, используемым в исследовании, является понятие трудноизвлекаемых запасов (ТРИЗ). Утвержденной формулировки ТРИЗ не существует, но согласно приказу Минприроды РФ от 1998 года, «трудноизвлекаемыми запасами следует считать запасы, экономически эффективная (рентабельная) разработка которых может осуществляться только с применением методов и технологий, требующих повышенных капиталовложений и эксплуатационных затрат по сравнению с традиционно используемыми способами»<sup>83</sup>.

Впервые классификацию ТРИЗ и критерии отнесения запасов к трудноизвлекаемым предложили академики Н.Н. Лисовский и Э.М. Халимов в 1994 году. В основе классификации<sup>84</sup> лежали граничные значения ряда геологических и технологических параметров, а также степень удаленности от существующих нефтегазодобывающих центров.

Если проанализировать существующие классификации, также количественные и качественные критерии, представленные в Налоговом кодексе РФ, в общем виде можно выделить следующие категории трудноизвлекаемых запасов:

- Нефти низко- и сверхнизкопроницаемых пород;
- Нефти, приуроченные к малым нефтенасыщенным толщинам или тонким нефтяным оторочкам;
- Высоковязкие и сверхвязкие нефти и битумы;
- Нефти континентального шельфа и Арктики.

---

<sup>81</sup> Энергетическая стратегия Российской Федерации на период до 2035 года. Утверждена Распоряжением Правительства Российской Федерации от 09 июня 2020 года № 1523-р.

<sup>82</sup> ЮВА: высокие требования к «зеленой составляющей». ЦДУ ТЭК [https://www.cdu.ru/tek\\_russia/articles/8/1097/](https://www.cdu.ru/tek_russia/articles/8/1097/) (дата обращения 14.03.2023).

<sup>83</sup> О трудноизвлекаемых запасах: Приказ Министерства природных ресурсов и экологии от 06.11.2020 г №894.

<sup>84</sup> Трудноизвлекаемые запасы нефти ТРИЗ Neftegaz.ru. 03 апреля 2012 <https://neftegaz.ru/tech-library/ngk/147767-trudnoizvlekaemye-zapasy-nefti-triz/> (дата обращения 14.03.2023).

Трудноизвлекаемые запасы нефти и газа, по мнению специалистов, занимают промежуточное положение между нерентабельными в существующих экономических и технологических условиях (забалансовыми) и извлекаемыми запасами, которые возможно добывать рентабельно в современных условиях.

Себестоимость добычи нефти во многом зависит не только от геологического строения залежей и свойств флюидов, но и от географического положения месторождения и природно – климатических условий. Несмотря на то, что уровень влияния на капитальные затраты географических факторов, то есть развитости инфраструктуры и удаленности рынков сбыта, может составлять до 80%, при принятии решений о разработке месторождений ТРИЗ в первую очередь учитываются физико – химические свойства флюидов и геолого – геофизические характеристики природных резервуаров.

Континентальный шельф, в особенности арктический, является самым перспективным направлением морских проектов добычи углеводородов, но и считается наиболее сложным для освоения из-за ряда факторов:

- Существенная удаленность от инфраструктуры и баз снабжения (до 600 км);
- Наличие ледяных образований (ледяной покров, айсберги, торосы);
- Суровые природно – климатические условия (сильные ветра, низкие температуры воздуха, магнитные аномалии в атмосфере, полярная ночь);
- Повышенная чувствительность экосистемы Арктики к техногенным воздействиям;

Помимо вышеперечисленных факторов, существенные проблемы возникают и в процессе цифровизации объектов нефтегазового комплекса (НГК) – перебои в подаче электроэнергии и ненадежность беспроводных сетей к кибератакам.

Особенности Арктической зоны обуславливают капиталоемкие вложения в шельфовые месторождения, а также необходимость создания уникальных технологий для реализации рентабельной добычи.

Развитие Арктики реализуется в соответствии со стратегическими планами развития и управления энергетикой страны, и координируется Министерством энергетики РФ, Министерством экономического развития и Министерством экологии и природных ресурсов. Энергетическое развитие, безусловно, должно сопровождаться развитием в области экологии: снижением выбросов парниковых газов и углеродной составляющей. Это может быть достигнуто за счет комбинации первичных топливных ресурсов и современных источников, что невозможно без применения инновационных технологических и организационных решений [Самсонов Р.О., Соколов А.Н., 2022].

Помимо государственных стратегических целей, необходимость финансовых вложений в развитие цифровых технологий на месторождениях трудноизвлекаемых запасов для их эффективной разработки в будущем определяется рядом причин. По прогнозам компании ExxonMobil, мировой спрос на энергию будет значительно расти и к 2040 году может увеличиться на 25%, при этом около 60% прироста придется на долю нефти и газа [Яковец Т., Истратов И.], поэтому наращивание добычи ТРИЗ, составляющих основную долю российских запасов углеводородного сырья, имеет важное значение.

По оценке Всемирного экономического форума, внедрение технологических инноваций в нефтегазовую промышленность может к 2026 году принести доход около 1,6 трлн долларов<sup>85</sup>. Говоря об инновациях в сфере добычи нефти и освоения месторождений ТРИЗ, необходимо отметить повышение производительности и безопасности деятельности (сокращение количества внештатных ситуаций, времени простоев), снижение

---

<sup>85</sup> Цифровая революция // Национальная ассоциация нефтегазового сервиса. 2017. 5 декабря. URL:nangs.org

издержек и потенциал роста. Кроме того, по подсчетам специалистов, увеличение проектного коэффициента извлечения нефти (КИН) и рост коэффициента подтверждения запасов (за счет использования инновационных технологий) могут обеспечить дополнительный прирост ТРИЗ нефти категории А,В1,В2 в России до 2,8 млрд тонн [Корзун 2021, с.6-9].

Основные результаты:

- В определении технологических инноваций целесообразно придерживаться классификации, указанной в «Руководство Осло»;
- Большинство нефтегазовых месторождений в Арктической зоне РФ можно отнести к разряду ТРИЗ;
- Российские нефтегазовые компании, ориентирующиеся на развитие бизнеса в странах АТР, должны учитывать ESG- повестку, применять новые технологии в области декарбонизации производства и уменьшения парниковых выбросов в атмосферу;
- В бизнес – практике принятия решений о разработке ТРИЗ в первую очередь учитываются физико – химические и геолого – геофизические характеристики месторождений.
- К задачам освоения Арктической зоны относят значительные капиталовложения в шельфовые месторождения, а также уникальные технологии для реализации рентабельной добычи.

### Список литературы

1. Корзун Е. Нефтегазовая вертикаль. 2021. №3. С.6-9
2. Поляков Н.А. Бизнес инновации в освоении Арктической зоны РФ // Пятый международный экономический симпозиум - 2021 Издательство: ООО «Скифия-принт» Санкт-Петербург, 2021 С.258-262.
3. Самсонов Р.О., Соколов А.Н. Системный подход к развитию минерально-сырьевой базы как метод комплексного решения экологических и технологических проблем освоения Арктики // Neftegaz.ru. 2022. №3.
4. Хасанова А. Доклад главы Роснедр // Neftegaz.ru. 28 ноября 2022. <https://neftegaz.ru/news/gas/760483-glava-rosnedr-zayavil-chto-resursy-gaza-na-shelfe-rf-v-arktike-sostavlyayut-85-trln-m3/> (дата обращения 14.03.2023).
5. ЮВА: высокие требования к «зеленой составляющей». ЦДУ ТЭК [https://www.cdu.ru/tek\\_russia/articles/8/1097/](https://www.cdu.ru/tek_russia/articles/8/1097/) (дата обращения 14.03.2023)
6. Яковец Т., Истратов И. На пороге нового мегацикла мировой экономики // Нефтегазовая вертикаль. 2018. №18.

## **Трансформация структурных элементов бизнес-моделей в цифровой экономике**

**Аннотация.** В условиях цифровой экономики и меняющейся внешней среды возрастает актуальность поиска новых способов создания и удержания стоимости, одним из которых является формирование новых единиц анализа и концептуальных принципов развития компании, ключевыми из которых являются бизнес-модели. В статье на основе систематического обзора литературы сформулированы ключевые факторы трансформации бизнес-моделей, опосредованные цифровой экономикой, и сделаны соответствующие выводы об инновациях бизнес-моделей.

**Ключевые слова:** бизнес-модель, трансформация бизнес-моделей, инновация бизнес-моделей, цифровая экономика

*Ekaterina I. Vergun*

St Petersburg University, 7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034,  
Russian Federation

## **Transformation of the structural elements of business models in the digital economy**

**Abstract.** Under the conditions of digital economy and changing environmental conditions, the relevance of finding new ways to create and retain value is increasing, one of which is the formation of new units of analysis and conceptual principles of company development, the key of which are business models. The article, through a systematic review of the literature, formulates the key drivers of business model transformation mediated by the digital economy and draws relevant conclusions about business model innovation.

**Key Words:** Business Model, Business Model Transformation, Business Model Innovation, Digital Economy

В рамках перехода к цифровой экономике компаниям приходится решать все большее количество задач, и они вынуждены выбирать новые единицы анализа для прогнозирования развития стоимости, новые способы ее достижения. Такими единицами анализа могут быть бизнес-модели, трансформирующиеся под влиянием внешней среды.

Эти современные вызовы требуют новых стратегических и операционных рамок, которые согласованно разработаны и направлены на достижение долгосрочного конкурентного преимущества. Последнее в определенных условиях целевого позиционирования трансформируется в стратегию. Однако существует специальная конструкция для достижения указанных целей и структурированный многокомпонентный механизм движения по указанной стратегии - бизнес-модель.

В этих условиях бизнес-модель концептуализируется как особый слой, расположенный между стратегическим и операционным уровнем, где по сравнению с операционным уровнем бизнес-модель как аналитическая конструкция представляет собой менее детальное, но более комплексное представление о компании.

В ряде статей в рамках менеджмента и инновационной экономики развивается предположение о том, что эффективность деятельности компаний опосредована бизнес-моделями, которые раскрывают потенциальную ценность и приносят конкурентные преимущества на рынок [14], [9], [16]. Этот тезис подтверждается рядом исследований, которые объясняют генерирование устойчивого конкурентного преимущества постоянным изменением структурных элементов бизнес-модели и их взаимосвязей. В качестве примера можно привести исследования Foltean and Glovatchi, 2021, Petteri Leppänen et al,

2021, Joshua V White, 2022, которые посредством структурированных интервью, качественного сравнительного анализа нечетких множеств (fsQCA), мета-анализа пришли к выводам о состоятельности гипотезы [10], [8].

Исходя из приведенных и подобных статей, следует отметить значительный интерес исследователей к определению дефиниций бизнес-моделей, в зарубежной литературе активно концептуализируется понятие "инновация бизнес-модели (ВМІ)", которое во многом связано с трансформацией традиционных бизнес-моделей. На рисунке 1 представлены основные определения, синтезированные и дополненные контекстом цифровой экономики, которые в дальнейших исследованиях могут быть операционализированы в рамках переменных для количественных и качественных исследований.

<b>Бизнес-модель (Business model)</b>	Бизнес-система, состоящая из структурных элементов, сосредоточенных в потоках ценности и их взаимосвязях, слой между стратегическим и операционным уровнями фирмы, ориентированный на устойчивое конкурентное преимущество.	Timmers (1998), Afuah and Tucci (2001), Amit and Zott (2001), Tapscott (2001).
<b>Инновации бизнес-модели (Business model innovation, ВМІ)</b>	Конфигурация преобразований каждого структурного элемента бизнес-модели и их интеграция для создания оптимальной бизнес-модели.	Zott (2011); Clauss (2016); Gassmann (2015); Dijkman et al (2015); Metallo et al (2018).
<b>Transformation Factors Driven by the Digital Economy</b>	Причины и параметры, имеющие экономическую природу, влияющие на конфигурацию трансформации каждого элемента бизнес-модели и их взаимосвязей, вследствие качественных изменений принципов экономической деятельности, основанных на использовании цифровых технологий.	Anderson, C. & Ellerby, W. (2018), Berman, S.J. (2012), Westerman, G., Bonnet, (2014).

Источник: составлено автором на основании (15), (18), (1), (2), (3), (4), (6), (5), (8)

Для дальнейшего рассмотрения в качестве основы для представления бизнес-модели приводится традиционная структура бизнес-модели, основанная на работе Остервальдера. Указанная структура была выбрана исходя из предположения о ее релевантности для текущего исследования в связи с ее широким применением в ряде анализируемых ниже исследований, а также в связи с проверяемостью данных в количественном исследовании [11]. Кроме того, эта структура дополнена основными характеристиками каждого из структурных блоков (рис. 2).

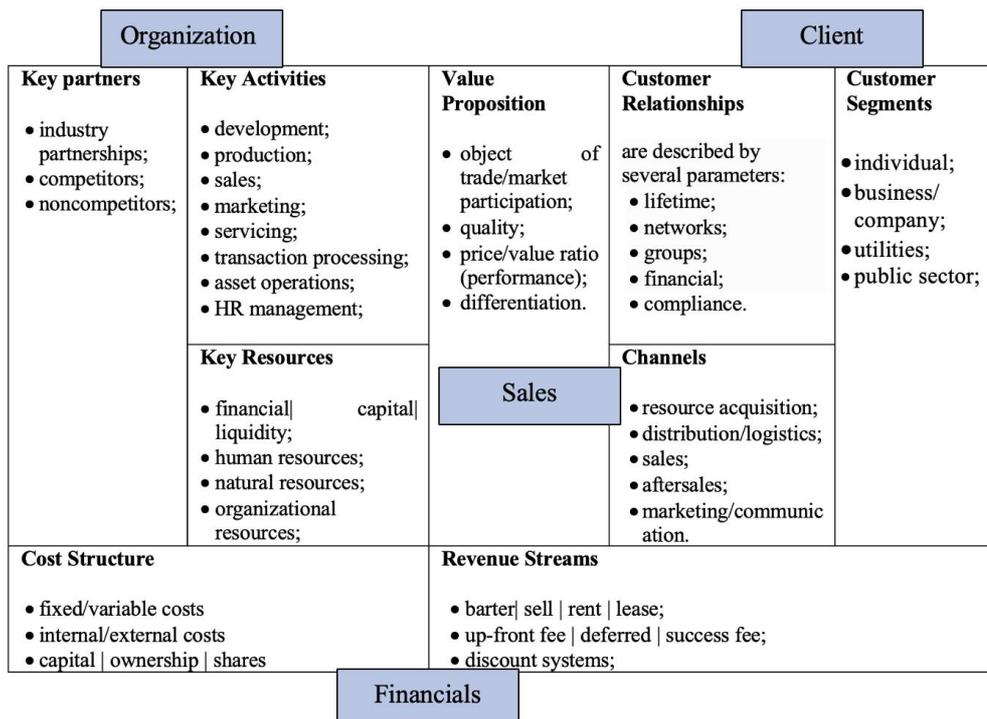


Рис. 2 "Полотно бизнес-модели", заполненное ключевыми параметрами элементов

Традиционные бизнес-модели, смоделированные вокруг базовой основы через незначительные трансформации каждого из элементов в зависимости от конкретной сферы деятельности компании, можно признать довольно распространенными. Однако, значительные изменения в окружающей среде ставят вопрос об их гибкости и устойчивости. Ряд этих изменений обусловлен глобальным процессом цифровой трансформации как средством перехода к новой парадигме развития деятельности хозяйствующих субъектов - цифровой экономике. Цифровая экономика создает новые условия для развития бизнеса, изменяя институциональную среду и стимулируя внедрение цифровых технологий посредством государственных программ и нормативных актов, повышая сложность структурных связей и коммуникаций между компаниями и внешней средой, а также усиливая конкуренцию [7].

В связи с вышеизложенным, выделим ключевые факторы модификации структурных элементов бизнес-модели, опосредованной цифровой экономикой, на основе исследовательской модели, представленной на рисунке 3.

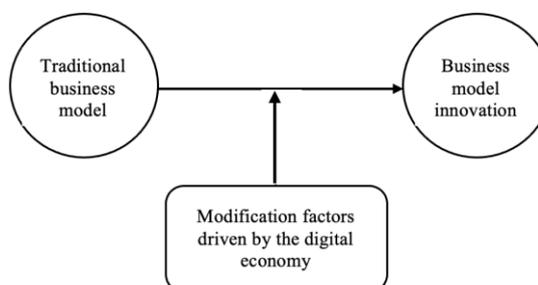


Рис. 3 Исследовательская модель

Для того чтобы концептуализировать предположения о модифицирующих факторах, которые могут изменить структурные элементы бизнес-модели, и создать основу для дальнейшего эмпирического исследования, нами был выполнен обзор литературы. Используя академическую базу данных Scopus, на основании названий, аннотаций и ключевых слов нами было отобрано 214 работ, имеющих отношение к теме исследования. В качестве последних были использованы "инновация бизнес-модели", "цифровая экономика", "трансформация". Далее были удалены дубликаты и исключены работы, не прошедшие проверку аннотаций. На основании критериев даты публикации, типа и доступа 141 статья была признана нерелевантной.

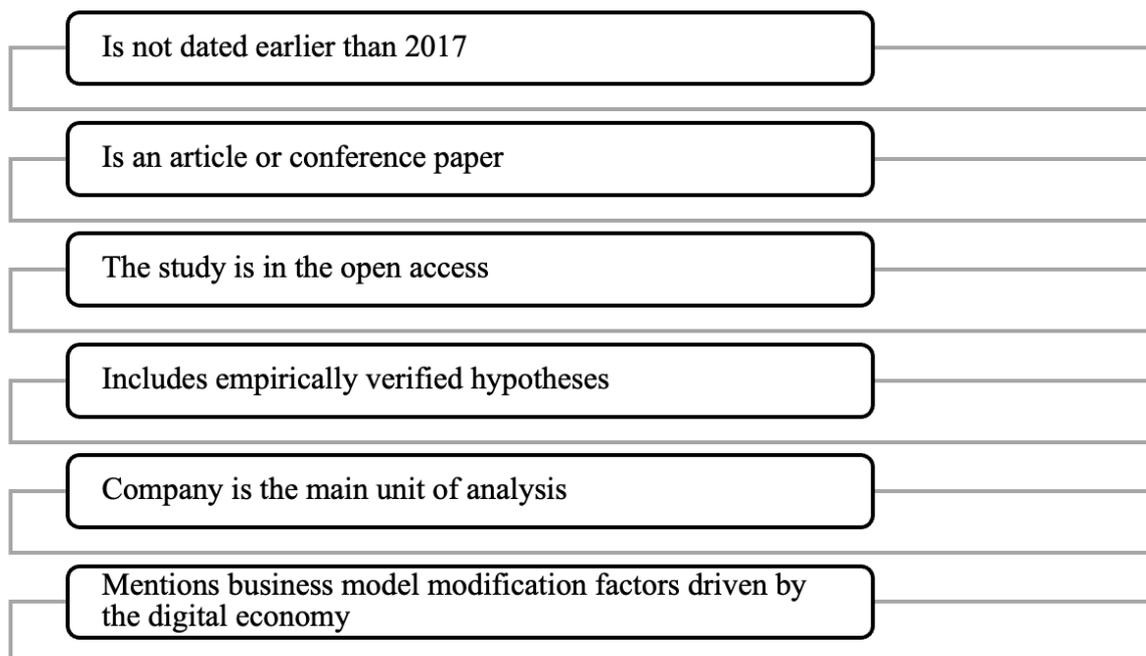


Рис. 4 Критерии отбора

Дополнительный анализ на соответствие критериям, указанным на рисунке, позволил отобрать 57 статей. Углубленный обзор выявил еще 10 статей, имеющих отношение к теме исследования, которые соответствовали критериям, были идентифицированы по ссылкам и датированы 2017 годом.

Данные из каждого исследования были извлечены в шаблон, включающий дизайн исследования, факторы модификации, критерии включения и исключения, исходные характеристики и первичный результат.

Синтез проводился с использованием описательного подхода и позволил выделить 8 групп работ в зависимости от групп факторов (табл. 1). В таблице ниже каждому из наиболее часто упоминаемых в выборке факторов соответствует обобщенное описание воздействия на структурную составляющую бизнес-модели и ее последующая трансформация в графе "изменение структурной составляющей".

**Таблица 1. Модифицирующие факторы трансформации структурных элементов бизнес-модели**

<b>Фактор</b>	<b>Изменение структурного компонента</b>	<b>Работы из выборки</b>
Внедрение принципов циркулярности	Поощряет бизнес-модель к созданию, получению и доставке ценности путем продления срока службы продукции за счет повторного производства, ремонта или проектирования продукции с длительным сроком службы и замыкания материальных контуров.	Nußholz, 2017; Oghazi & Mostaghel, 2018; Su et al., 2019; Frishammar & Parida 2019.
Переход к анализу потребностей клиентов с помощью цифровых технологий, цифровая персонализация	Трансформация отношений с клиентами в сторону персонального подхода, изменение структуры цифровых ресурсов.	R. Morakanyane et al., 2017; T. von Leipzig et al., 2017; S. Bondar, 2017; X. Fang et al., 2022; J. Reis et al., 2018; P.Duan et al., 2018; N. Trushkina et al., 2020; D. Ulas et al., 2019;
Интеграция экономических и экологических ценностей, требование устойчивого развития как средства адаптации к динамичным изменениям окружающей среды	Под влиянием этого фактора границы создания стоимости предприятия в рамках инновации традиционной бизнес-модели будут расширены, то есть предприниматели будут перестраивать границу волны производственной мощности предприятия на основе инновации устойчивой бизнес-модели и получать экономическую, социальную и экологическую ценность.	M. Press et al., 2020; M. Geissdoerfer, 2019; P. Gregori et al., 2020; F. Lüdeke-Freund et al., 2017.
Увеличение когнитивной сложности и объема информации	Компаниям необходимо развивать как потенциальную способность к усвоению знаний (приобретение и усвоение знаний), так и реализованную способность к усвоению знаний (преобразование и использование знаний), пополняя ресурсную составляющую модели. Увеличение скорости инноваций и большая гибкость в изменении конфигурации ресурсной базы.	I. Miroshnychenko., 2021; Arzubiaga et al., 2018; Clauss et al., 2019; De Massis et al., 2017
Применение платформенных решений	Изменения в отношениях с ключевыми партнерами, участвующими в их разнообразных ценностных предложениях, а также конкретные стратегии, используемые для получения наибольшего дохода (например, транзакционные сборы, подписка, реклама, продажи и т.д.).	Korhonen, H. M. et al., 2017; Müller, J. M. et al., 2018; Öberg, C. et al., 2018; Ruggieri et al., 2019.
Расширение способов общения с клиентом и увеличение	Цифровые технологии часто используются для повышения ценности основ-	Vallari Chandna et al., 2018; Feng Li 2019; Rodríguez-Gulías et

Фактор	Изменение структурного компонента	Работы из выборки
точек контакта, опосредованного дистанционными коммуникациями	ных услуг путем расширения и улучшения пользовательского опыта на существующих рынках.	al., 2018; Messeni Petruzzell et al., 2020.
Масштабируемость благодаря независимости от физических активов	Повышение производительности за счет внедрения цифровых технологий в ключевые виды деятельности, такие как скорость, доставка и гибкость.	Günther Schuh et al., 2020; Schaeffer E et al., 2017; Tzuo T et al., 2018.

Что касается дат публикаций (рис. 5), то выборка структурирована достаточно равномерно, однако большее количество работ приходится на 2021 год, что, предположительно, можно обосновать актуализацией повестки дня по созданию дополнительных потоков стоимости в условиях выхода из кризиса, вызванного пандемией Ковид-19, а также зарождающейся волной популярности сквозных цифровых технологий в отношении бизнеса.

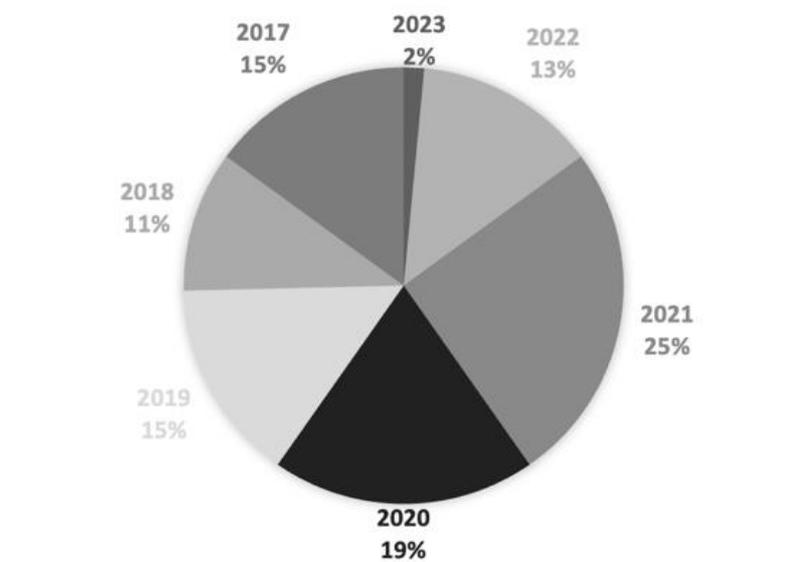


Рис. 5 Характеристики выборки статей, относительно дат публикации

В большинстве работ приводятся доказательства статистической значимости гипотез о взаимосвязи между факторами модификации бизнес-моделей, связанными с цифровой экономикой, и соответствующими изменениями в структурных элементах бизнес-моделей. Кроме того, ряд исследователей приходит к выводу, что эти инновации могут повысить эффективность деятельности компаний.

Показательным примером конечного результата трансформированной бизнес-модели является бизнес-модель высокотехнологичных отраслей - в частности, производства технологий, связанных с Интернетом вещей. Представленная схема бизнес-модели была представлена в исследовании Muhamad Yoran & Ezni Balqiah, 2022, выбранная из опыта Intel, Solair и Apio [17].

Value Creation		Value Proposition	
<b>Key Partners</b> Software developers Launching Customers Hardware producers	<b>Key Activities</b> Product developments	<b>Key Proposition</b> Conveniences/usability Getting the job done Performance Possibility for updates Price Newness	<b>Customer Relationship</b> Dedicated assistance
	<b>Key Resources</b> Software Employee capabilities		
<b>Cost Structure</b> Product development cost		<b>Revenue Streams</b> Subscription fees Usage fees Asset sales Installation fees	
<b>Value Capture</b>			

Рис. 6 Трансформация структурных элементов бизнес-модели на примере каркаса IoT-компании

Указанный пример демонстрирует качественную трансформацию параметров структурных элементов, акцентируя внимание на образовании и развитии цифровых навыков персонала, как ключевого ресурса, новизне и технологичности предложения.

Таким образом, на основе анализа существующих исследований допустимо предположить, что технологии четвертой промышленной революции и особенно сквозные технологии, повышение сложности когнитивных задач, изменившаяся структура конкуренции, циркулярная экономика, спрос на персонализацию и устойчивое развитие могут существенно повлиять на увеличение спроса на инновации бизнес-модели, что можно объяснить стремлением бизнес-модели - сложной системы структурированных элементов, к большей устойчивости, к новым способам достижения ценности.

Исходя из вышеприведенного анализа можно прийти к следующим выводам:

1. Цифровая экономика существенно трансформирует внешнюю и внутреннюю среду организации, порождая ряд факторов, которые могут повлиять на трансформацию структурных элементов бизнес-модели, трансформируя ее в ряд инноваций бизнес-модели. К ним можно отнести:

- внедрение принципов циркулярности,
- переход к анализу потребностей клиентов с помощью цифровых технологий, цифровая персонализация,
- интеграция экономических и экологических ценностей, требование устойчивого развития как средства адаптации к динамичным изменениям окружающей среды,
- повышение когнитивной сложности и объема информации,
- применение платформенных решений,
- расширение способов общения с клиентом и увеличение точек контакта, опосредованного дистанционными коммуникациями,
- масштабируемость благодаря независимости от физических активов.

2. Модифицирующие факторы, обусловленные цифровой экономикой, могут трансформировать бизнес-модель в направлении повышения гибкости, включая дополнительные каналы создания ценности, введение дополнительных точек контакта с клиентом, персонализацию и введение дополнительных каналов сбыта продукции.

3. Систематический обзор литературы как методология позволяет подготовить основу для выдвижения гипотез, операционализации переменных и последующего эмпирического анализа факторов, влияющих на трансформацию структурных элементов бизнес-модели в условиях цифровой экономики.

### Список литературы

1. Afuah A. Tucci C. *Internet Business Models and Strategies*. Boston McGraw-Hill, 2001.
2. Amit R. and Zott C. Value creation in E-business. *Strat. Mgmt. J.* 2001. 22: 493-520. <https://doi.org/10.1002/smj.187>
3. Berman S.J. Digital Transformation: Opportunities to Create New Business Models. *Strategy & Leadership*. 2012. 40. 16-24. <https://doi.org/10.1108/10878571211209314>
4. Clauss T. Measuring business model innovation: conceptualization, scale development, and proof of performance. *R&D Management*. 2017. 47: 385-403. <https://doi.org/10.1111/radm.12186>
5. Metallo C., Agrifoglio R., Schiavone F., Mueller J. Understanding business model in the Internet of Things industry, *Technological Forecasting and Social Change*. Volume 136. 2018. Pages 298-306. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2018.01.020>.
6. Gassmann O., Frankenberger K., Sauer R. *Exploring the Field of Business Model Innovation*. 2016. DOI:10.1007/978-3-319-41144-6.
7. In *Leading Digital*, authors George Westerman, Didier Bonnet, and Andrew McAfee. Publisher, Harvard Business Review Press, October 14, 2014.
8. Joshua V. White, Erik Markin, David Marshall, Vishal K. Gupta, Exploring the boundaries of business model innovation and firm performance: A meta-analysis, *Long Range Planning*. Volume 55. Issue 5. 2022. 102242.
9. Lambert Susan, DavidsonRobyn. Applications of the business model in studies of enterprise success, innovation and classification: An analysis of empirical research from 1996 to 2010. *European Management Journal*. 2013. 31. 668–681. 10.1016/j.emj.2012.07.007.
10. Leppänen Petteri, George Gerard, Alexy Oliver. When Do Novel Business Models Lead to High Performance? A Configurational Approach to Value Drivers, Competitive Strategy, and Firm Environment. *The Academy of Management Journal*. 2021. 10.5465/amj.2020.0969.
11. Lima Marcos, Baudier Patricia. Business Model Canvas Acceptance among French Entrepreneurship Students: Principles for Enhancing Innovation Artefacts in Business Education. *Journal of Innovation Economics*. 2017. 23. 159. 10.3917/jie.pr1.0008.
12. Geissdoerfer M. *Sustainable business model innovation: Process, challenges and implementation*. Martin Geissdoerfer. University of Cambridge, 2019. 206 p.
13. M. Press, I. Robert, and M. Maillefert. The role of linked legitimacy in sustainable business model development. *Industrial Marketing Management*, vol. 89, pp. 566–577, 2020.
14. Stephen K. Kim, Sungwook Min. Business Model Innovation Performance: When does Adding a New Business Model Benefit an Incumbent? Vol. 9. 2015.
15. Tapscott D., Lowy A., Ticoll, D. *Blueprint to the Digital Economy*, 1998
16. Visnjic, I., Wiengarten, F. and Neely, A. Only the Brave. *J Prod Innov Manag.* (2016). 33: 36-52. <https://doi.org/10.1111/jpim.12254>
17. Yopan Muhamad, Kasali Rhenald, Balqiah Ezni, Pasaribu Manerep. The Role of Digital Leadership, Customer Orientation and Business Model Innovation for IoT Companies. *International Journal of Business*. 2022. 27. 1-22. 10.55802/IJB.027(2).007.
18. Zott C., Amit R., & Massa L. The Business Model: Recent Developments and Future Research. *Journal of Management*. 2011. 37(4). 1019–1042. <https://doi.org/10.1177/0149206311406265>

## **Стратегии декарбонизации российских углеродоемких секторов экономики**

**Аннотация.** Климатическая повестка в последнее десятилетие приобрела острую актуальность и усилия стран направляются на декарбонизацию производственно-технологических процессов и новый энергопереход, который предполагает постепенный отказ от традиционных источников энергии в пользу возобновляемых и низкоуглеродных альтернатив. Вместе с тем часть технологий декарбонизации находится на стадии исследования и разработок, а потенциал уже используемых решений не всегда может обеспечить бесперебойный и экономически эффективный доступ к энергии. В исследовании проводится анализ существующих технологий декарбонизации углеродоемких секторов и приоритизация наиболее целесообразных решений для РФ с учетом обострения геополитической ситуации и нарушением традиционных экспортно-импортных отношений. Объектом специального внимания выступают CCUS-технологии, водородная энергетика, природно-климатические решения и потенциал их реализации в РФ.

**Ключевые слова:** климатическая повестка; декарбонизация; низкоуглеродное развитие; CCUS-технологии; водородная энергетика.

*Maria A. Vetrova*

St Petersburg University, 7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034,  
Russian Federation

## **Decarbonization strategies for Russian carbon-intensive sectors**

**Abstract.** The climate agenda has acquired acute urgency in the last decade and the efforts of countries are directed towards decarbonization of production and technological processes and a new energy transition, which involves the gradual abandonment of traditional energy sources in favor of renewable and low-carbon alternatives. At the same time, some decarbonization technologies are at the research and development stage, and the potential of already used solutions cannot always provide uninterrupted and cost-effective access to energy. The study analyzes existing technologies for decarbonization of carbon-intensive sectors and prioritizes the most appropriate solutions for the Russian Federation, taking into account the aggravation of the geopolitical situation and the violation of traditional export-import relations. The object of special attention is CCUS-technologies, hydrogen energy, natural and climatic solutions and the potential for their implementation in the Russian Federation.

**Keywords:** climate agenda; decarbonization; low-carbon development; CCUS technologies; hydrogen energy.

Статья подготовлена в рамках гранта Санкт-Петербургского государственного университета «От карбонового полигона к углеродному регулированию: потенциал и пути развития секвестрационной углеродной индустрии на территории Ленинградской области и Санкт-Петербурга»

### **Введение**

Антропогенные выбросы парниковых газов стали причиной изменения климата на Земле. Повышение средней температуры поверхности Земли способствуют к экстремальным погодным явлениям: засухам, лесным пожарам, наводнениям и ураганам. Природные экосистемы деградируют с большой скоростью и это угрожает существованию жизни на Земле. В 2021 г. 2,3 млрд чел. (9.8% населения мира) столкнулись с голодом. Снижение устойчивости и качества жизни усугубляются комплексным воздействием тяжелых геополитических конфликтов, а также пандемий COVID-19, которые оказали существенное влияние на здоровье, продовольственную безопасность, доходы и равенство. Согласно данным Федеральной службы государственной статистики в РФ регулярно

увеличивается количество природных чрезвычайных ситуаций (Рис 1.), при этом РФ находится на четвертом месте среди всех стран по уровню выбросов парниковых газов [EDGAR Report, 2022].

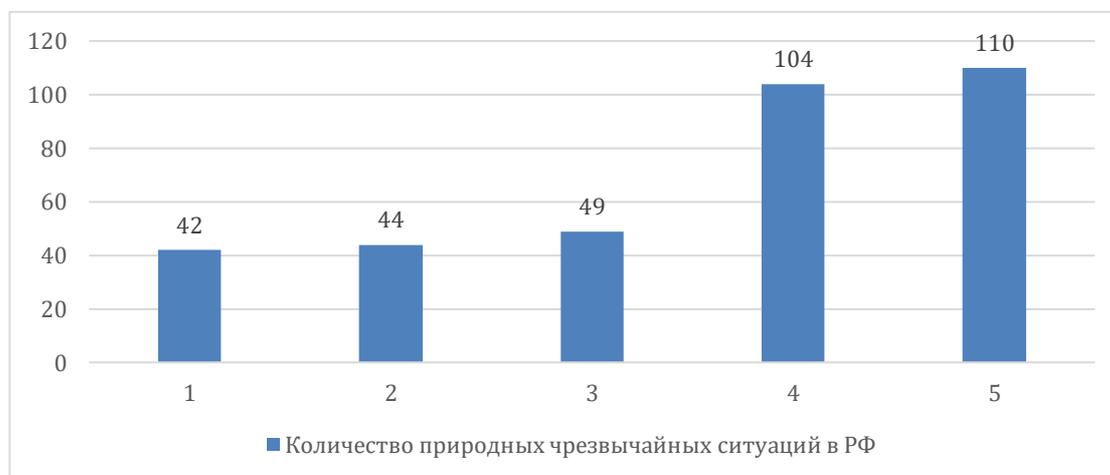


Рис. 1. Природные чрезвычайные ситуации [Охрана окружающей среды в России, 2022]

Несмотря на принимаемые меры по ограничению выбросов парниковых газов в рамках Рамочной конвенции ООН по изменению климата (2015 г.), их концентрация в атмосфере растет, в том числе и в РФ [ВР, 2022].

Согласно выводам доклада ЮНЕП о разрыве в уровнях выбросов, а также Докладу о разнице мер адаптации к изменению климата, определяемые на национальном уровне взносы (ОНУВ) в соответствии с Парижским соглашением указывают на глобальное потепление на 2,4-2,6°C к концу столетия. Исследования Межправительственной группы экспертов по изменению климата (МГЭИК) показывают, что климатические риски будут усиливаться с каждой десятой долей градуса. И странам необходимо усилить свои меры по в рамках ОНУВ [Доклад ООН, 2023].

Для нивелирования климатических рисков страны разрабатывают стратегии перехода к углероднейтральной экономике, большинство государств направлены на достижение нулевых выбросов к 2050-2060 гг. [Arens M. et al, 2021]. В первую очередь государственные стратегии задают вектор изменений производственно-технологических процессов в углеродоемких секторах. Поэтому нивелирование климатических рисков – это остроактуальная задача для компаний, т.к. изменение климата уже приводит к увеличению затрат, сокращению продаж, сбоем в цепях поставок. Например, в последние годы засухи привели к рекордно низкому уровню воды реки Рейн в Европе, что помешало сталелитейным компаниям отгружать продукцию, а туристическим компаниям – совершать речные круизы; в 2021 году тайфун в Малайзии, привел к остановке местного производства полупроводников, импортируемых США, что остановило работу некоторых американских автопроизводителей; в 2019–2020 годах лесные пожары в Австралии охватили более 46 млн акров и обошлись страховым компаниям в 1,3 млрд долл. в виде выплат по претензиям. Тип и степень климатического риска, с которым сталкиваются компании, значительно различаются в зависимости от сектора и местоположения. Однако по данным МГЭИК, без немедленного и глубокого сокращения выбросов во всех секторах и регионах удержать потепление ниже 1,5 °C будет невозможно.

В РФ среди наиболее углеродоемких секторов выделяются энергетика, сельское хозяйство, управление отходами, промышленность в первую очередь металлургия, це-

ментная промышленность, производство удобрений, химическая промышленность (Таблица 1). Именно эти сектора в первую очередь разрабатывают стратегии декарбонизации.

**Таблица 1. Выбросы парниковых газов по сектора (млн. тонн CO<sub>2</sub> –экв.)**

Сектор	2017	2018	2019	2020
Энергетика	1 637,0	1 688,7	1 682,3	1 597,7
Промышленные процессы и использование промышленной продукции <i>в том числе</i>	230,9	240,2	233,6	241,7
• производство продукции из минерального сырья	36,1	36,9	36,3	36,0
• химическая промышленность	66,8	74,8	68,3	73,4
• металлургия	108,9	107,3	105,5	107,3
• использование фторированных заменителей озоноразрушающих веществ	16,5	18,5	20,5	21,9
• прочее	2,62	2,72	2,93	3,22
Сельское хозяйство	113,2	112,8	114,0	116,6
ЗИЗЛХ	-603,5	-584,5	-559,0	-569,2
Отходы	89,1	91,0	92,9	95,4
Всего, без учета ЗИЗЛХ	2 070,2	2 132,7	2 122,8	2 051,4
Всего, с учетом ЗИЗЛХ	1 466,8	1 548,2	1 563,8	1 482,2

Источник: Охрана окружающей среды в России, 2022

Оптимальные стратегии декарбонизация могут предоставить бизнес-структурам возможность оставаться конкурентоспособными в условиях множества потенциальных климатических изменений, а также сокращать эмиссию климатически активных газов, чтобы избежать наихудших климатических сценариев. Вместе с тем, в условиях геополитической нестабильности, нарушения импортно-экспортных операций и усиления требований со стороны межправительственных структур реализация стратегий декарбонизации может потребовать существенных инвестиционных вложений в краткосрочной перспективе. При этом часть технологий декарбонизации производственно-технологических процессов находится на стадии исследований и разработок. Таким образом, настоящее исследование направлено на систематизацию технологий декарбонизации и приоритизацию стратегий декарбонизации российских углеродоемких секторов экономики.

## **1. Систематизация технологий декарбонизации производственно-технологических процессов в углеродоемких секторах экономики**

Исследования доказывают, что ускорение энергоперехода и достижения нулевых выбросов становятся все более эффективным вариантом для государственных стратегий [He et al., 2020; Ives et al., 2021; Way et al., 2020]. В первую очередь декарбонизация энергетики является требованием для низкоуглеродного развития других секторов с высоким уровнем выбросов, включая транспорт и тяжелую промышленность. Компании ТЭК, в основе работы которых лежит добыча и переработка ископаемого топлива вынуждены уже сейчас пересматривать свои стратегические инициативы. Международное энергетическое агентство все чаще в качестве эффективных способов декарбонизации выделяет следующие направления:

1. Повышение энергоэффективности и массовая электрификация;

2. Производство энергии на основе возобновляемых источников энергии с нулевой эмиссией климатически активных газов;
3. CCUS-технологии улавливания, хранения и использования CO<sub>2</sub>;
4. Другие низкоуглеродные технологии, которые находятся на стадии исследования и разработок или имеют узкую направленность применения.

Для декарбонизации каждой отрасли подходит свой комплекс технологий, который может отличаться преобладанием тех или иных подходов в зависимости от территориальных, институциональных, экономических и других условий (Таблица 2).

**Таблица 2. Технологии декарбонизации углеродоемких секторов экономики**

Технология декарбонизации	Технологическая зрелость	Сектор экономики
Природные климатические проекты: лесные и сельскохозяйственные проекты (восстановление антропогенно-нарушенных земель, плантационные посадки деревьев, сохранение высокопродуктивных лесов, регенеративное сельское хозяйство и проч.)	Средний уровень технологической зрелости, высокий потенциал	Приоритетный сектор - сельское хозяйство, но проекты могут реализовываться и другими секторами
ВИЭ (ветряная, солнечная, геотермальная, гидроэнергия и др.)	Высокий уровень технологической зрелости	Энергетический сектор
Водородная энергетика и использование водорода в производственных процессах	Средний – получение водорода и низкий уровень зрелости – хранение водорода, полное созревание к 2030 году	Энергетический сектор, металлургия, химическая промышленность
CCS – улавливание, транспортировка и захоронение CO <sub>2</sub> в геологических формациях (истощенные после добычи полезных ископаемых резервуары, солевые водоносные горизонты)	Средний уровень технологической зрелости, 40 действующих проектов, инфраструктура по хранению исследуется	Энергетический сектор, металлургия, цементная и химическая промышленность
CCU – улавливание, транспортировка и использование CO <sub>2</sub> , например, для производства углеводородного волокна или повышения нефтеотдачи	Низкий уровень зрелости, полное созревание после 2030 года	
DAC – улавливание CO <sub>2</sub> из атмосферы (более энергоемкий и дорогой процесс чем улавливание его из точечного источника – CCS)	Низкий уровень зрелости, но есть потенциал для масштабного удаления углерода в сочетании с множеством технологий производства от устойчивого авиационного топлива до водорода	Все сектора экономики
Инструменты циркулярной экономики (переработка и повторное использование)	Высокий уровень зрелости циркулярных бизнес-моделей в области повторного использования, минимизации объемов потребления, переработки отходов и вышедшей из эксплуатации продукции	Все сектора экономики, преимущественно управление отходами, металлургия, сельское хозяйство
Повышение энергоэффективности и электрификация	Высокий уровень зрелости, но ограниченный потенциал, при сохранении существующих технологий достигнуть полной декарбонизации невозможно	Все сектора экономики
Электролитический процесс - растворение железной руды в электролите с дальнейшим пропуском электрического тока для получения жидкой стали и использования в качестве сырья для электродуговой печи	Низкий уровень зрелости, стадия исследования и разработки, полное созревание — 2050 г.	Черная металлургия

Источник: Составлено автором

Отдельные бизнес-структуры выбирают свои приоритеты в технологическом развитии и декарбонизации производственных процессов. Одни выбирают путь радикальных изменений, например, в черной металлургии некоторые компании в качестве приоритетного направления выделяют отказ от доменных печей в пользу электролитического процесса. Другие компании наоборот стремятся сохранить ключевые используемые технологии и делают ставку на поглощение эмиссии климатически активных газов природными экосистемами, так развиваются климатические проекты по восстановлению лесов, плантационной посадке деревьев и проч.

## **2. Приоритизация стратегий декарбонизации российских углеродоемких компаний**

Как отмечает Международное энергетическое агентство у углеродоемких секторов нет варианта не предпринимать никаких действий в области декарбонизации. Компаниям придется скорректировать или даже ликвидировать некоторые виды деятельности, поэтапно сокращать линейки продуктов с высоким углеродным следом, инвестировать в новые безуглеродные технологии, модернизировать цепочки поставок, перемещать производственные объекты ближе к низкоуглеродным источникам энергии. Если для европейских компаний возможности повышения энергоэффективности практически исчерпаны, и приоритетным является внедрение наилучших доступных технологий, в том числе улавливания и использования CO<sub>2</sub>, а также снижение спроса на ископаемые виды топлива и рост ВИЭ в энергетическом секторе не только для достижения углеродной нейтральности, но и снижения зависимости от волатильности цен и перебоев в поставках энергоресурсов, то для российских капиталоемких отраслей быстрый переход на низкоуглеродные технологии невозможен из-за преобладания в структуре экспорта топливно-энергетических ресурсов, а также длительного цикла амортизации инвестиционных вложений, например, в черной металлургии [Пахомова Н., Рихтер К., Ветрова М., 2022].

В краткосрочной перспективе для большинства российских углеродоемких секторов повышение энергоэффективности и развитие циркулярных бизнес-моделей будут являться приоритетными решением, однако возможности этих инструментов ограничены с точки зрения потенциала полной декарбонизации [Draxler M. et al, 2020]. Технологии CCS и природно-климатические проекты будут наиболее приоритетны в среднесрочной перспективе, т.к. РФ обладает уникальными возможностями. Так, анализ потенциала по геологическому хранению CO<sub>2</sub> в РФ показывает, что емкость резервуаров в России составляет около 157 Гт [Cherprovitsyn A. et al, 2018]. При этом развитие природного потенциала и реализация климатических проектов в сфере лесного и сельского хозяйства позволят согласно Стратегии долгосрочного развития РФ с низким уровнем выбросов парниковых газов до 2050 года рост поглощения климатически активных газов с 535 млн т CO<sub>2</sub>-экв. в 2019 г. до 1200 млн т CO<sub>2</sub>-экв. к 2050 г. [Распоряжение Правительства РФ № 3052-р, 2021]. В долгосрочной перспективе с учетом имеющейся инфраструктуры особой актуальностью будет обладать развитие водородной энергетики на основе природного газа и CCU-технологий по использованию CO<sub>2</sub> в химической, цементной, нефтегазовой и других отраслях.

Российские сектора экономики с высоким углеродным следом, интегрированные в глобальную энергетическую и ресурсную систему, вынуждены декарбонизировать производственно-технологические процессы под воздействием таких внешних факторов, как требования со стороны законодательства, потребителей, иностранных инвесторов и партнеров. Например, Новатэк и Северсталь в июне 2022 года подписали Меморандум по водородной энергетике и снижению выбросов парниковых газов путем производства "голубого" водорода, который можно использовать в качестве топлива при выплавке

стали. Роснефть планирует развивать ресурсную базу природного газа, а также CCS-решения. Газпром разрабатывает целый комплекс проектов во всех направлениях от природно-климатических технологий до водородной энергетики на основе природного газа включая CCS решения. Таким образом, российские бизнес-структуры уже встали на путь декарбонизации, однако этот путь отличается от приоритетов европейских компаний, которые ориентируются на полный отказ от ископаемых видов топлива и масштабные инвестиции в исследования и разработки новых технологических решений, которые ознаменуют радикальные изменения производственных процессов и структурные сдвиги в экономике.

### Заключение

Формирование институциональной среды низкоуглеродного экономического развития в России и меры по поддержке декарбонизации, учитывающие специфику российских секторов, значительно расширят возможности компаний по сокращению выбросов парниковых газов.

В краткосрочной перспективе нестабильная геополитическая ситуация, переориентация торговых отношений с Запада на Восток, а также снижение доходов от продажи углеводородов, секционное давление и отсутствие доступа к высокотехнологичным решениям декарбонизации вряд ли позволят российским компаниям стать лидерами рынка новых энергетических решений. Ключевой стратегией для российских углеродоемких секторов станет повышение энергоэффективности при использовании традиционных энергоресурсов в сочетании с CCUS-технологиями и постепенным развитием водородной энергетики на основе природного газа с целью сокращения технического отставания от мировых лидеров низкоуглеродных технологий и сохранения конкурентных позиций на формирующихся рынках продукции с низким углеродным следом.

### Список литературы

1. Пахомова Н., Рихтер К. К., Ветрова М. Глобальные климатические вызовы, структурные сдвиги в экономике и разработка бизнесом проактивных стратегий достижения углеродной нейтральности. Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика, 2022. 38(3). 331-364. <https://doi.org/10.21638/spbu05.2022.301>
2. ООН. Доклад о разрыве в уровне выбросов за 2022 год. URL: [https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/40932/EGR2022\\_ESRU.pdf?sequence=12](https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/40932/EGR2022_ESRU.pdf?sequence=12) (дата обращения: 15.03.2023)
3. ООН Доклад о разнице мер адаптации к изменению климата, 2022 год URL: <https://www.un.org/ru/climatechange/reports> (дата обращения: 15.03.2023)
4. Охрана окружающей среды в России. 2022: Стат. сб./Росстат. – 0-92 М., 2022. – 115 с.
5. Распоряжение Правительства РФ от 29 октября 2021 г. № 3052-р, 2021 Стратегия социально-экономического развития Российской Федерации с низким уровнем выбросов парниковых газов до 2050 года.
6. Arens M., Åhman M. and Vogl V. Which countries are prepared to green their coal-based steel industry with electricity? — Reviewing climate and energy policy as well as the implementation of renewable electricity, *Renewable & Sustainable Energy Reviews*. 2021. 143. 110938. DOI:10.1016/j.rser.2021.110938
7. Cherepovitsyn A., Fedoseev S., Tsvetkov P., Sidorova K., Kraslawski A. Potential of Russian Regions to Implement CO<sub>2</sub>-Enhanced Oil Recovery. *Energies*. 2018. 11(6). 1528. <https://doi.org/10.3390/en11061528>
8. He G., Lin J., Sifuentes F. et al. Rapid cost decrease of renewables and storage accelerates the decarbonization of China's power system. *Nat Commun*. 2020. 11. 2486. <https://doi.org/10.1038/s41467-020-16184-x>
9. Draxler M., Schenk J., Bürgler T. Sormann A. The steel industry in the European Union on the crossroad to carbon lean production status, initiatives and challenges, *BHM Berg-Und Hüttenm annische Monatshefte*. 2020. 5 pp. 221–226. <https://doi.org/0.1007/s00501-020-00975-2>
10. EDGAR Report 2022. CO<sub>2</sub> emissions of all world countries URL: [https://edgar.jrc.ec.europa.eu/report\\_2022?vis=tot#emissions\\_table](https://edgar.jrc.ec.europa.eu/report_2022?vis=tot#emissions_table) (дата обращения: 15.03.2023).

11. Ives M., Righetti L., Schiele J., De Meyer K., Hubble-Ros L., Teng F., Kruitwagen L., Tillmann-Morris L., Wang T., Way R., Hepburn C. A new perspective on decarbonising the global energy system. Oxford University Smith School of Enterprise and the Environment, 2021.
12. Statistical Review of World Energy, 2022 (англ.). ВР (28 июня 2022).
13. Way R., Lafond F., Lillo F., Panchenko V., Farmer J. Wright meets Markowitz: How standard portfolio theory changes when assets are technologies following experience curves, *Journal of Economic Dynamics and Control*. 2019. Vol. 101. P. 211-238. <https://doi.org/10.1016/j.jedc.2018.10.006>.

*Заединов Андрей Валерьевич, Пахомова Надежда Викторовна*

Санкт-Петербургский государственный университет,  
Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7–9

## **Секвестрационный бизнес: барьеры и перспективы в рамках декарбонизации российской экономики**

**Аннотация.** Климатическая повестка является ныне фактором, во многом определяющим развитие компаний, государств и международных объединений. Сокращение углеродного следа превратилось в значимый фактор повышения конкурентоспособности отдельной компании, отрасли, региона, государств и межгосударственных объединений. В этих условиях актуальной задачей является поиск новых способов ведения бизнеса и адаптации к ним государственного регулирования, способствующих устойчивому развитию и декарбонизации экономики. С этой целью в работе проведен краткий обзор используемых на практике основных инструментов углеродного регулирования; исследованы перспективные направления развития секвестрационной индустрии в России и соответствующих бизнес-моделей; даны рекомендации правительству по совершенствованию инструментов регулирования в данной области.

**Ключевые слова:** климатические риски, секвестрационная индустрия, декарбонизация, углеродный след, CCUS-технологии, карбоновое земледелие.

Работа выполнена при поддержке гранта СПбГУ, Pure ID 101662710 (GZ\_MDF\_2023-1).

*Andrei V. Zaedinov, Nadezhda V. Pakhomova*

St Petersburg University, 7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034,  
Russian Federation

## **Sequestration business: barriers and prospects within the framework of the Russian economy decarbonization**

**Abstract.** The climate agenda nowadays is a factor that to a great extent determines the development of companies, states and international associations. Reducing the carbon footprint has become a significant factor in improving the competitiveness of an individual company, industry, region, states and interstate associations. Under these conditions, the urgent task is to find new ways of doing business and adapting state regulation to them, contributing to sustainable development and decarbonization of the economy. In this regard, the research provides a brief overview of the main carbon regulation tools used in practice; examines upcoming directions for the development of the sequestration industry in Russia and relevant business models; gives recommendations to the government for improving regulatory tools in this area.

**Keywords:** climate risks, sequestration industry, decarbonization, carbon footprint, CCUS technologies, carbon farming.

### **Введение**

Декарбонизация, будучи ключевым условием выполнения Парижского соглашения по климату 2015 года, а также одним столпов развития ESG-стратегий бизнеса, может осуществляться по двум основным траекториям. Во-первых, за счет сокращения (или предотвращения) текущей и будущей эмиссии парниковых газов (ПГ), повышения энергоэффективности и энергосбережения производственных процессов, перехода на возобновляемые источники энергии (ВИЭ), формирования экономики замкнутого цикла и совместного потребления и т.д. Во-вторых, путем секвестрации (улавливания) уже содержащихся в атмосферном воздухе ПГ посредством их закачки в специальные хранилища, использования в производственных процессах, в том числе для изготовления углеродосодержащей продукции (например, специальных сортов бетона), реализации широкого круга лесо- и агроклиматических проектов.

С учетом уровня разработки в литературе указанной комплексной проблематики [Иванов и др., 2021; Пахомова и др., 2022, Пахомова и др., 2021], в статье основное внимание будет уделено анализу второй из представленных выше траекторий декарбонизации бизнеса и экономики страны.

Большинство способствующих декарбонизации решений основывается на инновационных технологиях, принципиально новых способах взаимодействия бизнес-единиц и освоения соответствующих бизнес-процессах. В этом контексте актуальной задачей является экспертная поддержка и содействие в разработке соответствующих механизмов регулирования и конкурентных стратегий, которые обеспечивают интеграцию традиционных компаний и новых бизнес-единиц в формирующиеся карбоновые рынки и связанные с этим процессы структурной перестройки экономики в целом. Эффективное решение этой задачи будет способствовать и завоеванию государством лидирующих позиций на международной арене.

**Механизмы углеродного регулирования.** Для регулирования баланса ПГ на международном и национальном уровнях наиболее широкое распространение получили два типа механизмов и инструментов: рынок углеродных единиц (УЕ) и углеродный налог.

Основой реализации любых проектов по сокращению выбросов или поглощению ПГ, по мнению экспертов, является **рынок УЕ** и стремление бизнеса сократить углеродный след<sup>86,87</sup>. В настоящее время цены на УЕ введены в 45 национальных и 35 местных юрисдикциях, которые ответственны за выбросы 11,65 млрд т CO<sub>2</sub> или 21,5% от глобальной эмиссии. Помимо наиболее масштабной и проработанной Европейской системе торговли выбросами (EU ETS) в международной практике функционирует более 20 локальных механизмов ETS в Австралии, США, Канаде, Колумбии, Чили, Испании и т. д.<sup>88</sup>

Вторым распространенным инструментом углеродного регулирования является **углеродный налог**. Особую значимость в данном контексте имеет трансграничный углеродный налог, предложенный Европейской комиссией в рамках «Европейского зеленого курса», с помощью которого Европейский союз фактически постарается принудить своих торговых партнеров к более активной декарбонизации производственных цепочек. Заявившие вслед за Европой о намерениях достичь углеродной нейтральности к середине века азиатские страны, тоже не станут для России убежищем от подобных налогов<sup>89</sup>.

Как показывает актуальный опыт ЕС, комбинированное внедрение рынка УЕ и углеродного налога может иметь положительный синергетический эффект. Так, рынок позволяет сформировать более справедливую рыночную цену на УЕ и «награждает» лидеров в части сокращения углеродного следа, предоставляя возможность извлекать коммерческую выгоду и стимулируя их участие в реализации соответствующих проектов. Углеродный налог позволяет перераспределять и балансировать выгоды и нагрузку между лидерами и наиболее уязвимыми участниками, а также «наказывать» отстающих.

---

<sup>86</sup> Вилков, Я. (2022) «Ученые оценили перспективы лесоклиматических проектов», Независимая газета, 5 марта. URL: [https://www.ng.ru/economics/2022-03-05/100\\_2203051435.html](https://www.ng.ru/economics/2022-03-05/100_2203051435.html) (дата обращения: 07.03.2023).

<sup>87</sup> Осипцов, А. и др. (2022) «Технологии улавливания, полезного использования и хранения двуокси углерода (CCUS)». URL: <https://www.skoltech.ru/app/data/uploads/2022/11/CCUS-Skolteh-2022-11-10.pdf> (дата обращения: 09.03.2023).

<sup>88</sup> Сулин, А., Дайман, С. и Белоглазова, О. (2022) «Углеродные единицы: динамика и потенциал», Ernst & Young. URL: [https://www.ey.com/ru\\_kz/climate-change-sustainability-services/carbon-offsets-developments-and-potential](https://www.ey.com/ru_kz/climate-change-sustainability-services/carbon-offsets-developments-and-potential) (дата обращения: 08.03.2023).

<sup>89</sup> Козлов, А. (2022) «В Минэке призвали не считать Азию «тихой гаванью» от углеродного налога ЕС. URL: <https://www.vedomosti.ru/economics/articles/2022/11/28/952338-prizvali-ne-schitat-aziyu-tihoi-gavanyu-ot-uglerodnogo-naloga> (дата обращения: 07.03.2023).

Российские власти длительное время не уделяли необходимого внимания к выработке проактивной позиции по климатической повестке и углеродному регулированию. Первые решительные шаги в этом направлении стали делаться лишь со второй половины 2021 года с принятием ряда нормативно-правовых актов, закладывающих основы учета и регулирования выбросов ПГ для крупных эмитентов, а также создания национальной версии механизма обращения с УЕ по аналогии с EU ETS. Тем не менее, наша страна все еще значительно отстает от передового международного опыта, в части сроков введения ряда важных инструментов климатической и экологической политики, отсутствия полномасштабного налогообложения, разработки систем торговли выбросами ПГ [Пахомова и др., 2022].

**Основные направления секвестрационной индустрии** можно условно разделить на три типа: (1) технологическое, (2) геологическое и (3) биологическое<sup>90</sup> [Nanda et al., 2016].

Первые два направления воплощены в развитии технологий CCUS (Carbon Capture, Utilization and Storage), которые подразумевают улавливание CO<sub>2</sub> при сжигании топлива и в промышленных процессах, его транспортировку и использование для создания продуктов и услуг или постоянного хранения в геологических формациях<sup>91</sup>. Одним из наиболее эффективных и экономически целесообразных методов является закачка CO<sub>2</sub> в пласт для повышения нефтеотдачи при относительной близости источника CO<sub>2</sub> к нефтяной скважине. Поэтому ключевыми стейкхолдерами CCUS-проектов являются нефтегазовые компании, обладающие в этой области значительным конкурентным преимуществом, обусловленным опытом и компетенциями в геологии и транспортировке углеводородов. О намерении реализовывать подобные проекты в России уже заявили «Новатэк», «Роснефть», «Татнефть» и «Газпром нефть»<sup>92</sup>. Ввиду отраслевой привязанности и новизны технологий, лежащих в основе CCUS-проектов, их значительной капиталоемкости, наличия потенциальных социальных и экологических эффектов, которые напрямую могут не капитализироваться, успешная их реализация существенно зависит от привлечения крупного бизнеса, поддержки местных властей, как и продуманного регулирования на федеральном уровне.

Биологическое направление, предполагает естественное связывание углерода живыми экосистемами: растениями, почвой и океаном. Иванов А.Ю. с соавторами [2021] выделяют несколько потенциальных резервов российского карбонового земледелия, которое объединяет лесо- и агроклиматические проекты (ЛКП), направленные на повышение поглотительной способности определенных территорий. При раскрытии всех приведенных авторами возможностей и выборе в качестве консервативной цены 1 т CO<sub>2</sub> в \$10 суммарный секвестрационный потенциал в России может быть оценен в \$ 0,5 трлн. При этом затраты почти на все мероприятия, направленные на раскрытие этого потенциала, будут кратны ниже полученного эффекта.

Эксперты сходятся во мнении, что CCUS технологии и карбоновое земледелие обладают значительным потенциалом декарбонизации российской экономики и могут быть использованы для занятия нашей страной лидирующих позиций на формирующихся карбоновых секторах современной экономики<sup>93</sup> [Иванов и др., 2021, Пахомова и

---

<sup>90</sup> Carbon Sequestration – Methods, Types & Credits (2021). URL: <https://www.cooleffect.org/carbon-sequestration> (дата обращения 10.03.2023)

<sup>91</sup> Осипцов, А. и др. (2022) «Технологии улавливания, полезного использования и хранения двуокси углерода (CCUS)». URL: <https://www.skoltech.ru/app/data/uploads/2022/11/CCUS-Skoltech-2022-11-10.pdf> (дата обращения: 09.03.2023)

<sup>92</sup> Ibid.

<sup>93</sup> Ibid.

др., 2022, Пахомова и др., 2021]. В принятой Стратегии социально-экономического развития с низким уровнем выбросов ПГ до 2050 года (РП РФ от 29.10.2021 № 3052-р) особое внимание уделяется прежде всего ЛКП. Так, в рамках целевого сценария планируется рост поглощающей способности управляемых экосистем с текущих 535 млн. т CO<sub>2</sub>-экв до 1200 млн. т CO<sub>2</sub>-экв в лесном хозяйстве, что составляет более 65% от общего предполагаемого объема выбросов ПГ. Однако, обоснованность и реализуемость этих планов должна быть подвергнута более тщательной оценке в виду высокой степени неопределенности, характерной для оценки потенциала секвестрационной индустрии.

**Перспективные бизнес-модели для выхода на карбоновые рынки.** Под воздействием климатических вызовов и необходимости существенного снижения углеродоемкости технологических процессов, продукции и услуг, в экономике происходят существенные структурные изменения, формируются новые рынки и утверждаются новые способы взаимодействия между экономическими агентами. В этих условиях компании, стремящиеся извлечь пользу из происходящих перемен и занять выгодное положение на новых рынках, должны искать и новые способы организации бизнеса.

Как показывает анализ практического опыта и его обобщение в публикациях<sup>94</sup> [Иванов и др., 2021, Пахомова и др., 2022], классификация наиболее перспективных бизнес-моделей, на основе организационно-правовой структуры, включает следующие:

*Интеграционная:* CCUS-проект создается внутри корпоративной структуры эмитента, который осуществляет финансирование и управление проектом, он же берет на себя все риски.

*Партнерство:* компании распределяют между собой финансовую нагрузку, но, с другой стороны, себя во взаимозависимое положение, то есть увеличивают риски. Примеры использования данного и предыдущего вида бизнес-моделей были, в частности, описаны ранее при обзоре решений, применяемых российскими нефтегазовыми компаниями и металлургами.

*Контрактное соглашение:* традиционный способ взаимодействия между агентами, риски от части нивелируются при составлении контракта, но растут трансакционные издержки.

*Кластеры и хабы:* позволяет извлекать выгоду из эффекта масштаба посредством объединения ряда эмитентов под эгидой одного крупного проекта с использованием недискриминационного и прозрачного доступа к инфраструктуре и хранению CO<sub>2</sub>. Концепция создания CCUS-хабов уже определена в Великобритании (Net Zero Teeside), Норвегии (Northern Lights/Longship), Нидерландах и на северо-востоке Китая.

*Специализированные цифровые платформы* за счет передовых цифровых технологий и искусственного интеллекта ЦП могут предоставлять широкий спектр услуг от мониторинга выбросов в реальном времени и рекомендаций по оптимизации углеродного следа до предоставления надежной и прозрачной электронной площадки, связывающей эмитентов с продавцами УЕ (маркетплейс). Подобные проекты уже возникают, преимущественно в США, в результате слияния агротехнических компаний, самостоятельного развития IT-стартапов или их партнерства с технологическими гигантами, например, Basemap от SilviaTerra при поддержке MicroSoft.

*Карбоновые фермы:* территории, на которых реализуются специальные мероприятия по земледелию и лесопользованию, увеличивающие поглощение ПГ и позволяющие оператору данной территории реализовать на рынке УЕ, полученные в результате данных мероприятий.

Однако, будучи принципиально новым и малоизученным явлением, данная модель еще далека от коммерческой реализации. Ей предшествует возникновение и развитие

---

<sup>94</sup> Ibid.

при активной поддержке государства на базе университетов или иных научных центров особых территорий с определенными природно-климатическими условиями – карбоновых полигонов, ключевой задачей которых является проведение экспериментов по мониторингу потоков ПГ и их поглощению естественными экосистемами. В России данный процесс только начался с запуска пилотного двухлетнего проекта в феврале 2021 года, в настоящее время включающего в себя 15 действующих карбоновых полигонов<sup>95</sup>.

**Рекомендации по развитию секвестрационной индустрии в России.** Секвестрационная индустрия является принципиально новым и актуальным направлением технологического и экономического развития, определяющим возможности человечества реагировать текущие на климатические вызовы. Поэтому изучению состояния, перспектив, возможностей и препятствий для бизнеса и государства посвящается немало научных публикаций и экспертных материалов, в том числе от российских специалистов<sup>96</sup> [Иванов и др., 2021, Пахомова и др., 2022]. Обобщив результаты исследований, в первую очередь на тему существующих пробелов в российском регулировании и возможностей государства по созданию институциональных условий, стимулирующих эффективное развитие национальной секвестрационной индустрии, можно составить следующий перечень рекомендаций:

- Сформировать реестр объектов потенциального использования для реализации CCUS-проектов или карбонового земледелия: истощенных месторождений, минерализованных водоносных пластов, заброшенных сельхозугодий и т.п.;
- Конкретизировать, в том числе в региональном разрезе и при реальном подтвержденном секвестрационном потенциале ЛКП, целевые ориентиры по сокращению выбросов ПГ в среднесрочной перспективе с учетом взятых на себя обязательств государств лидеров;
- Разработать и утвердить отраслевые стратегии и стандарты достижения углеродной нейтральности в соответствии с передовыми международными практиками;
- Запустить систему добровольных проектов и полноценный рынок УЕ с квотами на выбросы или зелеными сертификатами с учетом результатов Сахалинского эксперимента;
- Интенсифицировать переход к зеленой энергетике на основе ВИЭ, включая водород, для обеспечения углеродной нейтральности по всей цепочке создания стоимости продуктов производства или услуг, отразив эти изменения в уточнениях к Энергетической стратегии РФ;
- Завершить процесс формирования региональных карбоновых полигонов, дополненных проектами карбонового земледелия при обеспечении целевой государственной поддержки с активным вовлечением научных кадров, IT-специалистов и крупного бизнеса с формированием соответствующей платформы для обмена и систематизации лучших практик и секвестрационных технологий;
- Расширить международное сотрудничество как для обеспечения зачета национальных стандартов и методов учета УЕ, так и для реализации совместных проектов с передовыми иностранными компаниями для повышения их эффективности и обеспечения взаимовыгодного технологического развития.

---

<sup>95</sup> ЦСР (2022) «Карбоновые полигоны России: настоящее и будущее». URL: <https://www.csr.ru/ru/research/karbonovye-poligony-rossii-nastoyashchee-i-budushchee/> (дата обращения 10.03.2023).

<sup>96</sup> Осипцов, А. и др. (2022) «Технологии улавливания, полезного использования и хранения двуокиси углерода (CCUS)». URL: <https://www.skoltech.ru/app/data/uploads/2022/11/CCUS-Skoltech-2022-11-10.pdf> (дата обращения: 09.03.2023).

## Выводы

В связи со структурной перестройкой экономики и возникновением принципиально новых карбоновых рынков перед российским бизнесом открываются новые возможности: крупные экспортно-ориентированные компании, особенно представители нефтегазового сектора, имеют достаточно ресурсов и определенные преимущества для внедрения CCUS-технологий и участия в климатических проектах, которые в среднесрочной перспективе могут обеспечить их конкурентоспособность на международных рынках. Более того, природные условия позволяют России стать мировым лидером и ключевым игроком на рынке услуг по сокращению углеродного следа и обращению УЕ.

При наличии уже имеющегося интереса со стороны представителей бизнеса для раскрытия этого потенциала России необходимо в первую очередь радикально переработать действующую нормативно-правовую систему, минимизировать внешние риски и напряженность и выстроить институциональные рамки, обеспечивающие беспрепятственное развитие секвестрационной индустрии, следуя рекомендациям экспертного и научного сообществ.

## Список литературы

1. Nanda S., Reddy S., Mitra S. Kozinski J. The progressive routes for carbon capture and sequestration // Energy Science & Engineering. Vol. 4. Iss. 2. March 2016. DOI 10.1002/ese3.117
2. Иванов, А.Ю. Битва за климат: карбоновое земледелие как ставка России: экспертный доклад / А. Ю. Иванов, Н. Д. Дурманов, М. П. Орлов [и др.]. Москва: Национальный исследовательский университет "Высшая школа экономики", 2021.
3. Пахомова Н. В. Глобальные климатические вызовы, структурные сдвиги в экономике и разработка бизнесом проактивных стратегий достижения углеродной нейтральности / Н. В. Пахомова, К. К. Рихтер, М. А. Ветрова // Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика. 2022. Т. 38. № 3. С. 331-364. – DOI 10.21638/spbu05.2022.301
4. Пахомова Н. В. Цели Устойчивого Развития ООН 2030 и Зеленый курс Евросоюза: выработка стратегического ответа российским бизнесом / Н. В. Пахомова, К. К. Рихтер, Г. Б. Малышков // Проблемы современной экономики. 2021. № 3(79). С. 187-195.

## Секция 3. «Финансовая экономика: современные вызовы и перспективы развития»

---

*Барбанова Вероника Владимировна*

МГИМО МИД России

### **Роль страховых компаний в развитии концепции устойчивого развития и ESG-повестке**

**Аннотация.** Статья посвящена роли страховых компаний в развитии концепции устойчивого развития. Задача исследования состоит в том, чтобы показать, что страховая отрасль может стать настоящим драйвером перехода к зеленой экономике, так как сочетает в себе практически все необходимые инструменты: работу с климатическими и экологическими рисками, превентивный риск-менеджмент, приветствующий инновационные решения, активную инвестиционную составляющую, а также полномочия по объявлению андеррайтинговых политик, нацеленных на актуальную трансформацию. Опора на существующие наднациональные стандарты, а также международный опыт в виде лучших практик демонстрируют направления развития, которые могут быть приняты к сведению как непосредственно субъектами страховой деятельности, так и регулируемыми органами, ответственными за внедрение и развитие устойчивой повестки.

**Ключевые слова:** устойчивое страхование, ESG, климатические риски, экологические риски.

*Veronika V. Barabanova*

MGIMO-University

### **Role of insurance companies in ESG agenda and sustainable development**

**Abstract** The article is devoted to the role of insurance companies in ESG-path. The goal of the research is to prove that the industry can become a driver for transformation towards green economy, since the scope of insurers' activity includes all the necessary tools to accept this challenge: engagement in climate and ecological risks, risk management, innovative decisions, active investment part and ability to proclaim underwriting policies. There are current supranational standards and relevant international experience that, taken together, can be regarded as the best practice to define the correct direction. Results can be considered by both insurance companies and other institutions, authorized to address sustainability issue and adapt ESG-agenda in the best possible way.

**Key words:** sustainable insurance, ESG, climate risks, ecological risks.

#### **Введение. Актуальность исследования**

Концепция устойчивого развития стала в настоящее время основным вектором развития глобальной экономики, определяющим новые принципы и стандарты построения как макроэкономической и социальной инфраструктуры, так и внутрикорпоративного управления, подверженного изменениям. Направлением данного вектора является достижение целей, утвержденных Резолюцией Генеральной Ассамблеи ООН 6 июля 2017 года № 71/313, известных как цели устойчивого развития (ЦУР). Глобальный характер

повестки определяет глубину и ширину охвата: глубина заключается в вовлечении в процесс экономических агентов разного уровня от государств до отдельных юридических и физических лиц, а широта – в охвате как географическом, так и отраслевом. Трудно представить себе отрасль, которая могла бы остаться в стороне изменений. На настоящем этапе подтверждением этому уже являются новостные сводки, нефинансовая отчетность, к публикации которой прибегает все большее количество компаний разных секторов, а также деятельность рейтинговых агентств, работающих над новыми метриками учета ESG-факторов и постепенно расширяющих соответствующие рейтинги.

Для Российской Федерации, несмотря на глобальные изменения, произошедшие в части международного сотрудничества и трансформации экономики, вопрос остается актуальным. Интеграция страны в мировое хозяйство требует соблюдения принципов, заложенных в мировую повестку в области устойчивой экономики, соответствие которой является синонимом по-настоящему транспарантной, устойчивой экономической системы, отвечающей интересам как инвесторов, так и остальных стейкхолдеров.

Большая роль в процессе трансформации отдана финансовым учреждениям, так как их задача – это не только осуществление перехода непосредственно на внутрикорпоративном уровне, но и ретрансляция изменений вовне. То есть, их можно представить в виде переходников, действия и требования которых оказывают влияние и на других участников делового оборота.

Наиболее интересна, по мнению автора, роль именно страховых компаний, которую нужно рассмотреть с разных сторон, что и является целью данного исследования.

### **Исследование и результаты**

Традиционно концепцию устойчивого развития и ESG пронизывают экологические риски, которые, как сетуют некоторые ученые [Турбина, 2022], в контексте повышенного внимания к проблеме экспертов разных специальностей в последнее время ошибочно полностью отождествляются с климатическими. Несмотря на их взаимосвязь и взаимозависимость, важно в том числе для данного исследования их различать, определяя климатические риски как риски, связанные с погодными и природными явлениями, возникающие вследствие изменения климата и несущие потенциальный убыток в виде реализации катастрофических событий. Сюда же следует отнести переходные риски, связанные с трансформацией в сторону низкоуглеродной экономики и мерами, предпринимаемыми правительствами и органами регулирования стран, подписавших Парижское соглашение по климату, направленными на предотвращение климатических изменений, которые разделяются на политические, правовые, технологические, рыночные и репутационные риски.<sup>97</sup> Тогда как экологические риски будем определять как свойство экономической деятельности субъектов хозяйствования, при котором оценивается вероятность неблагоприятного воздействия на окружающую среду и интересы третьих лиц, в том числе и человека. [Там же].

Имея данное знание, мы можем перейти к первой точке в зоне ответственности страховой компании – климатическим рискам (прямое воздействие).

Страхование представляет собой классический способ управления рисками природных катастроф в виде его передачи, характеризующейся аккумулярованием фонда и распределением риска во времени и пространстве. Существует разное количество страховых и околостраховых механизмов и государственных программ, направленных на со-

---

<sup>97</sup> Информационное письмо о рекомендациях по раскрытию публичными акционерными обществами нефинансовой информации, связанной с деятельностью таких обществ, от 12.07.2021 № ИН-06-28/49. Банк России

кращение не покрытого страхованием убытка [Небольсина, 2019], производных инструментов, включая секьюритизацию [Давыдова, 2022], а также пулов и пуловых соглашений, часто предполагающих наличие и распространение механизмов государственно-частного партнерства [Барабанова, 2022]. Однако практика показывает, что наличие и многообразие программ по-прежнему не позволяет заявлять о полном покрытии убытка, вызванного экстремальными погодными условиями, что формирует непокрытую часть, известную в среде страховщиков как «global protection gap». В 2022 году природные катастрофы привели к участию страховщиков в произошедших убытках в размере 115 млрд. долларов США, что в очередной раз превысило 10-летнюю скользящую среднюю, находящуюся в настоящее время на уровне 81 млрд. долларов США и ежегодно прирастающую на 5-7%. [Bevere, 2022] Эта цифра соответствует уровню покрытия страхованием в 45% от всех экономических убытков. Подробнее статистику интересно посмотреть в Таблице 1.

**Таблица 1. Мировая статистика природных катастроф**

Млрд. долларов США	2022	2021	2020	2019	2018
<b>Экономический убыток</b>	<b>268</b>	<b>261</b>	<b>216</b>	<b>156</b>	<b>190</b>
От природных катастроф, включая погодные явления	260	250	202	145	180
<i>Только погодные явления</i>	<i>NA<sup>98</sup></i>	<i>233</i>	<i>192</i>	<i>143</i>	<i>169</i>
Техногенный	8	11	14	11	10
<b>Застрахованный убыток</b>	<b>122</b>	<b>130</b>	<b>114</b>	<b>67</b>	<b>99</b>
От природных катастроф	115	105	90	57	90
<i>Только погодные явления</i>	<i>NA</i>	<i>101</i>	<i>89</i>	<i>56</i>	<i>87</i>
Техногенный	7	9	10	10	9
<b>Покрытый страхованием убыток от природных катастроф</b>	<b>45,5%</b>	<b>49,8%</b>	<b>52,7%</b>	<b>42,9%</b>	<b>52,1%</b>
<b>Покрытый страхованием убыток от погодных явлений)</b>	<b>NA</b>	<b>43,3%</b>	<b>46,3%</b>	<b>39,8%</b>	<b>51,5%</b>
Доля событий, вызванных погодными явлениями	NA	93,2%	95,0%	98,6%	93,9%

Источник: авторская разработка на основе пресс-релиза Swiss Re <sup>99</sup> и официальных данных Swiss Re Sigma Institute<sup>100</sup>

Приведенные в таблице 1 данные интересны не только в абсолютном, но и в относительном виде, благодаря чему можно сделать выводы о том, что

- Не покрытый страхованием убыток, несмотря на некоторые колебания вокруг средней, продолжает оставаться проблемой для глобальной экономики;
- Основу событий, отнесенных к категории природных катастроф (то есть, отличных от техногенных), составляют природные и погодные явления. В страховой литературе их принято называть «событиями второго плана» (“secondary perils” – второстепенного масштаба: в методологии Swiss Re к ним относят наводнения,

<sup>98</sup> NA (здесь и ниже в таблице): на дату написания статьи актуальные данные еще не опубликованы

<sup>99</sup> Hurricane Ian drives natural catastrophe year-to-date insured losses to USD 115 billion, Swiss Re Institute estimates (01 Dec 2022, Zurich), URL: <https://www.swissre.com/press-release/Hurricane-Ian-drives-natural-catastrophe-year-to-date-insured-losses-to-USD-115-billion-Swiss-Re-Institute-estimates/2ab3a681-6817-4862-8411-94f4b8385cee> (last accessed 18.03.2023)

<sup>100</sup> URL: <https://www.sigma-explorer.com>

лесные пожары, шторма). Это события, характеризующиеся более низкой вероятностью, чем, например, землетрясение, относимое к событиям первостепенным (“primary perils”), но в то же время более высокой опустошительностью, которая продолжает увеличиваться по мере изменения климата, а также повышенной концентрации населения и экономической активности на подверженных территориях.

Эти же катастрофы, как видно из Таблицы 1, меньше покрыты страхованием, что объясняется сложностью моделирования убытков, отсутствием карт рисков и статистики по таким событиям, а также возникновением катастроф и катаклизмов в тех местах, которые никогда ранее не считались им подверженными.

Все это говорит о возрастающей роли страховщиков и перестраховщиков в двух направлениях, связанных с климатическими рисками:

- 1) Страховщикам, а также регулирующим органам стоит со всей ответственностью отнестись к повышению защищенности страхованием граждан, организаций и иных потенциальных страхователей от рисков, спровоцированных изменением климата, включая природные катастрофы.
- 2) Страховщикам, перестраховщикам и брокерам, которые традиционно выполняют функции риск-менеджеров, необходимо поставить перед собой задачу и построить дорожную карту управления рисками природных катастроф: разработка требований к постройкам в местах повышенного риска, зонирование, актуализация требований к пожарной и иной безопасности, а также другие аспекты риск-менеджмента.

Соответственно, не подвергается сомнению роль страховщиков как гарантов защиты интересов физических и юридических лиц на фоне активизации природно-климатических явлений, а также как риск-менеджеров для проактивных действий и недопущения катастрофических сценариев.

В частности, несмотря на то, что Российская Федерация, к счастью, традиционно не входит в число стран, наиболее подверженных природным катастрофам, события катастрофического характера имеют место и, аналогично мировой практике, увеличиваются на фоне потепления климата и повышения урбанизации. Тем не менее, убыток, хотя и не вошедший в мировую статистику, для регионального бюджета, не говоря уже непосредственно о пострадавших, с большой долей вероятности носит критический характер. Наличие богатого мирового опыта, а также динамика развития страхового рынка позволяют построить дорожные карты развития с учетом национальных особенностей, которые должны повысить уровень проникновения страхования и одновременно степень защищенности населения, организаций и государственного бюджета, что напрямую связано с Целью 13 ЦУР «Принятие срочных мер по борьбе с изменением климата и его последствиями», а также поставленными задачами по повышению сопротивляемости и способности адаптироваться к опасным климатическим явлениям и стихийным бедствиям, включению мер реагирования на изменение климата в политику, стратегии и планирование на национальном уровне и улучшение просвещения, распространения информации и возможности людей и учреждений по смягчению остроты и ослаблению последствий изменения климата.

Другой аспект – экологические риски, которые, согласно определению, приведенному выше в статье, включают в себя совокупность влияния компании на окружающую среду. Несмотря на то, что так или иначе понятие экологических рисков опосредует все исследуемые направления, в наиболее прямолинейном понимании роль страховой компании состоит в покрытии экологического ущерба. Представители страховой отрасли считают, что несмотря на то, что экологическая культура, как и осознание необходимости страхования, только зарождается, именно страхование, поддерживаемое аудитом

экологических рисков, может стать эффективным инструментом как для защиты окружающей среды, так и компаний. [Новиков, 2022] Сложность оценки потенциального экологического ущерба требует комплексного подхода к оценке рисков, их масштаба, а также учета глобальной экспозиции.

Данная информация говорит в пользу «устойчивого страхования», предполагающего ответственный подход, направленный на долгосрочное развитие и реализацию приоритетов устойчивого развития через гарантию инновационных решений, идентификацию, оценку и мониторинг рисков с целью содействия стабильности окружающей среды, а также экономическому и социальному благополучию. [Scordism, 2014]

Однако роль страховщиков в трансформационном процессе ESG не ограничивается непосредственной деятельностью по возмещению убытков, связанных с имущественными интересами граждан и корпораций в сохранности имущества и ответственностью за причинение вреда.

Страховщики традиционно выступают крупными инвесторами в связи с наличием и обязанностями по размещению резервов и капитала для обеспечения качественного наполнения активной стороны баланса. Для данной части риски устойчивого развития пересекаются с традиционными, изменяя их ландшафт. Это и рыночные риски, и риски ликвидности, и другие риски, что связано с ожиданиями в отношении ESG-повестки отдельных компаний, а также потенциальной волатильностью инструментов, связанных непосредственно с изменением климата или опосредованно через участие отдельных экономических агентов. Другой актуальной темой является потенциальное участие страховщиков в крупных инфраструктурных проектах и создание государственно-частного партнерства для поддержания и развития новых инициатив, которые могут обеспечить беспрепятственную трансформацию в сторону зеленой экономики. [Gatzert, 2020]

Здесь интересен международный опыт вовлеченности страховщиков в подобные инициативы, лучшим и наиболее значимым на данный момент из которых является созданный в рамках программы ООН по окружающей среде (ЮНЕП FI) в 2019 году Альянс владельцев активов с нулевыми выбросами (Net-Zero Asset Owner Alliance).<sup>101</sup> На начало 2023 года страховщики составляли 45/74 институциональных инвесторов, являющихся членами организации, участие в которой возлагает долгосрочное обязательство по постепенному снижению инвестиций в коричневые отрасли и приход к 2050 году к инвестициям с чистыми нулевыми выбросами парниковых газов.

Таким образом, можно сделать очередной вывод о роли страховщиков как инвесторов в поддержании трансформационного перехода.

Наличие и разбор стороны активов требует зеркального обращения к стороне обязательств. Частично они уже были рассмотрены в отрывке, посвященном климатическим рискам, однако для целостного понимания картины также необходимо обратить внимание на мировую практику, которая демонстрирует активное движение глобальных страховщиков и перестраховщиков в направлении адаптации андеррайтинговых политик с целью постепенного отказа от страхования углеродоинтенсивных отраслей, начиная с энергетического угля и нефтяных (битуминозных) песков до полного достижения нулевого баланса выбросов андеррайтируемых компаний в горизонте 2050. Соответственно, это очередная роль страховщика как ретранслятора зеленой повестки на другие отрасли, о чем уже заявили все ключевые перестраховщики и, соответственно, что рано или поздно будет перенесено на прямой бизнес.

---

<sup>101</sup> Официальный сайт UN-convened Net-Zero Asset Owner Alliance. URL: <https://www.unepfi.org/net-zero-alliance/> (last accessed 19.03.2023)

## Выводы

В статье показана многогранная роль страховой отрасли в осуществлении перехода к устойчивому развитию и зеленой экономике. Важно сделать оговорку, что внимание автора в данной работе сосредоточено преимущественно на букве “Е”, являющейся неотъемлемой частью ставшей популярной аббревиатуры ESG. Изучение вопроса позволяет сделать вывод о роли страховщиков как гарантов защиты интересов физических и юридических лиц на фоне активизации природно-климатических явлений и развития потенциала экологического страхования, как возможных авторов инновационных решений, опытных риск-менеджеров для проактивных действий и недопущения катастрофических сценариев. Не менее важна роль страхового сектора как инвесторов, а также как проводников зеленой экономики через призму андеррайтинга и требований к страхователям. Совокупность этих ролей определяет многогранные направления развития, а также говорит в пользу привлечения субъектов страховой деятельности к активным действиям, так как они соответствуют их проблематике, опыту и охвату. Данное наблюдение может быть использовано регулирующими органами для привлечения страховщиков в рабочие группы для построения дорожной карты развития, а также в перспективе может сыграть встречную позитивную роль повышения интереса к страхованию и развитию его культуры.

## Список литературы

1. Барабанова В.В. Роль страхового механизма в разработке системы защиты населения от рисков природных катастроф//В сборнике: Современная модель развития страхового рынка: приоритеты и возможности//Сборник трудов XXIII Международной научно-практической конференции. Санкт-Петербургский государственный университет, Всероссийский союз страховщиков. Санкт-Петербург, 2022. С.106-114.
2. Bevere L. ‘Natural catastrophes in 2021: the floodgates are open //SIGMA Institute. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.swissre.com/institute/research/sigma-research/sigma-2022-01.html> (last accessed on March 10, 2023).
3. Gatzert N., Reichel Ph., Zitzmann A. Sustainability risk&opportunities in the insurance industry // Zeitschrift für die gesamte Versicherungswissenschaft. 2020. No 109. pp.211-331. doi: <https://doi.org/10.1007/s12297-020-00482-w>
4. Давыдова М.С. Использование международного опыта страховой секьюритизации в целях управления рисками агропромышленного комплекса // Управление риском. 2022. №2 (102). С.22-29.
5. Небольсина Е.В. Ликвидация пробелов в страховой защите // Страховое дело. 2019. №5. С. 17-22.
6. Новиков В.В. Ответственный подход. Как экострахование может помочь компания //Современные страховые технологии. 2022. № 6. С. 74-78.
7. Scordism N.A, Suzawa Y., Zwick A., Ruckner L. Principles for Sustainable Insurance: Risk Management and Value //Risk Management and Insurance Review. 2014. V.17. Issue 2. p.265-276. doi: <https://doi.org/10.1111/rmir.12024>
8. Турбина К.Е. Экологические риски и страхование // ESG-трансформация как вектор устойчивого развития в трех томах под общ. ред. Турбиной К.Е., Юргенса И.Ю. Том 3. М.: Аспект Пресс., 2022. Том 3. С. 473-570.

## **Страхование имущества юридических лиц в современных реалиях. Требования РНПК**

**Аннотация.** статья посвящается изменениям, связанным со страхованием имущества юридических лиц. Большую роль на появление новых условий сыграли решения Российской национальной перестраховочной компании. Имущество организаций является основой бизнеса. В случае его повреждения, утраты могут произойти серьезные и необратимые последствия, а также крупные финансовые потери. Чтобы себя обезопасить, юридические лица страхуют свое имущество. К такому имуществу относятся техника, помещения, сельскохозяйственные угодья, оборудование и многое другое. Среди последних нововведений стоит отметить ужесточение условий страхования складов и грузов. Это обусловлено возникающими пожарами на складах, а также монополизацией перестрахования. Кроме серьезных проблем, наблюдавшихся в 2022 г., а именно пожаров на нескольких крупных складах и проблем с логистикой, ответственность за удорожание страхования участники рынка возлагают также на Российскую национальную перестраховочную компанию (РНПК), которая после ухода иностранных игроков стала полноправным монополистом. РНПК считается государственной структурой, учредителем и владельцем которой является Центральный Банк РФ.

**Ключевые слова:** страхование имущества, РНПК, юридические лица, изменения.

*Roman F. Barannikov*

St Petersburg University, 7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034,  
Russian Federation

## **Property insurance of legal entities in modern realities. RNPК requirements**

**Abstract.** the article is devoted to the changes related to the insurance of property of legal entities. The decisions of the Russian National Reinsurance Company played a major role in the emergence of new conditions. The property of organizations is the basis of business. If it is damaged, serious and irreversible consequences, as well as large financial losses, can occur. To protect themselves, legal entities insure their property. Such property includes machinery, premises, agricultural land, equipment and much more. Among the latest innovations, it is worth noting the tightening of insurance conditions for warehouses and cargo. This is due to the emerging fires in warehouses, as well as the monopolization of reinsurance. In addition to the serious problems observed in 2022, namely, fires at several large warehouses and problems with logistics, market participants also lay the responsibility for higher insurance prices on the Russian National Reinsurance Company (RNRC), which, after the departure of foreign players, became a full-fledged monopoly. The RNPК is considered a state structure, the founder and owner of which is the Central Bank of the Russian Federation.

**Keywords:** property insurance, RNPК, legal entities, changes.

В среднем, стоимость страхования имущества увеличилась на 30%, а некоторые собственники столкнулись с удорожанием на 60%. Директор по управлению недвижимостью Radius Group Артем Пичугов говорит, что страховые компании также стали тщательно проверять наличие пожарной системы, ее работоспособность, обслуживание. В страховых полисах теперь указываются или не признаются страховыми случаи, к примеру, если на складе произошла захламленность эвакуационных выходов, или же не соблюдались правила хранения товаров. Прежде данное положение не входило в договоры.

Появятся дополнительные уточнения относительно рисков пожаров, а также соответствия всех норм противопожарной безопасности на объектах. Кроме того, вскоре будет принят перечень исключений из страхового покрытия, которые связаны с применением открытого огня и сварки в помещениях. Будет введен запрет на использование в

помещениях бытовых приборов, если это не указано в проектной документации [Пашкова Е. Н., 2022].

Представители логистических компаний, давая интервью «Ведомости», подтвердили ужесточение условий страхования складов. Такие новшества связывают с изменением политики РНПК. Страховые компании передают часть рисков по договору в перестраховочную компанию, если их размер очень высок.

Касательно объектов логистики РНПК разработал новые рекомендации по контролю качества риска. Это оценка того, является ли риск неопределенным или же вероятность его возникновения низка. Также новые требования дополнились требованием о наличии управляющей компании, инженерной службы и ответственных за пожарную безопасность лиц.

В договорах перестрахования обязательно наличие автоматической пожарной сигнализации, отсутствие электрической проводки, проложенной незащищенным методом, встроенных в здания подстанций. Если соблюдать новые пункты, стоимость полиса останется прежней.

Для операторов грузоперевозок, во-первых, скорректированы тарифы страхования грузов, во-вторых, из страхового покрытия были исключены территории Азово-Черноморского бассейна [Белозёров, Соколовская, 2022]. В-третьих, больше не страхуются грузы, маршрут перевозки которых проходит за рубежом, – это условие российской национальной перестраховочной компании.

Территории Азово-Черноморского бассейна не страхуются с начала специальной военной операции. Рост тарифов различается в зависимости от груза, маршрута, типа перевозки и других факторов.

До санкций российские компании перестраховывались не в РНПК (туда они передавали лишь 10% рисков), а у «недружественных» иностранцев, среди них – Munich Re, Marsh, Aon, Zurich, Swiss Re, Allianz, Willis Towers Watson. На международном рынке размещалось 72% всей перестраховочной защиты, или 116 млрд руб., следует из данных Центрального банка (ЦБ) на конец 2021 г. Но санкции и уход международных игроков фактически сделали перестраховочную компанию монополистом, так как быстро найти альтернативу Западу сложно: доля передаваемых в РНПК в обязательном порядке рисков возросла с 10 до 50%, а ЦБ увеличил капитал своей «дочки» с 71 млрд до 750 млрд руб [Евсин М.Ю., 2022]. .

При новых ограничениях в перестраховочном покрытии, как правило, те же параметры появляются и в прямом полисе. В договорах появляются условия и оговорки перестраховочной компании – это стандартная практика, но сейчас изменений больше обычного. С западными рынками условия перестрахования прорабатывались долгое время, а с перестраховочной компанией это было необходимо сделать меньше чем за год.

С начала весны, когда часть договоров была переведена в РНПК, наблюдается и рост тарифов перестрахования, и снижение покрываемых рисков. Перестраховочные компании расширяют перечень исключений. Например, в случае со страхованием имущества юрлиц она откажет в возмещении для страховщика, если пожар возник по причине возгорания электрического чайника, – подобных сложностей перестрахование в западных компаниях не вызывало.

30.03.2023 вступают в силу изменения в 225-ФЗ от 27.07.2010 «Об обязательном страховании гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте», статья 6 в части увеличения СС и страховых выплат (табл. 1).

**Таблица 1. Сравнение 225-ФЗ: до изменений и после изменений**

<b>Вид причинения вреда</b>	<b>до 29.03.2023 г.</b>	<b>с 30.03.2023 г.</b>
Вред жизни	2 млн. руб	3 млн. руб
Расходы на погребение	не более 25 тыс. руб	не более 40 тыс. руб
Вред здоровью	не более 2 млн. руб	не более 3 млн. руб
Вред в связи с нарушением условий жизнедеятельности	не более 200 тыс. руб	не более 300 тыс. руб
Вред имуществу ФЛ	не более 500 тыс. руб	не более 750 тыс. руб
Вред имуществу ЮЛ	не более 750 тыс. руб	не более 1 млн. руб

Изменения в части обязательного страхования опасных производственных объектов (ОСОПО) представлены в табл. 2.

**Таблица 2. Изменения в 225-ФЗ ОСОПО**

<b>Дата заключения договора обязательного страхования</b>	<b>до 29.03.2023</b>	<b>с 30.03.2023</b>
<b>Размер страховых сумм (для декларируемых опасных объектов)</b>		
МВКП* >= 3000	6 500 млн. руб.	9 750 млн. руб.
МВКП от 1500 до 3000	1 000 млн. руб.	1 500 млн. руб.
МВКП от 300 до 1500	500 млн. руб.	750 млн. руб.
МВКП от 150 до 300	100 млн. руб.	150 млн. руб.
МВКП от 75 до 150	50 млн. руб.	75 млн. руб.
МВКП от 10 до 75	25 млн. руб.	37,5 млн. руб.
МВКП < 10	10 млн. руб.	15 млн. руб.
<b>Размер страховых сумм (для недеклаируемых опасных объектов)</b>		
Угольные шахты, МВКП > 50	100 млн. руб.	250 млн. руб.
ОПО химической, нефтехимической, нефтеперерабатывающей промышленности, спецхимии, Угольные шахты с МВКП <= 50	50 млн. руб.	75 млн. руб.
Сети газопотребления и сети газораспределения, в том числе межпоселковые	25 млн. руб.	37,5 млн. руб.
Иные	10 млн. руб.	20 млн. руб.

В соответствии со статьей 931, пунктом 1, статьи 935 и статьей 1072 ГК РФ, по договорам ОСОПО, заключенным не на полную страховую сумму у потерпевшего, возникает право на взыскание с владельца ОПО разницы между суммой ущерба и суммой компенсации, установленной 225-ФЗ, например, в части, превышающей страховое возмещение 2 000 000 руб. по договору обязательного страхования и суммой компенсации 3 000 000 руб., установленной Законом № 225-ФЗ [Любарская О., Шкреба А., Янин А., 2022].

Применительно к действующим договорам ОСОПО, заключенным до 30.03.2023, САО «РЕСО-Гарантия» предлагает:

- переоформить действующий договор обязательного страхования посредством его расторжения и заключения нового договора обязательного страхования (удержание РВД по закону);
- дополнительно к действующему договору обязательного страхования заключить договор добровольного страхования гражданской ответственности.

Новые оговорки и оговорки в новых редакциях:

1. Оговорка об исключении военных рисков
2. Отраслевая оговорка: исключение объектов военно-промышленного и оборонно-промышленного комплекса (913)
3. Об исключении утечек и загрязнений/заражений
4. Интерес РФ: >50% для рисков за рубежом
5. Продление путем ДС – на условиях нового obligатора! (кроме СМР при отсутствии убытков)

Не является страховым случаем и исключается ущерб в нарушении норм и правил проведения сварочных и огневых работ.

Событие не является страховым, если:

1. отказ страхователя от обслуживания систем автоматической пожарной защиты
2. нарушения норм и правил ПБ и промышленной безопасности при наличии предписания с истекшим сроком
3. Вследствие использования бытовых электронагревательных приборов, эксплуатации электропроводки с нарушением правил
4. Загромождения товарами проходов, захламление склада мусором, неиспользуемой тарой.

Склады:

1. Осмотр 1 раз в год (а не 2 года как было для ПБ).
2. Обязательный осмотр РНПК для складов с СС более 10 млрд. рублей.

Рекомендации перестраховочной компании по контролю качества риска по складам и ТЦ - например, должны выполняться требования:

- не допускается незащищенная прокладка электропроводки
- зарядка аккумуляторных батарей, электропогрузочной техники в отдельном помещении и т.д.

В 2024 с большой вероятностью станут обязательными.

Оговорка о валюте прямых договоров:

1. Исключаются утрата, гибель и/или повреждения грузов, произошедшие вследствие несоблюдения Извещений мореплавателям (Навигационных предупреждений) МО РФ в отношении районов, объявленных временно опасными для плавания на момент выхода морского судна из последнего безопасного порта захода и/или убежища.
2. Дополнительно при перевозках в Черном море: маршрут перевозки груза должен проходить восточнее линии мыс Тарханкут – пролив Босфор, исключая 50-мильную зону вдоль побережья Крыма, западнее меридиана 36°27'. Настоящая

оговорка не применяется к перевозкам в/из портов Крыма, Румынии и Болгарии.

3. Из покрытия исключаются перевозки в/из/через территории, которые относятся в соответствии с Global Cargo Watch List к зонам повышенной опасности с уровнем «Severe» и «Extreme» (<https://watchlists.ihsmarkit.com>).
4. В случае заключения дополнительного соглашения о продлении срока действия, начиная с 01.01.2023, его условия должны соответствовать условиям нового облигаторного договора.
5. Договор со сроком более 12 месяцев – индивидуальное согласование с перестраховочной компанией.
6. Российский интерес: резиденты РФ, а также риски с российским интересом – перевозка, в которой грузовладелец и/или выгодоприобретатель являются резидентами РФ и пункт отправления и/или пункт назначения расположены на территории РФ.

Ситуация продолжает развиваться, и никто не говорит, что это необоснованно. Напряжение вызывает другой факт - то, что РНПК стремительно становится монополистом. А это чревато фиксированием повышенных цен, поскольку при отсутствии конкуренции нет стимула их снижать. Опасения возникают у обеих сторон - страхователей и страховщиков. И нет гарантии, что вторая сторона по-прежнему не задумывается об альтернативе.

### Список литературы

1. Евсин М.Ю. Оценка влияния санкций на финансовый рынок России // ЭФО: Экономика. Финансы. Общество. 2022. №2. 14-21.
2. Любарская О., Шкреба А., Янин А. Шесть ударов по российскому страховому рынку: от защиты к развитию [Электронный ресурс] // Аналитический обзор. 2022. URL: <https://raexpert.ru/docbank/954/ed2/485/660f17aa-f547c3fca4c77fe.PDF> (дата обращения 18.04.2023).
3. Пашкова Е. Н. Развитие страхового рынка России в условиях санкций // Научный результат. Экономические исследования. 2022. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-strahovogo-rynka-rossii-v-usloviyah-sanktsiy> (дата обращения: 19.04.2023).
4. Белозёров С.А., Соколовская Е.В. Экономические санкции и их влияние на страховой рынок России / сб. трудов XXIII Международной научно-практической конференции «Современная модель развития страхового рынка: приоритеты и возможности». Издательство Санкт-Петербургского государственного университета, 2022. С.127-132.

*Белозёров Сергей Анатольевич, Соколовская Елена Васильевна*

Санкт-Петербургский государственный университет,  
Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7–9

## **Экономические санкции-2022 и контрсанкционная политика России в финансовом секторе**

**Аннотация.** В статье проанализированы основные группы экономических санкций, введенные США, государствами ЕС и другими странами мира в начале 2022 года, против Российской Федерации. Особое внимание уделено санкциям, затронувшим финансовый сектор, в том числе, страхованию, а также контрсанкционной политике российского правительства. Рассмотрены отдельные направления политики Банка России, направленные на стабилизацию финансовой системы страны, влияние санкций на динамику резервов Банка России и новое бюджетное правило, как контрсанкционная мера. Выявлено, что потенциальным негативным следствием экономических санкций-2022 может стать рост зависимости российской экономики от Китая, вследствие, прежде всего, увеличения доли платежей и резервов в юанях, что необходимо учитывать при формировании национальной политики рационального протекционизма.

**Ключевые слова:** экономические санкции; контрсанкционная политика; финансовый сектор; страхование; Российская Федерация

Исследование выполнено в рамках проекта «Оптимизация страховой защиты населения в условиях биологической угрозы» (Санкт-Петербургский государственный университет, Pure ID: 92423693)

*Sergey A. Belozyorov, Olena Sokolovska*

St. Petersburg University, 7–9, Universitetskaya nab.,  
St Petersburg, 199034, Russian Federation

## **Economic sanctions-2022 and Russian counter-sanctions policy in financial sector**

**Abstract.** We analyzed the main groups of economic sanctions imposed by the United States, EU states and other countries at the beginning of 2022 against Russian Federation. We paid particular attention to the sanctions affected the financial sector, including insurance, and the counter-sanctions policy of the Russian government. We considered several directions of Bank of Russia's policy aimed to stabilize the country's financial system, and the impact of sanctions on the dynamics of Bank of Russia's reserves, and a new budget rule as a counter-sanction measure. We revealed that the possible negative consequence of economic sanctions-2022 could be an increase in dependence of Russian economy on China, primarily due to the growth in the share of payments and reserves in yuan; this, in turn, should be considered in national policy of rational protectionism.

**Keywords:** economic sanctions; counter-sanctions policy; financial sector; insurance; Russian Federation

The reported study "Improvement of Insurance Coverage of the Population under Biological Threat" was funded by Saint Petersburg State University. Pure ID: 92423693)

Экономические санкции были введены в начале 2022 г. США, Европейским союзом, Великобританией, Японией и другими странами против России. Значительное количество транснациональных компаний заявили об уходе с российского рынка. Основания для прекращения деятельности можно разделить на несколько групп: влияние официальных санкций; прерывание логистических цепочек в рамках внутреннего рынка; давление общественности и заинтересованных сторон; принципиальная позиция компании.

Анализ существующих исследований по антироссийским экономическим санкциям-2022 позволил определить следующие основные группы секторов и соответствующих санкций.

## **I. Финансовый сектор:**

- санкции в отношении центрального банка РФ, затрагивающие, в том числе, и обслуживание государственного долга;
- отключение десяти российских банков от глобальной сети обмена финансовыми сообщениями SWIFT;
- запрет большинству международных рейтинговых агентств присваивать финансово-экономические рейтинги России и российским компаниям;
- ограничение доступа страны к ресурсам МВФ и Всемирного банка;

### **в том числе, страхование:**

санкции стран ЕС при страховании и перестраховании транспортных средств (прежде всего, авиационных), а также товаров оборонного назначения (одновременно с запретом на их экспорт);

санкции Великобритании, связанные с ограничением предоставления услуг страхования и перестрахования для российских компаний авиационной и космической отрасли [1].

## **II. Международная торговля:**

- отмена режима наибольшего благоприятствования (Most Favoured Nation regime, MFN);
- запрет на экспорт в Россию высокотехнологичной продукции, в том числе чипов и материалов для их производства;
- ограничения на экспорт товаров двойного назначения в Россию;
- запрет на экспорт в Россию предметов роскоши;
- запрет на импорт российского золота.

## **III. Энергетический сектор:**

- запрет импорта в страны ЕС российского угля, нефтепродуктов, импорта нефти морским транспортом, а также товаров и услуг, связанных с нефтепереработкой;
- полный запрет импорта российского ископаемого топлива в США;
- установление странами G7 «потолка цен» на сырую нефть и нефтепродукты;
- приостановка Германией сертификации газопровода «Северный поток-2».

## **IV. Транспортный сектор и туризм:**

- запрет странами Западной Европы полетов российских самолетов в своем воздушном пространстве;
- прекращение перевозки и перевалки российских грузов европейскими контейнерными компаниями и портами;
- ограничение выдачи виз и «золотых паспортов»<sup>102</sup> гражданам РФ со стороны государств ЕС.

## **V. Адресные санкции против физических лиц и компаний:**

- замораживание активов и инвестиций;
- запрет на поездки для физических лиц;
- запрет вещания государственных телевизионных каналов RT и Sputnik.

## **VI. Культура и спорт:**

- запрет на участие и проведение культурных и спортивных мероприятий, в том числе, мероприятий ФИФА/УЕФА, Уимблдонского турнира, Евровидения.

Более подробно экономические санкции-2022 против России в разрезе стран-инициаторов представлены в табл. 1.

---

<sup>102</sup> Механизм получения гражданства инвестора («золотого паспорта») позволяет физическому лицу получить гражданство страны как результат инвестиций в экономику данной страны при отсутствии реальной связи со страной натурализации.

**Таблица 1. Антироссийские экономические санкции-2022.**

	Адресные санкции против физических лиц	Финансовые санкции	Отключение банков от SWIFT	Закрытие воздушного пространства	Торговые ограничения	Экспорт технологий	Импорт энергоносителей	Ограничения выдачи «золотых паспортов»	Импорт железной руды и стали	Экспорт предметов роскоши	Импорт золота
Австралия	+	+			+	+	+	+		+	
Багамские острова	+	+									
Великобритания	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЕС+*	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Канада	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+
Новая Зеландия**	+	+		+	+		+			+	+
Республика Корея		+	+		+	+					
Сингапур		+			+	+					
США	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+
Тайвань					+	+					
Швейцария	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+
Япония	+	+	+		+	+	+			+	+

Примечания:

\*ЕС+ – включает все страны ЕС, а также Албанию, Боснию и Герцеговину, Исландию, Косово, Лихтенштейн, Монако, Норвегию, Северную Македонию, Украину, Черногорию, присоединившихся полностью или частично к санкциям стран ЕС.

\*\*Новая Зеландия закрыла воздушное пространство только для правительственных и военных самолетов из РФ.

Источник: составлено авторами по данным Statista.com

Как видно из табл. 1., адресные санкции против физических лиц и торговые ограничения являются наиболее распространенными видами новых экономических санкций-2022. Основные причины заключаются, во-первых, в простоте их введения – исторически торговый бойкот является самой ранней разновидностью экономических санкций, во-вторых, в соблюдении принципа целевой направленности санкций – их введение против лиц, непосредственно ответственных за внутреннюю и внешнюю политику страны-мишени [2].

### **Контрсанкционная политика Российской Федерации**

В качестве ответных мер на действия стран-инициаторов санкций, правительством РФ были предприняты действия, направленные, в том числе, на защиту внутреннего рынка от негативных последствий.

#### **1. Определение «недружественных стран»**

Правительство России учредило список «недружественных стран» (на данный момент включает 48 государств-инициаторов санкций)<sup>103</sup>, против которых применяются

<sup>103</sup> Перечень иностранных государств и территорий, совершающих в отношении Российской Федерации, российских юридических лиц и физических лиц недружественные действия / Распоряжение Правительства Российской Федерации от 5 марта 2022 г. N 430-р. (с изм. и доп.).

контрмеры, в том числе, требование оплаты в российских рублях за импорт природного газа, отмена упрощенного визового режима для туристов из этих стран.

## **II. Финансовый сектор:**

- повышение Банком России ключевой ставки до 20% непосредственно после введения санкций;
- проведение интервенции на валютном рынке для стабилизации национальной валюты;
- усиление контроля при валютных переводах за границу;
- запрещение продаж банками долларов США клиентам;
- ограничение на снятие наличной валюты в банкоматах;
- обязательство продажи для экспортеров части валютной выручки (до июля 2022 года).

## **III. Торговые ограничения:**

- ограничение экспорта некоторых видов сельскохозяйственных культур и сельскохозяйственной продукции (зерна, сахара, семян подсолнечника, масла, шрота);
- запрет экспорта телекоммуникационных, медицинских, автомобильных, сельскохозяйственных товаров, электрооборудования и древесины.

## **IV. Закрытие воздушного пространства**

Запрет на полеты над территорией России действует для самолетов из 37 стран, в том числе, для стран ЕС, Великобритании, Канады, Норвегии.

## **V. Внешнее управление иностранными компаниями**

Предусматривается национализация ряда иностранных компаний, принявших решение об уходе с российского рынка, в частности, путем передачи акций иностранных собственников российским инвесторам (Obi, McDonald's).

## **VI. Адресные санкции против физических лиц:**

- замораживание активов и запрет на поездки.

## **VII. СМИ и интернет-ресурсы**

Введение уголовной ответственности за распространение недостоверных новостей, что привело к полной или частичной блокировке таких ресурсов как Facebook, Instagram, Twitter, YouTube, на территории РФ.

Как отмечалось выше, одним из ключевых последствий экономических санкций-2022 стал уход иностранных компаний, прежде всего, американских и европейских, с российского рынка. При этом, максимальное количество компаний, покинувших российский рынок, работают в IT-секторе, сфере недвижимости, телекоммуникационного обслуживания и связи (рис. 1.).



Рисунок 1. Уход иностранных компаний с российского рынка вследствие экономических санкций-2022 (100 – присутствие компаний до февраля 2022).

Источник: составлено авторами по данным [3;4]

Примечания:

\* потребительские товары выборочного спроса (Consumer Discretionary) – товары и услуги, которые не являются жизненно необходимыми (предметы роскоши, развлечения, автомобили).

\*\* потребительские товары массового потребления (Consumer Staples) – товары и услуги, которые люди не могут исключить из своего потребления даже во времена кризиса (продукты питания, напитки, бытовая химия, предметы личной гигиены).

Для иностранных компаний проблема ухода из России усложняется препятствиями с вывода средств за границу, а также точеными ограничениями на продажу российских активов иностранными компаниями.

### **Особенности развития финансового сектора в 2022-2023 году под влиянием санкций**

Вследствие введения санкций свыше половины институтов российской финансовой системы потеряли доступ к активам американской и/или европейской финансовой системы и, таким образом, к двум важнейшим мировым валютам. Санкционные меры в отношении активов Банка России, находящихся за рубежом, привели к их сокращению на 40%. С 24.02.2023 года Банк России потерял около 66 миллиардов долларов в резервах (рис.2), но, тем не менее, примерно 300 миллиардов долларов остаются доступными для интервенций.

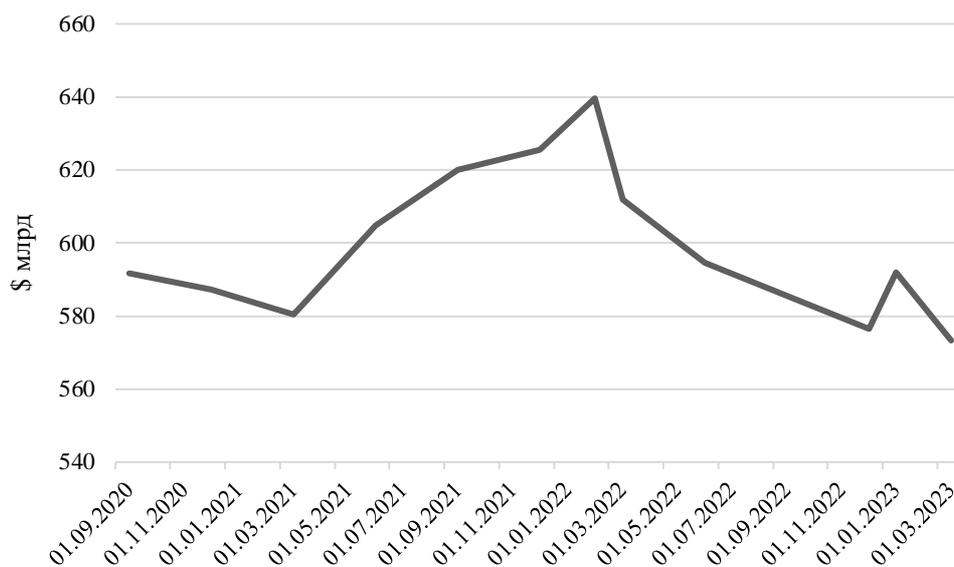


Рисунок 2. Международные резервы Российской Федерации

Источник: составлено авторами по данным [5]

Тем не менее, по оценкам Банка России, состояние структурной ликвидности в целом вернулось к досанкционному уровню, финансовая система РФ стабилизировалась. Кроме того, различные каналы продолжают позволять российским банкам взаимодействовать с иностранными финансовыми организациями. Следует также отметить, что на сегодняшний день все еще существуют исключения из санкций в отношении финансового сектора, прежде всего, применительно к операциям, связанным с энергоресурсами, и нужно принимать во внимание, что в будущем эти исключения могут быть сняты, поскольку импорт российского ископаемого топлива в страны ЕС продолжает снижаться.

Уменьшение величины резервов с начала 2023 года (рис. 2), связано, главным образом, с имплементацией нового бюджетного правила, а также с некоторым ослаблением национальной валюты.

Бюджетное правило представляет собой механизм, который перераспределяет доходы от экспорта сырья, прежде всего, нефти, с целью сокращения влияния сырьевых цен на экономику.

До 2022 года административными методами определялся уровень цен на нефть (цена отсечения по Urals), который учитывался при определении плановых показателей государственного бюджета. Если стоимость экспорта нефти по факту превышала цену отсечения, излишки направлялись в государственные резервы, прежде всего, в Фонд национального благосостояния. Эти резервы направлялись на финансирование дефицита в том случае, если цена экспорта нефти оказывалась ниже запланированной цены отсечения.

В начале 2022 года действие бюджетного правила по причине введения санкций было приостановлено. В ноябре 2022 года вступило в силу новое бюджетное правило, которое больше не учитывает цену отсечения, а основано на расчете Министерством финансов РФ базового уровня ежемесячных нефтегазовых доходов. Положительную разницу как результат превышения фактических доходов запланированного уровня Банк России предполагает направлять на покупку валюты дружественных стран, прежде всего, Китая, и размещать ее в Фонде национального благосостояния. Для компенсации

потенциального дефицита в случае недостижения базового уровня, предусматривается обмен валюты из Фонда на российский рубль и для финансирования соответствующих статей расходов. С начала января 2023 года Банк России возобновил проведение операций по покупке и продаже иностранной валюты (юаня) на внутреннем валютном рынке в рамках реализации данного механизма.

Превалирующая значимость юаня в платежах и резервах может усугубить негативные последствия экономических санкций-2022, проявляясь в растущей зависимости реального и финансового секторов российской экономики от Китая. Этот фактор необходимо учитывать при формировании национальной политики рационального протекционизма, с целью недопущения конфликта интересов России и Китая.

### Список литературы

1. Белозёров С.А., Соколовская Е.В. Экономические санкции и их влияние на страховой рынок России / Сб. трудов XXIII Междунар. науч.-практ. конф. Современная модель развития страхового рынка: приоритеты и возможности / Санкт-Петербургский государственный университет, Всероссийский союз страховщиков. СПб.: : Издательство Санкт-Петербургского государственного университета, 2022. С. 127-132.
2. Гринберг Р.С., Белозёров С.А., Соколовская Е.В. Оценка эффективности экономических санкций. Возможности систематического анализа // Экономика региона. 2021. Т. 17. вып. 2. С. 354-374. <https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2021-2-1>
3. Demertzis M., Hilgenstock B., McWilliams B., Ribakova E., Tagliapietra S. How have sanctions impacted Russia? // Policy Contribution Issue №18/22. October 2022. Bruegel.

*Калайда Светлана Александровна, Чернова Галина Васильевна,  
Рассолова Елена Петровна*

Санкт-Петербургский государственный университет,  
Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7–9

*Рассолова Елена Петровна*

ООО «Страховая компания «Капитал-полис», St. Petersburg

## **Актуальные требования к страховым резервам в контексте финансовой устойчивости и платежеспособности российских страховых организаций**

**Аннотация.** Обеспечение финансовой устойчивости и платежеспособности для страховых организаций является первоочередной задачей ввиду высокой социальной значимости института страхования. Основными гарантами финансовой устойчивости и платежеспособности страховщика является достаточность сформированных страховых резервов и собственных средств страховщика. С 2023 года регулятором внесены существенные изменения в порядок формирования и состав страховых резервов. Изучению экономического содержания новых требований к страховым резервам и анализу процедуры их формированию посвящена данная статья.

**Ключевые слова:** финансовая устойчивость и платежеспособность страховой организации, страховые резервы, риск-ориентированный подход, Solvency 2, денежный поток по договору страхования.

*Svetlana A. Kalayda, Galina V. Chernova*

St. Petersburg State University, 7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034,  
Russian Federation

*Elena P. Rassolova*

Insurance Company «Capital-Polis», St. Petersburg

## **Actual requirements for insurance reserves in the context of financial stability and solvency of Russian insurance companies**

**Abstract.** Ensuring financial stability and solvency for insurance companies is a priority task due to the high social significance of the insurance institute. The main guarantors of the financial stability and solvency of the insurer are the sufficiency of the formed insurance reserves and the insurer's own funds. Since 2023, the regulator has made significant changes to the procedure for the formation and composition of insurance reserves. This article is devoted to the study of the economic content of the new requirements for insurance reserves and the analysis of the procedure for their formation.

**Keywords:** financial stability and solvency of the insurance company, insurance reserves, risk-oriented approach, Solvency 2, cash flow under the insurance contract.

### **Введение**

Обеспечение финансовой устойчивости и платежеспособности для страховых организаций является первоочередной задачей в контексте высокой социальной значимости института страхования. Повышение значимости обеспечения финансовой устойчивости и платёжеспособности российских страховых организаций обусловлено появлением и необходимостью учета новых высоких рисков (климатические, природные, рыночные и пр.), влияющих на ресурсы выполнения страховых обязательств, обязательностью повышения качества страхового рынка РФ и оказываемых страховых услуг, внедрением риск-ориентированного подхода и методики оценки платежеспособности

Solvency 2, и др. факторами. Основным гарантом финансовой устойчивости и платежеспособности страховщика среди прочего является достаточность сформированных страховых резервов, как основного источника выполнения страховых обязательств, и собственных средств страховщика<sup>104</sup>. Назначение страховых резервов – выполнять обязательства по страховым выплатам, определяет значимость и актуальность решения проблем их формирования: методологических аспектов, состава и наполнения. В 2023 году вступили в силу новые требования регулятора страхового рынка - Банка России, по формированию страховых резервов в целях соблюдения финансовой устойчивости и платежеспособности страховщиков. С 01.01.2023 для выполнения обязательств по заключенным договорам страхования и в целях обеспечения финансовой устойчивости и платежеспособности формирование страховых резервов осуществляется страховщиками в соответствии с нормами главы 5 Положения Банка России «О требованиях к финансовой устойчивости и платежеспособности страховщиков»<sup>105</sup>. Раскрытию экономического содержания новых требований к страховым резервам и анализу процедуры их формирования посвящена данная статья.

К числу нововведений можно отнести следующее:

- измененный состав страховых резервов,
- повышение значимости и содержания актуарной функции страховщика;
- расчет страховых резервов с применением актуарных моделей и методов на основе прогнозируемого денежного потока по договорам страхования с учетом вероятных развитий условий договора страхования.

### **Нормативная база**

С 2017 года, когда Банк России обозначил начало в РФ реализации риск-ориентированного подхода к регулированию страховой деятельности<sup>106</sup>, направленного, в частности, на повышение доверия к страховой индустрии и улучшение инвестиционной привлекательности страховщиков, началась планомерная работа регулятора по обновлению и совершенствованию нормативной базы, нацеленной на обеспечение платежеспособности и финансовой устойчивости страховщика в новых реалиях. В периметр регулирования в рамках риск-ориентированного подхода вошли изменения в части расчета собственных средств страховщика, нормативной и фактической маржи платежеспособности, инвестиционной деятельности. Следующим шагом стало изменение подходов к расчету страховых резервов – основному источнику выполнения страховых обязательств. Новый порядок формирования страховых резервов совместно с формулой расчета капитала страховщиков, оценкой их платежеспособности и требований к инвестированию средств резервов и капитала составили основу Положения Банка России «О требованиях к финансовой устойчивости и платежеспособности страховщиков».

### **Ключевые моменты формирования страховых резервов по видам страхования иным, чем страхование жизни**

Известно, что страховые резервы классифицируются по двум укрупненным группам: страховые резервы по страхованию жизни и страховые резервы по страхованию иному, чем страхование жизни. Экономически выделение таких групп обосновано особенностями условий договоров страхования жизни и иных, отличных от страхования

---

<sup>104</sup> Закон об организации страхового дела в РФ (далее – Закон).

<sup>105</sup> Положение «О требованиях к финансовой устойчивости и платежеспособности страховщиков», утв. Банком России 16.11.2021 г. N 781-п (далее – Положение).

<sup>106</sup> Концепция внедрения риск-ориентированного подхода к регулированию страхового сектора в Российской Федерации// [http://www.cbr.ru/content/document/file/41412/concept\\_solventy\\_ii.pdf](http://www.cbr.ru/content/document/file/41412/concept_solventy_ii.pdf)

жизни, видов. Характерными отличительными чертами первой группы договоров (страхования жизни) является долгосрочный характер договоров и возможность предоставления страхователю (застрахованному) дополнительного инвестиционного дохода при выполнении определенных условий по договору. По Закону к страхованию жизни относятся договоры, в которых объектами страхования могут быть имущественные интересы, связанные с дожитием граждан до определенных возраста или срока либо с наступлением иных событий в жизни граждан, а также с их смертью. Все остальные виды страхования относятся к страхованию иному, чем страхование жизни. Страховые резервы по таким видам страхования будут объектом нашего исследования, поэтому далее в статье мы рассматриваем формирование резервов только по страхованию иному, чем страхование жизни.

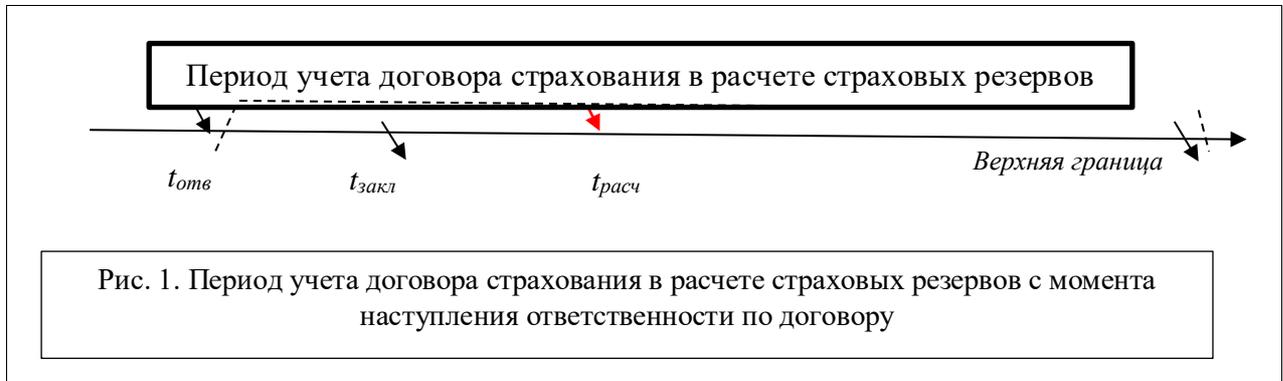
В соответствии с нормативным документом расчет резервов осуществляется на основании актуарных расчетов в соответствии с условиями договоров страхования и перестрахования и на основании журналов, формирующих страховую статистику конкретного страховщика (журналов учета договоров страхования, учета убытков, учета договоров исходящего перестрахования), данные которых согласованы с отчетностью, предоставляемой в ЦБ РФ.

Для расчета страховых резервов по иным видам страхования все договоры страхования подразделяются на 16 учетных групп в зависимости от страховых рисков, предусмотренных договором страхования. Для каждой учетной группы конкретизировано, какие договоры включаются в ту или иную группу. Число и состав групп в целом остались без изменений, за исключением детализации 2 учетной группы «Страхование от несчастных случаев», в которой выделены в отдельную группу договоры обязательного государственного страхования военнослужащих и приравненных к ним лиц, что обусловлено разными степенями риска. Заметим, что для достижения более точного расчета страховых резервов актуарием страховщика может быть предложено разделение существующих учетных групп на дополнительные учетные группы. В этом случае актуарием может быть построена математическая модель распределения договоров, входящих в учетную группу, по дополнительным учетным группам – так называемая модель разделения. Условия применения такой модели регулятором разработаны.

Для того чтобы резерв по договору страхования начал формироваться, необходимо определить даты начала и окончания периода учета конкретного договора страхования в расчете страхового резерва. Датой начала этого периода является дата признания договора страхования, которая зависит от даты наступления страховой ответственности или даты заключения договора страхования. Датой окончания периода учета договора страхования в расчете страховых резервов является его верхняя граница. В соответствии с Положением верхняя граница договора – это дата окончания, начиная с расчетной даты, длинного непрерывного периода договора страхования, в течение которого его условия, влияющие на величину страховых резервов, однозначно определены и не подлежат изменению страховщиком в одностороннем порядке. При этом:

- если договор страхования может быть расторгнут или могут быть изменены его условия по инициативе страховщика в **любой момент** времени после расчетной даты, то верхняя граница – это дата окончания договора страхования;
- если договор страхования может быть расторгнут или могут быть изменены его условия по инициативе страховщика в **определенный момент времени** после расчетной даты, то верхняя граница – ранняя из дат расторжения или изменения условий.

Как уже было отмечено, дата признания договора страхования служит основанием для учета договора в формировании страховых резервов. В целях формирования страховых резервов это наиболее ранняя из дат – либо наступления ответственности ( $t_{омв}$ ) (рис. 1),



либо заключения договора страхования ( $t_{закл}$ ) (рис.2). При этом на расчетную дату договор страхования должен быть признан.



Обратим внимание, что в соответствии с Отраслевым стандартом бухгалтерского учета<sup>107</sup>, регламентирующем, в том числе, порядок бухгалтерского учета договоров страхования, в том случае, когда дата начала несения ответственности страховщика по договору более ранняя, чем дата заключения договора, страховая премия признается на дату заключения договора в сумме страховой премии, предусмотренной по договору. Таким образом, возможны ситуации, когда страховая ответственность наступила по договору страхования, но в учете договор страхования и страховая премия по нему еще не признаны, а страховой резерв должен формироваться. Возникает вопрос, за счет какого источника денежных средств идет формирование страхового резерва?

По договорам страхования иным, чем страхование жизни необходимо на расчетную дату формировать следующие виды страховых резервов:

- **резерв премий** - оценка стоимости неистекших обязательств страховщика до верхней границы учитываемых договоров. Как уже было указано выше, верхняя граница договора страхования в понятиях регулятора означает возможную дату

<sup>107</sup> «Отраслевой стандарт бухгалтерского учета в страховых организациях и обществах взаимного страхования, расположенных на территории Российской Федерации», утв. Банком России 04.09.2015 N 491-П.

его окончания после наступления расчетной даты. Это наиболее ранняя из вероятных дат – расторжения договора страхования или окончания договора страхования. Резерв премий по своему смыслу является аналогом формировавшегося ранее резерва незаработанной премии;

- **резерв убытков** - оценка стоимости обязательств страховщика, возникших в связи с произошедшими на расчетную дату по учитываемым в расчете договорам страхования страховым случаям. В принципе этот резерв в определенной мере заменяет формируемые ранее резерв произошедших, но незаявленных убытков, резерв заявленных, но неурегулированных убытков и резерв расходов на урегулирование убытков;
- **резерв по прямому возмещению убытков** - формируется только теми страховыми организациями, которые осуществляют договоры ОСАГО и представляет оценку стоимости денежных потоков, необходимых для исполнения обязательств страховщика по прямому возмещению убытков по ним;
- **стабилизационный резерв** – формируется по ОСАГО и сельскохозяйственному страхованию с государственной поддержкой.

Ключевой особенностью нового подхода к формированию страховых резервов является то, что расчет резервов осуществляется на основании построения прогноза денежных потоков по договорам страхования. Таким образом, основой расчета становятся, по сути, те условия договора страхования, которые могут влиять на изменение денежного потока по договору страхования и поэтому страховые резервы в полной мере будут отражать реальное исполнение договора страхования. Построенный по договору страхования денежный поток должен описываться определенными характеристиками, среди которых – направление денежного потока, вероятность реализации и пр. (Табл.1)

**Таблица 1. Характеристики денежного потока, построенного в целях расчета страховых резервов**

Характеристика	Примечание
Вид денежного потока	Наименование операции по договору страхования, по которой возможен денежный поток
Валюта платежа	Валюта договора страхования
Дата платежа (период)	Не более года
Направление денежного потока	Исходящий (указывается со знаком «+»), входящий (со знаком «-»)
Плательщик	Им может быть страхователь, страховщик, посредник, партнер страховщика и т.д.
Вероятность реализации	При ее расчете учитываются известные страховщику обстоятельства, имеющие существенное значение для определения риска страховщика, а также результаты его оценки

Составлено авторами.

При построении прогноза денежных потоков учитываются денежные потоки, образующиеся в связи с заключением, изменением, прекращением, в том числе досрочным, договоров страхования. Это означает, что при формировании страховых резервов необходимо опираться на финансовое прохождение договора страхования во времени, отражающее изменение денежного потока по отдельному договору страхования в зависимости от варианта его исполнения на том или ином этапе прохождения с момента начала

до окончания<sup>108</sup>. В числе возможных параметров, формирующих прогноз денежного потока по договору страхования, могут быть представлены страховые премии, причитающиеся к оплате по договору; поступления по регрессам и прочие показатели (Табл. 2).

**Таблица 2. Таблица возможных денежных потоков по договору страхования в целях расчета страховых резервов**

Денежный поток			
Входящий	Комментарий	Исходящий	Комментарий
Денежные потоки по страховой премии по договорам страхования	Учитываются страховые премии, поступившие в следующий период учета договора страхования в расчете страховых резервов: с $t_{расч}$ до верхней границы	Денежные потоки по страховым выплатам	По учетной группе 4 оцениваются исходя из полученной информации о предполагаемом размере ущерба (иностранных представителей в рамках системы страхования «зеленая карта»)
Денежные потоки по поступлениям средств в результате суброгации, регрессам, годным остаткам	Учитываются поступления по суброгациям, регрессам и от реализации годных остатков, если это предусмотрено положением о формировании страховых резервов	Денежные потоки по аквизиционным расходам	К аквизиционным расходам по Положению относятся в том числе расходы на оплату услуг посредников (агентское, брокерское вознаграждение), расходы на подготовку договоров, предстраховую экспертизу
Денежные потоки по поступлениям в рамках соглашения о прямом возмещении убытков	Учитываются только по учетной группе 3	Денежные потоки по возврату премий при досрочном расторжении	Необходимо описание методологии и порядка определения характеристик такого денежного потока
...		...	

Составлено авторами.

Следует отметить, что денежные потоки по исходящему перестрахованию не отражаются в качестве входящих денежных потоков, поскольку рассматриваются в прогнозах денежных потоков при расчете доли перестраховщиков в страховых резервах. Конкретные подходы по формированию прогноза денежных потоков по договорам страхования предусмотрены Положением и должны быть утверждены Правилами формирования страховых резервов, действующими у страховой компании.

Анализ формирования денежного потока и результаты расчета на его основе страхового резерва могут дать основание для принятия соответствующих управленческих решений по другим бизнес-процессам страховщика: непосредственно по заключению договора страхования в части определения его условий и тарификации, а также в части инвестиционной деятельности в целях формирования эталонной траектории финансового потока по договору [Чернова Г. В., Халин В. Г., Калайда С. А., 2011].

Полученные наилучшие оценки приведенной стоимости всех денежных потоков, входящих в прогноз денежных потоков, по исполнению обязательств, учитываемых в

<sup>108</sup> Калайда С. А. Движение денежных средств при выполнении обязательств по договору страхования // Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика. 2008. № 4. С. 103-109.

<sup>109</sup> Возможные варианты денежных потоков должны быть уточнены в Положении о формировании страховых резервов, утверждаемом на уровне страховщика.

расчете величины резерва премий, и по исполнению обязательств, учитываемых в расчете резервов убытков, увеличиваются на рисковую маржу, отражающую, в том числе, участие в перестраховочных операциях.

Построенные денежные потоки используются как база для определения значений страховых резервов с применением актуарных моделей и методов.

### **Выводы**

Определение порядка формирования страховых резервов является важнейшим аспектом обеспечения финансовой устойчивости и платежеспособности страховщиков. Согласно современным требованиям регулятора расчет страховых резервов производится с учетом особенностей каждого договора страхования – на основе формируемого по нему прогноза денежного потока и, соответственно, с учетом рисков, сопровождающих их в течение всего срока действия до окончания. При формировании страховых резервов применяются методы математического моделирования, разрабатываемые страховыми актуариями, что повышает значимость актуарной деятельности в страховании.

### **Список литературы**

1. Федеральный Закон РФ от 27.11.1992 № 4015–1 «Об организации страхового дела в Российской Федерации».
2. Концепция внедрения риск-ориентированного подхода к регулированию страхового сектора в Российской Федерации// [http://www.cbr.ru/content/document/file/41412/concept\\_solvency\\_ii.pdf](http://www.cbr.ru/content/document/file/41412/concept_solvency_ii.pdf).
3. Положение «Отраслевой стандарт бухгалтерского учета в страховых организациях и обществах взаимного страхования, расположенных на территории Российской Федерации», утв. Банком России 04.09.2015 N 491-П.
4. Положение «О требованиях к финансовой устойчивости и платежеспособности страховщиков», утв. Банком России 16.11.2021 г. N 781-П.
5. Калайда С. А. Движение денежных средств при выполнении обязательств по договору страхования // Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика. 2008. № 4. С. 103-109.
6. Чернова Г. В., Халин В. Г., Калайда С. А. Формирование траекторий движения денежных потоков по отдельному договору страхования // Финансовая аналитика: проблемы и решения. 2011. No 16. С. 12–20.

## **Финансовый потенциал России: сущность и пути усиления**

**Аннотация.** в работе рассмотрены вопросы, которые связаны с изучением объективных предпосылок разработки и реализации единой финансовой политики (ЕФП) любого государства. Цель статьи заключалась в том, чтобы наиболее точно понять суть реальных финансовых возможностей и ограничений ее осуществления и тем самым создать новые знания, которые помогут создать дополнительные условия для ее успешного проведения. Были проанализированы имеющиеся трактовки сущности указанных выше возможностей и на этой основе дано наше определение такой экономической категории, как финансовый потенциал, сделаны пояснения для лучшего понимания его особенностей, а также сформулированы практические предложения о путях его укрепления в Российской Федерации. Статья может представлять интерес для экономистов, которые занимаются изучением теоретических и прикладных аспектов проведения единой финансовой политики государства и ее финансового потенциала, являющегося объективной основой ее осуществления.

**Ключевые слова:** Российская Федерация, финансовый потенциал государства, усиление финансового потенциала.

*Alexander S. Kolesov*

Petrozavodsk State University  
Russian Federation, 185910, Petrozavodsk, Lenin Ave., 33

## **The financial potential of Russia: the essence and ways of strengthening**

**Abstract.** The paper deals with issues related to the study of the objective prerequisites for the development and implementation of a unified financial policy (EFP) of any state. The purpose of the article was to most accurately understand the essence of the real financial opportunities and limitations of its implementation and thereby create new knowledge that will help create additional conditions for its successful implementation. The existing interpretations of the essence of the above opportunities were analyzed and on this basis our definition of such an economic category as financial potential was given, explanations were made for a better understanding of its features, and practical proposals were formulated on ways to strengthen it in the Russian Federation. The article may be of interest to economists who study the theoretical and applied aspects of the implementation of a unified financial policy of the state and its financial potential, which is the objective basis for its implementation.

**Keywords:** Russian Federation, financial potential of the state, strengthening of financial potential.

### **Введение**

В Послании<sup>110</sup> Президента РФ В.В. Путина Федеральному собранию 21 февраля 2023 года было отмечено, что расчет США и других недружественных стран, которые, используя санкционную агрессию, пытались дестабилизировать наше общество, не оправдался. «Благодаря совместной работе Правительства, парламента, Банка России, субъектов Федерации и, конечно же, делового сообщества, трудовых коллективов мы обеспечили устойчивость экономической ситуации, защитили граждан, сохранили рабочие места, не допустили дефицита на рынке, включая товары первой необходимости, поддержали финансовую систему, предпринимателей...».

Понятно, что основной вклад в перечисленные выше успехи внесло именно государство и его целенаправленная финансовая политика, результаты которой являются не

---

<sup>110</sup> Послание Президента РФ В.В. Путина Федеральному собранию на 2023 год // <http://www.kremlin.ru/events/president/transcripts/statements/70565>

только итогом качества ее разработки и успешной реализации, но также зависят от наличия в распоряжении правительства соответствующих необходимых и достаточных ресурсов. Другими словами, даже ее самые продуманные планы, а также настойчивые и последовательные усилия по ее выполнению, не дадут желанного результата в случае отсутствия соответствующего количества денег на их реализацию.

**Актуальность нашего исследования** состоит в важности понимания сущности имеющихся объективных финансовых возможностей осуществления результативной единой финансовой политики (ЕФП), разработка и реализация которой детерминирована их наличием и их рациональным использованием.

**Цель нашей работы** заключается в том, чтобы постараться наиболее точно понять сущность совокупности всех возможностей проведения единой финансовой политики государства, которые делают реальным ее осуществление и одновременно служат ограничительным условием ее проведения. Этим самым мы стремимся создать новые знания, которые могут позволить создать дополнительные условия для наиболее рационального использования всех имеющихся ресурсов для повышения ее результативности.

**Анализ сущности экономических категорий, характеризующих финансовые возможности проведения единой финансовой политики государства**, начнем с выяснения того, что все-таки является ресурсами, детерминирующими осуществление ЕФП?

В настоящее время в официальных документах и научных публикациях можно встретить такие весьма близкие по названию и содержанию понятия, как «золотовалютные резервы», «международные резервы РФ», «финансовые резервы», «финансовые ресурсы» и некоторые другие близкие по своему смыслу экономические категории.

Рассмотрим суть, вышеупомянутых экономических категорий для выявления из них той, которая наиболее адекватно соответствует понятию совокупности всех возможностей проведения единой финансовой политики государства.

Во-первых, конечно, консолидированный бюджет РФ является определяющим фактором, создающим базисные предпосылки для реализации ЕФП. Однако он не включает в себя международные резервы Банка России, финансы хозяйствующих субъектов и домашних хозяйств, некоторые другие средства, которые, по нашему мнению, при соблюдении конкретных правил также можно и нужно использовать при ее проведении.

Во-вторых, золотовалютные резервы, а точнее международные резервы Российской Федерации, прямо не влияют на создание условий достижения целей ЕФП государства, а служат исключительно для выполнения двух, пусть даже очень важных функций ЦБ – «обеспечение устойчивости рубля» и регулирования уровня инфляции.

В-третьих, все резервные фонды бюджетов, а также Фонд национального благосостояния являются неотъемлемой частью консолидированного бюджета РФ и поэтому все сказанное в отношении ограниченности его возможностей применительно к осуществлению ЕФП в полной мере относится и к этим экономическим категориям.

В-четвертых, финансовые ресурсы государства состоят только из денежных средств и не включают в себя быстрореализуемые активы, которые используются как существенный ресурс для достижения целей единой финансовой политики. Они также никак не учитывают роль кадровой и материально-технической характеристик финансовых организаций, функционирующих в конкретной стране и, собственно, обеспечивающих процесс осуществления ЕФП.

Поэтому, исходя из краткого анализа, мы считаем, что все приведенные выше понятия не полностью отражают суть финансовых возможностей проведения ЕФП и предлагаем использовать для этого такую категорию, как финансовый потенциал, которым является совокупность материальных средств (финансовых ресурсов государства, людей, занятых в финансовых организациях, материально-технического оснащения данных организаций, быстрореализуемых материальных активов), которые позволяют в течение

намеченного времени аккумулировать максимум денежных средств, рационально их распределить на части в зависимости от места и времени их назначения, а также своевременно их направить и доставить намеченным «адресатам» [Колесов А.С., 2020].

Имеется и иное понимание сущности финансового потенциала [Вербиненко Е.А., 2011; Ниязбекова Ш.У. и Иванова О.С., 2020; Фролова В.Б., 2015; др.]. Частично они совпадают с нашей трактовкой, но в тоже время существенно отличаются от нее. Во-первых, во всех них не учитывается фактор времени. К примеру, разве можно признать равными возможности двух государств в сфере ЕФП при одинаковой сумме аккумулированных ими финансовых ресурсов, если в одном случае это было сделано в течение месяца, а в другом они были собраны лишь за год? Во-вторых, во всех имеющихся определениях опять же никак не учитывается уровень кадрового и материально-технического обеспечения финансовых организаций. В-третьих, в анализируемых формулировках отсутствует указание на понимание того, что возможности осуществления ЕФП заключаются не только в аккумулировании финансовых ресурсов, но и в их рациональном распределении и своевременном перечислении их получателям в соответствии с запланированным назначением.

Приведенная выше наша формулировка сути финансового потенциала государства в силу ее новизны требует, конечно, ряда пояснений.

В этой связи, следует, прежде всего, отметить, что органы власти РФ, которые разрабатывают и реализуют ЕФП, должны иметь реальные возможности для аккумулирования и направления всех финансовых средств вне зависимости от их формы собственности (государственной, муниципальной, хозяйствующего субъекта, домашних хозяйств) на достижение ее целей. При этом мы имеем в виду не какой-то «отъем» данных средств против воли и желания их собственников, а разработку и принятие механизма привлечения государством свободных средств предприятий и населения на взаимовыгодных условиях.

Кроме того, сделанная нами замена такой характеристики резервов как «высоколиквидные» на «быстрореализуемые» не является каким-то редакционным ухищрением. Она вызвана тем, что мы считаем, что первое понятие полностью себя дискредитировало из-за отнесения находящихся на счетах в зарубежных банках денежных средств, номинированных в иностранной валюте, к надежным резервам, которые, оказывается, могут в один момент без всяких экономических причин не только стать неликвидными, но и вообще быть нагло похищенными. Поэтому введение нового понятия должно стать как признанием исторически возникшей и своевременно незамеченной ошибки, так и указанием на желание ее исправить.

И, наконец, мы хотим подчеркнуть, что финансовый потенциал не является какой-то теоретической виртуальностью, созданной и имеющейся только в голове исследователя. Он - объективно существующая реальность. Именно на это мы обратили внимание еще в 2018 году, подчеркивая недооцененность в международных экономических отношениях реальных финансовых возможностей России, которыми, в том числе, являются разведанные и оцененные быстрореализуемые запасы природных ресурсов нашей страны [Колесов А.С., 2018]. Ведь именно продажи нефти и нефтепродуктов на восточных рынках позволили РФ сохранить баланс внешней торговли и стабильность поступления налогов и других обязательных платежей в консолидированный бюджет, а в конечном счете защитить финансовую стабильность РФ.

**Возможные пути усиления финансового потенциала государства** мы видим в постепенном и поэтапном решении следующих задач.

1. Стоимость разведанных и оцененных запасов быстрореализуемых активов, среди которых нефть, газ, уголь, лес и ряд других природных ресурсов, являясь фактически быстрореализуемым активом, должна рассматриваться как часть

финансового потенциала государства, а также должна учитываться во всех соответствующих балансах Министерства финансов РФ. Находясь в недрах и в местах их надежного хранения, они по истечении какого-то времени только увеличивают свой денежный эквивалент, а не обесцениваются постоянно как иностранная валюта.

2. Финансовый потенциал включает в себя и стоимость таких быстрореализуемых активов государства как пользующиеся устойчивым спросом долго сохраняемые продукты (зерно, мясные консервы, пресная питьевая вода и т.д.). Поэтому необходимо расширить существующую многолетнюю практику создания запасов таких ресурсов, но уже не только для обеспечения населения в особых условиях функционирования государства, но и для выгодной их продажи на мировом рынке в случае необходимости.
3. Кроме того, в связи с ведущейся открыто и скрытно финансовой войной США и других враждебных стран против сферы финансов РФ необходимо перейти от бессистемной защиты к разработке и принятию комплекса ответных мер, направленных на отражение данной агрессии и на проведение встречных контратак. Его реализация позволила бы более эффективно защитить и сохранить финансовый потенциал государства от многочисленных попыток его ослабления и даже уничтожения [Колесов А.С., 2022].
4. Требуется также принять и реализовать дополнительные меры по обеспечению финансовых организаций высококвалифицированными специалистами и современным материально-техническим оснащением. Чтобы понять важность решения данных задач достаточно представить такую, пусть и гипотетическую, ситуацию, при которой по какой-то причине все эти учреждения прекратят работу. Ясно, что финансовый потенциал ЕФП сразу же станет равен нулю. В этой связи понятно, что низкая квалификация кадров и (или) недостаточное оснащение данных организаций снижают ее потенциал.
5. Становится все более очевидным, что повышение эффективности работы всех финансовых организаций и, следовательно, укрепление финансового потенциала государства все в большей мере становится зависимым от развития цифровизации в сфере финансов страны.
6. Необходимо из международных резервов РФ Центрального банка исключить все без исключения иностранные валюты и специальные права заимствования МВФ, сохранить в нем запасы золота и включить в него дополнительно наиболее ценные и дефицитные на мировом рынке металлы (родий, палладий, иридий, платину, осмий, рений, скандий и некоторые другие), а также драгоценные камни (бриллианты, изумруды, рубины и некоторые другие).
7. Для увеличения инвестиций в реальный сектор экономики, который создает прибавочную стоимость и, следовательно, доходы, налоги от которых пополняют консолидируемый бюджет РФ, необходимо разработать и принять меры по созданию условий по реальному и значительному повышению заинтересованности коммерческих банков в кредитовании предприятий промышленности, сельского хозяйства, строительства и других материальных отраслей экономики.
8. С целью существенно большего привлечения свободных средств предприятий и сбережений граждан в экономику России важно восстановить выпуск государственных процентных и одновременно выигрышных десятилетних облигаций, тиражи получения бонусов по которым осуществлялись бы регулярно

(ежемесячно или ежеквартально). Масштабная реализация этого проекта явилась бы значительным прямым вкладом в увеличение финансового потенциала страны.

9. С учетом содержания и необходимости реализации перечисленных выше пунктов 6-8 и для создания условий повышения целенаправленности коммерческих банков на кредитование реального сектора экономики следовало бы вернуть Центральный банк в состав ведомств, которые входят в структуру исполнительной власти РФ. К примеру, Народный банк Китая, являющийся центральным банком Китайской Народной Республики (КНР), выполняет свои функции под управлением Правительства КНР, что не мешает его участию в так называемых базельских соглашениях. Аналогичный статус ЦБ способствовал бы более тесной координации его работы с органами исполнительной власти РФ и помог бы повысить их влияние на эффективность функционирования отраслей экономики, а, следовательно, привел бы к укреплению финансового потенциала государства.
10. Предлагаем также вывести страховой и фондовый сектора из полной зависимости от банковского сектора, которая заключается в том, что функционирование их обоих регулируются двумя соответствующими департаментами Центрального банка РФ. Данное решение и последующие за ним действия сделают их самостоятельными и независимыми от фактически конкурирующего направления финансовой деятельности. В свою очередь, от этих изменений можно ожидать, что укрепится финансовый потенциал государства.
11. Крайне важно также продолжить формирование нормативной базы всех направлений деятельности государства, которые в той или иной степени связаны с усилением финансового потенциала государства, а также с его более рациональным использованием.

Таким образом, мы предложили одиннадцать рекомендаций, реализация которых, но нашему мнению, должна привести к усилению финансового потенциала России. При этом надо, видимо, отметить, что часть наших идей (пункты 1,3,5,7,9 и 10) под иным углом зрения мы уже ранее высказывали в публикациях, посвященных вопросам совершенствования ЕФП [Колесов А.С., 2019; др.]. Остальные нововведения мы высказываем впервые. Конечно, все они требуют дальнейшего всестороннего изучения на предмет определения их приоритетности и составления более подробной детализации содержания соответствующих конкретных решений.

### **Краткие выводы и заключение**

В завершение можно резюмировать, что финансовый потенциал нашей страны является одним из наиболее крупных в мире и продолжает расти. Однако понимание объективности его существования и его исследование научным сообществом недостаточно для решения имеющихся проблем по его наращиванию. Для более целенаправленного и более последовательного продвижения вперед в этом направлении необходимо чтобы и органы власти РФ поняли и признали факт наличия такого экономического феномена как финансовый потенциал государства, осознали важность его укрепления. Тогда и только тогда станет возможным включать те или иные вопросы, направленные на его повышение, в различные нормативные документы, подключить профильные министерства и ведомства к их решению, что, несомненно, будет способствовать его дальнейшему усилению в интересах ускорения экономического развития России.

## Список литературы

1. Вербиненко Е.А. Финансовый потенциал региона: сущность и подходы к оценке // Вестник Кольского научного центра РАН. 2011. 4 (7).
2. Колесов А.С. О проблемах и путях усиления координации всех направлений финансовой политики государства // Актуальные проблемы экономики и права. Киров: Межрегиональный центр инновационных технологий в образовании. 2019. Выпуск 1(2).
3. Колесов А.С. Финансовая война: сущность и направления // Финансовая экономика. 2022. № 6.
4. Фролова В.Б. Финансовый потенциал России: негативные тенденции // Экономика и управление. 2015. № 1.
5. Колесов А.С. Международные финансовые отношения: недооценка роли России // Устойчивое развитие: экономика и общество. Материалы V международной научно-практической конференции. 19 – 21 апреля 2018 г. Санкт-Петербург. - СПб.: Санкт-Петербургский государственный университет, 2018.
6. Колесов А.С. О сущности финансового потенциала государства и региона // Конкурентный потенциал региона: оценка и эффективность использования. Сборник статей XI Международной научно-практической конференции (Абакан, 12-13 ноября 2020 г.) Абакан: Хакасский государственный университет, 2020.
7. Ниязбекова Ш.У., Иванова О.С. Особенности и сущность финансового потенциала // Валютное регулирование. Валютный контроль. 2020. № 2.

*Кочергин Дмитрий Анатольевич*

Санкт-Петербургский государственный университет,  
Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7–9

*Андрюшин Сергей Анатольевич*

Институт экономики Российской академии наук,  
Российская Федерация, 117218, Москва, Нахимовский проспект, 32

## **Цифровые валюты в будущей монетарной системе: анализ концепции банка международных расчетов**

**Аннотация.** В статье проанализированы основные положения концепции будущей монетарной системы, предложенной Банком международных расчетов, в рамках которой обозначена роль новых информационных технологий, определены формы денег и функции центральных банков в условиях глобальной цифровизации денежной системы. В рамках данной концепции также перечисляются причины, по которым криптовалюты и стейблкоины (виртуальные валюты) не могут являться компонентами финансовой инфраструктуры новой монетарной системы. В целом, проведенное исследование показало, что Банк международных расчетов занимает консервативную позицию в отношении перспектив виртуальных валют и старается избегать значительных изменений в принципах устройства денежно-кредитной системы и функциях ЦБ. Авторы статьи с такой позицией не согласны. По мнению авторов, виртуальные валюты будут играть важную роль в процессе развития будущей монетарной системы. Вследствие особенностей развития своей инфраструктуры и в результате легализации, виртуальные валюты могут стать широко востребованным средством платежа и сбережения, а также защитным активом для домашних хозяйств, бизнеса и государства, призванного решать проблемы деловых и финансовых циклов.

**Ключевые слова:** Банк международных расчетов, монетарная система, центральный банк, финансовые посредники, криптовалюты, стейблкоины, цифровые валюты центрального банка.

*Dmitriy A. Kochergin*

Saint Petersburg State University,  
7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034, Russian Federation

*Sergey A. Andryushin*

The Institute of Economics, Russian Academy of Sciences  
32 Nakhimovsky Prospekt, Moscow, 117218, Russian Federation,

## **Digital Currencies in the Future Monetary System: Analysis of The Concept of the Bank for International Settlements**

**Abstract.** The article analyses the main provisions of the concept of the future monetary system, proposed by the Bank for International Settlements, which outlines the role of new information technologies, defines forms of money and functions of central banks in the conditions of the global digitalisation of the monetary system. The concept also lists the reasons why virtual currencies (cryptocurrencies and stablecoins) cannot be components of the financial infrastructure of the new monetary system. Overall, the study has shown that the Bank for International Settlements takes a conservative stance on the prospects of virtual currencies and tries to avoid significant changes in the principles of the monetary system structure and the functions of central banks. The authors of the article disagree with this position. In the authors' view, virtual currencies will play a major role in the development of the future monetary system. Due to the nature of their infrastructure development and as a result of legalisation, virtual currencies can become a widely sought-after means of payment and savings, as well as a protective asset for households, business and state to address the issues of business and financial cycles.

**Keywords:** Bank for International Settlements, monetary system, central bank, financial intermediaries, cryptocurrencies, stablecoins, central bank digital currencies.

Роль цифровых валют в монетарной системе будущего является пристальным объектом изучения как национальных денежно-кредитных и финансовых регуляторов, так и международных финансовых организаций таких как Международный валютный Фонд (МВФ), Мировой Банк (МБ), Совет по финансовой стабильности Группы двадцати (СФС) и др. Особое место в ряду международных финансовых организаций занимает Банк Международных расчетов (БМР), который определяет современную повестку и тренды развития денежно-кредитных и платежных систем для национальных центральных банков (ЦБ). Вопросы будущего устройства монетарной системы приобретают особую актуальность в свете современных проблем монетарной политики и роста использования виртуальных валют экономическими агентами во всем мире.

### **Современные проблемы монетарной политики ЦБ**

На протяжении 2020-2021 гг. многие центральные банки были убеждены, что они решили проблему инфляции, что она будет долго находиться в границах установленного ими целевого показателя. Поэтому, большинство ЦБ не видели большой угрозы в прямом финансировании бюджетных расходов. Но регуляторы ошиблись. Годовая инфляция в 2022 г. выросла почти во всех развитых странах (по итогам декабря до 6,5% в США, 9,2% – в ЕС, 10,5% – в Великобритании и т.д.). В этих условиях, ЦБ в рамках своих целевых мандатов вынуждены были повышать свои базовые процентные ставки соответственно (до 4,25 – 4,50% в США, до 2,50% – в ЕС, до 3,50% – в Великобритании и т.д.)<sup>111</sup>.

Повышение инфляции и процентных ставок происходило на фоне роста государственного долга и валюты балансов ЦБ, а также наличия сильной волатильности обменных курсов национальных валют против доллара США. Так, размер государственного долга к началу 2023 г составил в США 31,5 трлн. долл., в Великобритании – 3,7 трлн. долл., во Франции – 3,7 трлн. долл., в Италии – 3,5 трлн. долл., в Германии – 3,3 трлн. долл., а то время как валюта балансов ЦБ превысила отметку в 8551,2 млрд долл. в ФРС США, 7955,8 млрд евро в ЕЦБ, 1038,8 млрд ф. ст. в Банке и т.д.)<sup>112</sup>.

Сильная корректировка обменных курсов по отношению к доллару США, который за 2022 г. укрепился примерно на 10%, является неотъемлемой частью адаптации мировой экономики к внешним потрясениям (пандемии, военному конфликту в Украине, экономическим санкциям и др.). Укрепление доллара США было на протяжении 2020 г. широкомасштабным по отношению почти ко всем основным мировым валютам, за некоторыми исключениями (мексиканского песо и бразильского реала), и в дальнейшем способно усугубить проблемы, стоящие перед ЦБ, поскольку последние работают над предотвращением перехода к режиму высокой инфляции без чрезмерного подрыва экономической активности [Hofmann, Aaron Mehrotra, Sandri, 2022].

В этих условиях доверие к ЦБ как фундаментальным институтам современной монетарной системы суверенных государств стало падать. Так, независимость ЦБ стала все чаще ставиться под сомнение. На первый план вышла фискальная политика, которая стала доминировать над денежно-кредитной (ДКП), преобразуя последнюю в экспансионистскую. Теперь любое правительство может попросить свой ЦБ купить государствен-

---

<sup>111</sup> На 16 марта 2023 г. ключевые процентные ставки ведущих ЦБ составляли: 4,75% в США, 3,5% в ЕС и 4,0% в Великобритании. Подробнее см.: <https://www.global-rates.com/en/interest-rates/central-banks/central-banks.aspx>.

<sup>112</sup> Подробнее см.: <http://www.federalreserve.gov>; <https://www.ecb.europa.eu/home/html/index.en.html>; <http://www.bankofengland.co.uk>.

ный долг страны, что, по сути, означает печатание денег для финансирования государственных расходов и покрытия дефицита бюджета [Jordan, 2022]. В результате, доверие к деньгам центральных банков стало подрываться.

Еще одним фактором, способствующим ослаблению доверия к суверенным валютам, стали, по мнению ЦБ, виртуальные валюты (криптовалюты и стейблкоины). Первые появились на денежном рынке вследствие глобального финансового кризиса 2007-2009 гг., вторые в результате необходимости снижения волатильности криптоактивов в 2014-2015 гг. Оба подвида виртуальных валют были реализованы с использованием новых информационных технологий, таких как технология распределенных реестров и блокчейн. Самыми известными криптовалютами стали Bitcoin и Ethereum, а наиболее используемыми стейблкоинами – Tether USD и USD Coin. Всякий участник процесса обращения любой из виртуальных валют может принимать участие в их эмиссии, а не полагаться в этом процессе лишь на доверие третьих лиц – финансовых посредников, таких как ЦБ и/или коммерческие банки.

В этой связи у ЦБ возникли серьезные опасения, что если криптовалюты и стейблкоины станут широко использоваться в расчетах и будут замещать собой суверенные фидуциарные деньги, то будет подорвана основа существующей монетарной системы, базирующейся на деньгах ЦБ. Поэтому, чтобы доверие к денежной системе, основанное на доверии к ЦБ, а также набору существующих инструментов, механизмов и финансовой инфраструктуры, было восстановлено, начиная с 2014 г., многие ЦБ стали активно проводить исследования по созданию собственной цифровой валюты (CBDC)<sup>113</sup>.

Данные опроса, проведенные Банком международных расчетов в конце 2021 г., в котором приняло участие 81 центральный банк (25 ЦБ из развитых стран и 56 ЦБ из стран с формирующимися рынками) показали, что доля центральных банков активно занимающихся разработкой, тестированием и внедрением как цифровых валют для розничных платежей (rCBDC), так и цифровых валют для оптовых расчетов (wCBDC) выросла в 2021 г. до 90% [Kosse, Mattei, 2022]. Также в настоящее время некоторые центральные банки участвуют в совместных пилотных проектах по внедрению мультивалютных цифровых валют (mCBDC)<sup>114</sup>. Успешное внедрение национальных цифровых валют на Багамских островах, в Восточно-Карибском валютном союзе, Нигерии, Китае и других странах стали одним из оснований для разработки БМР концепции будущей мировой монетарной системы, первая версия которой была представлена в мае 2022 г. [BIS, 2022].

### **Основные положения концепции будущей монетарной системы БМР**

Наше исследование показало, что основные положения, предлагаемой Банком международных расчетов концепции будущей мировой монетарной системы, можно представить следующим образом:

1. Денежная система будущего должна основываться на оптовых, розничных и мультивалютных цифровых валютах ЦБ (CBDC), системах быстрых платежей (FPSs) и транзакциях частных поставщиков платежных услуг (PSPs).
2. Существенную роль в денежной системе будущего должны играть токенизированные депозиты<sup>115</sup>. Предусматривается, что эти депозиты будут генерироваться на основе открытых распределенных реестров и вводиться в обращение финансовыми посредниками как новая форма безналичных денег.

<sup>113</sup> Цифровая валюта центрального банка (central bank digital currency, CBDC) – это прямое обязательство ЦБ, представленное в цифровой форме и денонмированное в национальной расчетной единице. Цифровая валюта центрального банка и входит в состав денежного агрегата M0 [BIS, 2021].

<sup>114</sup> Подробнее см.: [BIS, 2022].

<sup>115</sup> Токенизированные депозиты (tokenized deposits) – это обязательства коммерческих банков, представленные в цифровой форме, конвертируемые в деньги ЦБ по номинальной стоимости. Цель выпуска

3. Цифровые валюты центральных банков, токенизированные депозиты и активы частных финансовых посредников, отражаются в отдельных разделах единого реестра, могут быть с помощью смарт-контрактов объединены и эффективно использоваться в процессе проведения транзакций [Carstens, 2023].
4. Новые цифровые технологии (публичные распределенные реестры, большие данные, смарт-контракты, программные интерфейсы приложений и др.) обеспечивают программируемость, композитность и токенизацию, что ведет к функциональной совместимости и реализации сетевых эффектов [Auer R. (2022)].
5. В стрессовых ситуациях ЦБ по-прежнему выступает кредитором последней инстанции с правом проведения окончательного и безотзывного платежа в своей цифровой валюте.
6. ЦБ осуществляет и гарантирует поддержку бесперебойного функционирования своей двухуровневой платежной системы (rCBDCs и FPSs) и связанной с ней сети частных PSPs путем предоставления необходимой и достаточной ликвидности для платежей и расчетов.
7. ЦБ отвечает за обеспечение целостности платежной системы посредством регулирования, надзора и контроля регулируемых организаций, действующих на рынке виртуальных валют [BIS, 2021].
8. Полная прозрачность, защита конфиденциальности<sup>116</sup> и контроль над финансовыми данными пользователей будут достигаться за счет использования метода криптографии «доказательства с нулевым разглашением» (Zero-Knowledge Proof, ZKP)<sup>117</sup>, а также соблюдения основных требований по идентификации клиентов (KYC) и мер по борьбе с отмыванием денег (AML) [ECB, 2020].
9. Трансграничная интеграция между странами будет осуществляться на базе общего распределенного реестра, управлять которым будут доверенные международные «нотариусы» (международные организации), а национальные ЦБ будут адаптировать платформу своей внутренней цифровой валюты к выбранной модели функциональной совместимости цифровых платформ.

Одновременно с описанными выше положениями БМР приводит ряд доводов, согласно которым криптовалюты и стейблкоины не могут стать компонентами будущей мировой монетарной системы, в связи со следующими структурными недостатками:

- отсутствие или заимствование номинального якоря, служащего гарантом рыночной цены виртуальных валют. У криптовалют он отсутствует в принципе, а у обеспеченных стейблкоинов – заимствован у центральных банков (фиатные деньги или монетарное золото);
- высокая склонность к фрагментации. Криптовалюты и стейблкоины часто используют различных поставщиков технологических и платежных решений, применяют различные протоколы и консенсус алгоритмы, и их приложения не могут масштабироваться без ущерба для обеспечения безопасности денежной системы в результате взлома протокола и приложений блокчейна [Boissay, Cornelli, Doerr, Frost, 2022];

---

таких депозитов состоит в облегчении процесса токенизации других финансовых активов и широком использовании населением и малым бизнесом в розничных платежах. Предполагается, что токенизированные депозиты, должны войти в состав денежного агрегата M1 [BIS, 2022].

<sup>116</sup> Соблюдение конфиденциальности пользователей в условиях полной прозрачности задействованных в транзакциях сторон будет достигаться за счет симметричной криптографии.

<sup>117</sup> Криптографический метод ZKP вместо того, чтобы наблюдать историю всех предыдущих транзакций, проверяет подлинность только части транзакций, не раскрывая их содержания.

- высокая волатильность виртуальных валют. Высокая изменчивость рыночного курса, прежде всего, криптовалют поддерживается за счет резкого притока и оттока спекулятивных капиталов на платформы виртуальных валют;
- высокие комиссии анонимных валидаторов и/или майнеров [IOSCO, 2022]. Эти комиссии являются неотъемлемым элементом криптовалютных систем, и они поощряют валидаторов/майнеров, которые проверяют транзакции и записывают их в виде нового блока в распределенный реестр;
- отсутствие унификации и совместимости между виртуальными валютами. Существование параллельных блокчейнов и функционально несовместимых приложений виртуальных валют увеличивают риски управления и безопасности в распределенной сети;
- псевдонимность виртуальных валют. Непрозрачность владельцев цифровых кошельков способствует развитию коррупции, мошенничества, преступной деятельности, отмыванию денег и финансированию терроризма<sup>118</sup>.

### Критические замечания по концепции БМР

Несмотря на то, что можно согласиться с наличием в настоящее время некоторых из перечисленных выше структурных недостатков виртуальных валют, нельзя разделить мнение БМР, что эти недостатки являются непреодолимыми и отражают внутренние ограничения децентрализованных систем, построенных на публичных блокчейнах [Panetta, 2022]. Напротив, именно виртуальные валюты, генерируемые в денежное обращение с помощью децентрализованных систем, построенных на публичных блокчейнах, могут в долгосрочной перспективе стать, по нашему мнению, основой будущей монетарной системы в мире.

Виртуальные валюты – это частные цифровые валюты, отличающиеся от цифровой валюты ЦБ в первую очередь высокой степенью анонимностью средств, хранимых в цифровых кошельках клиентов, инфляционными и дефляционными механизмами выпуска и изъятия из обращения. Данные механизмы определяются дизайном цифровой платформы, которая включает: взаимосвязанные одноранговые узлы (P2P), технологии блокчейна с использованием асимметричной криптографии («закрытого ключа»), протоколы консенсуса (PoW, PoS, PoB и др.), самоисполняющиеся алгоритмы (программные коды, смарт-контракты и др.), не требующие контроля со стороны центрального банка или коммерческих банков. В отличие от фиатных денег, виртуальные валюты способны стать широко востребованным средством платежа и сбережения не директивным, а эволюционным путем.

В дальнейшем, в период легализации виртуальных валют, каждая из них будет отличаться своей монетарной политикой с фиксированным объемом эмиссии и наличием стимулов, побуждающих участников сети использовать их в разных кейсах. Так, некоторые криптовалюты и стейблкоины могут выступать в качестве ликвидных активов, используемых для оперативного приобретения финансовых активов или товаров. Напротив, биткойн может использоваться как резервный актив, воспринимаемый рыночными участниками в качестве защитного актива. Инвестируя в биткойн, экономические агенты будут ориентироваться на получение гарантированного дохода соизмеримого с доходом от владения долей в капитале компании, имеющей значительный потенциал развития в долгосрочной перспективе<sup>119</sup>.

<sup>118</sup> Например, в США в 2021 г. было вскрыто мошенничество, связанное с криптовалютой, на сумму более 1 млрд. долл., от которого пострадали более 46 000 чел. [Wilkins, 2022].

<sup>119</sup> В которых исследованиях ликвидные активы, используемые в качестве средства платежа на криптовалютном рынке, называются «быстрыми деньгами». В то время как резервные активы, используемые в качестве средства сбережения, такие как биткойн, называются «медленными деньгами». См. напр.:

В настоящее время наиболее вероятным представляется сценарий, при котором будет проходить постепенная интеграция на институциональном и инструментальном уровне отдельных виртуальных валют и децентрализованных финансовых сервисов в централизованные монетарные системы. По нашим оценкам, виртуальные валюты смогут стать широко востребованными в период третьего этапа или эпохи развития Интернета (Web 3.0)<sup>120</sup>. Третья эпоха интернета будет связана с развитием денежно-кредитной системы, способной обеспечить мировому сообществу высокую степень децентрализации<sup>121</sup>, при которой экономические агенты в сети будут иметь те же возможности, что и в реальном мире: свободное перемещение, владение и обмен товарами и активами. Именно в это время блокчейн-технологии смогут полностью реализовать свой потенциал, предоставив широкий набор виртуальных валют, способных решать проблемы как деловых, так и финансовых циклов в рамках традиционной и сетевой экономики.

### Выводы

Анализ концепции будущей монетарной системы, предложенной Банком международных расчетов, позволяет сделать вывод, что БМР планирует избежать значительных изменений в устройстве денежно-кредитной системы, оцифровав существующие деньги центрального и коммерческих банков и расширив существующие мандаты ЦБ на цифровые денежные формы. Наше исследование показывает, что подобная концепция является упрощенной, она не учитывает экономические потребности значительной части общества. По нашему мнению, виртуальные валюты будут играть важную роль в будущей монетарной системе, так как они являются отражением объективных эволюционных процессов в развитие товарно-денежных отношений, реализуемых на основе новых информационно-технологий. В ближайшие годы будет наблюдаться постепенная интеграция на институциональном и инструментальном уровне виртуальных валют и децентрализованных финансовых сервисов в монетарные системы.

### Список литературы

1. Hofmann B., Aaron Mehrotra A., Sandri D. Global exchange rate adjustments: drivers, impacts and policy implications // BIS Bulletin, 2022. N 62. November.
2. Jordan T. J. Current challenges to central banks' independence Annual O. John Olcay Lecture on Ethics and Economics at the Peterson Institute, 2022.
3. Kosse A., Mattei I. Gaining momentum – Results of the 2021 BIS survey on central bank digital currencies // BIS Papers, 2022. N 125. May.
4. BISIH. Reserve Bank of Australia (RBA), National Bank of Malaysia (NBM), Monetary Authority of Singapore (MAS), and South African Reserve Bank (SARB). Project Dunbar – International settlements using multi-CBDCs, 2022. March.
5. Bank for International Settlements (BIS). The future monetary system. Annual Economic Report. 2022. May. P. 75-115.
6. Carstens A. Innovation and the future of the monetary system. Speech by General Manager of the BIS at the Monetary Authority of Singapore, Singapore, 2023. 22 February.
7. Auer R. Embedded supervision: how to build regulation into decentralised finance // Cryptoeconomic Systems. 2022. Vol. 2. N 1.
8. Bank for International Settlements (BIS). CBDCs: an opportunity for the monetary system. Annual Economic Report. 2021. June. P. 65-95.

---

Концепция медленных денег в криптосфере. <https://cryptocurrency.tech/kontseptsiya-medlennyh-deneg-v-kriptosfere/> (дата обращения: 14.10.2022)

<sup>120</sup> Web 3.0 добавляет к традиционным технологиям Интернета ряд полезных характеристик: верифицируемость, самоуправляемость, распределенность, надежность, возможность совершать нативные платежи и др.

<sup>121</sup> Информация должна храниться на миллионах разных компьютеров, чтобы в случае отказа оборудования или попытки подмены информации оригинальные данные не были потеряны. Это обеспечит не только информационную безопасность, но и защиту от цензуры.

9. European Central Bank (ECB). Report on a digital euro, 2020. October.
10. Boissay F., Cornelli G., Doerr S., Frost J. Blockchain scalability and the fragmentation of crypto // BIS Bulletin. 2022. No 56. June.
11. International Organization of Securities Commissions (IOSCO). IOSCO Decentralised Finance Report, 2022. March.
12. Panetta F. Crypto dominos: the bursting crypto bubbles and the destiny of digital finance. Keynote speech by Member of the Executive Board of the ECB, at the Insight Summit held at the London Business School, 2022. 7 December.
13. Wilkins C. Governance of “Decentralised” Finance: Get up, Stand up! Speech by Given at UCL Centre for Blockchain Technologies, 2022. 19 October.

## **Пути развития экологического страхования в увязке с устойчивым развитием экономики и общества**

**Аннотация.** В статье приводится анализ современных подходов к совершенствованию механизма экологического страхования, основное внимание уделяется смещению направления развития структуры российской экономики на экологически ориентированное. В исследовании обосновываются возможные направления совершенствования и имплементации экологического страхования в российское законодательство, которые удовлетворяют требованиям всех субъектов страхования и позволяют решить проблему экологической безопасности путем внедрения институционального подхода для широкого проникновения экологического страхования в бизнес-процессы промышленных предприятий. Результаты: 1) систематизированы особенности формирования теоретических основ развития экологического страхования в России и за рубежом для интеграции экологических, социальных и экономических проблем во все аспекты принятия решений; 2) проведен анализ технологических изменений, которые потребуют переоценки роли бизнеса и государства, соответственно, выявления и реализации новых комбинаций инструментов политики в различных институциональных контекстах; 3) определены основные проблемы и направления имплементации экологического страхования в российское законодательство.

**Ключевые слова:** промышленное предприятие; экологическое страхование; экологический риск; экологическая безопасность; финансовый механизм.

*Krutova Lyubov Sergeevna*

Financial University under the Government of the Russian Federation,  
49/2 Leningradsky Ave., Moscow, 125167, Russian Federation

## **Ways to develop environmental insurance in conjunction with the sustainable development of the economy and society**

**Abstract.** The article provides an analysis of modern approaches to improving the mechanism of environmental insurance, the focus is on shifting the direction of development of the structure of the Russian economy to an environmentally oriented one. The study substantiates possible directions for improving and implementing environmental insurance in Russian legislation that meet the requirements of all insurance entities and allow solving the problem of environmental safety by introducing an institutional approach for the wide penetration of environmental insurance into the business processes of industrial enterprises. Results: 1) the features of the formation of the theoretical foundations of the development of environmental insurance in Russia and abroad for the integration of environmental, social and economic problems in all aspects of decision-making are systematized; 2) the analysis of technological changes that will require a reassessment of the role of business and the state, respectively, the identification and implementation of new combinations of policy instruments in various institutional contexts; 3) the main problems and directions of the implementation of environmental insurance in the Russian legislation are identified.

**Keywords:** industrial enterprise; environmental insurance; environmental risk; environmental safety; financial mechanism.

Важность вопроса решения экологических проблем в настоящее время приобрело актуальность в связи с ростом числа исков со стороны Росприроднадзора в связи с причинением вреда окружающей среде, и крайне низкой долей возмещений данного вреда в добровольном порядке.

В Послании Президента Федеральному Собранию **ярко прозвучала тема экологического развития России.**

Реализация поручений из Послания Президента Российской Федерации Федеральному Собранию 21 февраля 2023 года требует принятия активных мер, направленных на

совершенствование механизмов охраны природных ресурсов для устойчивого развития и заботы о будущих поколениях.

Текущие показатели, в частности, снижение выбросов на 20% в городах с высоким и очень высоким загрязнением предстоит выполнить в 2026 году. И здесь особое внимание Президент обратил на обязательства промышленных предприятий. До 2030 года благодаря продлению проекта поставлена цель – **снижение выбросов** опасных загрязняющих веществ **вдвое**.

В России проблематика устойчивого развития развивается сверху вниз – компании начинают переосмысливать и направления своих расходов, и приоритеты. В корпоративном управлении появляется акцент, который связан и с учетом климатических рисков, и экологических рисков (это одна из серьезных проблематик – особенно в регионах, например, в Арктике).

Появилась насущная необходимость совместного преобразования в страховой индустрии и промышленности для перехода на новый качественный уровень развития с решением таких экономических проблем, как инвестиционная привлекательность, социальные задачи, экологические вопросы и корпоративная ответственность бизнеса.

Развитие российской экономики в современный период характеризуется участвовавшей проблемой превентизации и компенсации негативных экологических экстерналий [Пигу, 1985.]. Устаревшее и изношенное оборудование приводит к возникновению аварийных ситуаций, которые должны устранять предприятия. Те, у кого нет заключенных договоров страхования, вынуждены отвлекать большие финансовые средства из резервов на восстановление поврежденных участков природы и возмещение ущерба третьим лицам. Как правило, судом присуждаются очень большие штрафы за экологические правонарушения, хотя данные средства можно было бы инвестировать в обновление и модернизацию устаревшего оборудования. Кроме этого, на фоне пандемии и иных нестабильных экономических условий ресурсов у предприятий недостаточно для предотвращения вреда природе.

В исследованиях российских ученых, например, А.С. Тулупова, доказана эффективность экологического страхования [Тулупов, 2021].

Когда происходит взаимодействие между природой, обществом и человеком, неизбежно возникают разрушительные противоречия, что приводит к ущербу, выражающемуся экономической категорией – страховой защитой.

В исследованиях Г.А. Моткина обосновывается экономическая категория страховой защиты. Необходимым условием должно быть наличие риска непредвиденного события, при наступлении которого образуется ущерб [Моткин, 2009.].

Также исследователями [Ермолаева, 2021], [Кириллова, 2021] начинают формироваться модели оценки использования страхования в проектах по возобновляемым источникам энергии в виде бизнес-процесса, этапов, факторов риска и расчета экономической эффективности использования механизмов страхования в проектах по возобновляемым источникам энергии.

Таким образом, страхование – это инструмент, который минимизирует риски хозяйствующих субъектов. Функция страхования заключается в распространении экономических последствий отдельных событий на многие стороны и, таким образом, снижении потенциально катастрофических последствий непредвиденных событий в результате того, что эти последствия будут возмещены третьей стороной (страховщиком). Страхование, в принципе, максимизирует полезность, поскольку оно позволяет сторонам, не склонным к риску, передавать свои риски за относительно небольшую плату и, таким образом, защищает стороны от дорогостоящей ответственности, позволяя им осуществлять социально полезные функции.

Отличие экологического от других видов страхования состоит в наличии у страхователя ответственности перед третьими лицами, которую необходимо застраховать. То есть экологическое страхование представляет собой финансовый инструмент обеспечения экологической безопасности через призму страхования гражданской ответственности страхователей перед третьими лицами.

Отсюда можно сделать вывод, что экологическому страхованию присуща и социальная функция, поскольку оно созвучно реакции общества на постоянно увеличивающиеся аварии экологического характера.

Для понимания востребованности страхования экологических рисков рассмотрим статистику по заключенным договорам (таблица 1). За первое полугодие 2020 года 20 страховых организаций заключало договоры добровольного экологического страхования. Среднее количество договоров за год колеблется в интервале от 700 до 800 штук, и тенденции на увеличении количества договоров – нет. Растет премия вслед за убытками (включая резервы по убыткам), тем не менее, среди этих 800 предприятий, которые заключают такие договоры, есть четкое понимание потенциального вреда, и он подтверждается теми заявленными убытками, которые видят страховые организации.

**Таблица 1. Сведения о деятельности по добровольному экологическому страхованию за 2015-2020 гг. (1 полугодие)/**

Год заключения договора страхования	Общая информация о заключенных договорах страхования			Количество заявленных страховых случаев, шт.	Объем обязательств СК на осуществление выплат, млн. руб.	% от страховой премии
	Количество договоров страхования, шт.	Страховая сумма, млн. руб.	Страховая премия, млн. руб.			
<b>2015</b>	534	216 569	810	30	83	10,23
<b>2016</b>	601	543 602	1 165	75	556	47,67
<b>2017</b>	848	295 413	670	23	572	85,31
<b>2018</b>	897	382 994	592	40	700	118,22
<b>2019</b>	702	501 215	813	53	715	84,91
<b>2020 (1 полугодие)</b>	396	195 776	306	39	431	140,61
<b>ВСЕГО</b>	<b>3 978</b>	<b>2 135 570</b>	<b>4 357</b>	<b>260</b>	<b>3 056</b>	<b>70,14</b>

Источник: составлено авторами по данным, собираемым Всероссийским союзом страховщиков.

До настоящего времени российское законодательство позволяло предприятиям уходить от ответственности перед ликвидацией накопленного вреда и успешном выводе из эксплуатации.

Теперь планируется создать такое прозрачное правовое пространство, которое будет включать обязанность отвечать собственникам за ликвидацию вреда.

В частности, среди финансовых инструментов по соблюдению требований в области охраны окружающей среды рассматриваются банковские гарантии, страхование, создание собственных ликвидационных фондов предприятий.

Основной инструмент – страхование, поскольку вокруг него уже создана довольно серьезная теоретическая основа и есть экспериментально проверенные результаты работы по экологическому страхованию.

Р.Т. Юлдашев акцентирует внимание на том, что «для реализации возможностей страховой отрасли нужна активная государственная поддержка и, чем быстрее государство осознает роль страхования как стратегического сектора экономики, тем скорее в

России будет осуществлен переход к социально-ориентировочному рыночному росту» [Юлдашев, 2015].

На настоящий момент существует единственный регулятор страхования в области опасных объектов (Федеральный закон № 225-ФЗ «Об обязательном страховании гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте»<sup>122</sup>). Но, как упоминается в работе Г.А. Моткина, «в статье 1 документ не предусматривает отношения, возникающие вследствие причинения ущерба окружающей природной среде. Значит, вопрос о страховой аккумуляции финансовых средств на восстановление загрязненной окружающей природной среды, по-прежнему, остается открытым» [Моткин, 2010.].

Рассмотрим разные варианты имплементации экологического страхования в уже существующие нормативно-правовые акты. Это позволит сформировать новый Закон.

1. Первый вариант – включение экологических рисков в 225-ФЗ. Сейчас в данном законе такие риски отсутствуют, поскольку, не создан реестр объектов – носителей потенциального вреда. Кроме того, «отсутствует возможность гармонизации с международным законодательством, неясность с возможностью дополнительного перестрахования за рамками пула, дополнительная нагрузка на бюджетные предприятия и привязка к перечню ОПО (он составлен с учетом вреда жизни и здоровью людей, а не экологии)»<sup>123</sup>.
2. Второй вариант связан с принятием отдельного закона об обязательном страховании экологических рисков, основным преимуществом которого является единая нормативная документация. Среди противников данного вида страхования выступает РСПП, которые сдерживают запуск закона из-за сложности оформления процедур по разработке и утверждению документов. Существует обоснованная точка зрения о позитивности экологического страхования в обязательной форме. Это направление развивал в своих исследованиях Г.А. Моткин, например, в [Моткин, 2010.]. В свою очередь, Л.А. Орланюк-Малицкая в своем исследовании приводит доказательства, что «именно в обязательном страховании ярко проявляется такая социальная составляющая страхования, как «обеспечение равенства перед риском». Понимание общественной значимости обязательного страхования необходимо учитывать при формировании стратегии развития обязательного страхования и при его популяризации» [Орланюк-Малицкая, 2021].
3. Третий вариант – создание вмененного экологического страхования. Как отмечает Игорь Юргенс, «это вид обязательности, который не требует принятия отдельного закона и используется как допуск к профессиональной деятельности. Систему защиты от экологических рисков предлагается построить на праве выбора бизнеса между финансовым обеспечением в виде страхового полиса или банковской гарантии и созданием резервного фонда. Такая система существует у туроператоров, но там страховщики говорят о необходимости ее реформирования из-за малой прозрачности турбизнеса»<sup>124</sup>.
4. Четвертый вариант, который также имеет место быть – это использование инструментария обязательного страхования (включая взаимное страхование – ОВС) как механизма обеспечения финансовых гарантий возмещения ущерба

---

<sup>122</sup> Федеральный закон от 27.07.2010 № 225-ФЗ (ред. от 23.06.2016) «Об обязательном страховании гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте» // Собрание законодательства РФ. – 2010. – № 31 – С. 4194.

<sup>123</sup> Промышленникам вменяют полис [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.kommersant.ru/doc/4416813> (дата обращения: 27.02.2023).

<sup>124</sup> Там же.

ОС (экологические риски). Регулирование данного инструмента возможно благодаря изменениям в законодательство уже в 2021 году, а именно – в 225-ФЗ введением «экологической секции» и допуска ОВС к ОС ОПО. Малый бизнес все больше борется с растущим давлением крупного бизнеса, и, чтобы выжить, малые предприятия вынуждены сотрудничать друг с другом [Цыганов, 2020]. Про создания обществ взаимного страхования с целью объединения страховщиков одинакового масштаба предлагает и И.Л. Логвинова [Логвинова, 2020].

Исходя из вышеописанных гипотез, автор приходит к пониманию о необходимости совмещения усилий государства, страховых организаций, перестраховщиков и промышленных предприятий для перехода к вмененной системе финансирования охраны окружающей среды с расширенным спектром возможностей (четкие административные меры, финансовые гарантии, прозрачные требования правового регулятора, позволяющие собственникам предприятиям оценивать их финансовые и правовые возможности по ликвидации вреда).

### Список литературы

1. Ермолаева А.С. Страхование возобновляемых источников энергии в России: современное состояние и перспективы развития // Корпоративная экономика. 2021. № 1(25). С. 33-40.
2. Кириллова Н.В. Insurance instruments in estimating the cost energy assets with renewable energy sources = Инструменты страхования при оценке стоимости энергетических активов с использованием возобновляемых источников энергии / Н.В. Кириллова, Р. Пукала, А.В. Дорожкин // Energies. Т. 14. № 12. С. 3672. <http://10.3390/en14123672>.
3. Логвинова И.Л. Reasonability of development of agro-insurance in Russian Federation on the basis of mutual insurance = Целесообразность развития агрострахования в Российской Федерации на основе взаимного страхования / I.L. Logvinova, Y.B. Rubin // International Scientific and Practical Conference on From Inertia to Develop: Research and Innovation Support to Agriculture, IDSISA. 2020 № 05019. Volume 176. P. 1-7. <https://10.1051/e3sconf/202017605019>.
4. Моткин Г.А. Экологическое страхование: итоги и перспективы : монография. М.: Издательство МБА, 2010.
5. Моткин Г.А. Экономическая теория природопользования и охраны окружающей среды (Лекции теоретической систематики). М.: Издательский дом «Тиссо», 2009.
6. Орланюк-Малицкая Л.А. Обязательное страхование в обеспечении страховой защиты / Л.А. Орланюк-Малицкая // Путеводитель предпринимателя. 2021. Т.14. № 3. С. 48-61. <https://10.24182/2073-9885-2021-14-3-48-61>.
7. Пигу А. Экономическая теория благосостояния. М.: Прогресс, 1985.
8. Тулупов, А.С. Расчет и экономическое обоснование тарифных ставок добровольного, обязательного и вмененного экологического страхования / в сборнике: Научно-технологический сектор как основа устойчивого роста российской экономики в условиях нестабильности. Материалы международной научно-практической конференции / под ред. чл.-корр. РАН В.А. Цветкова, к.ф.-м.н., доцента К.Х. Зоидова., 2021. С. 111-119.
9. Цыганов А.А. Перспективы и последствия современных технологий страхования: постановка проблемы // ЭТАП: экономическая теория, анализ, практика. 2020. № 1. С. 126-135. <https://10.24411/2071-6435-2020-10007>.
10. Юлдашев Р.Т. Некоторые проблемы государственного регулирования страхования // Риск-менеджмент в экономике устойчивого развития. Материалы III Всероссийской научно-практической конференции студентов и молодых ученых с международным участием / под ред. А.И. Разживина, И.Т. Сабирова, А.Р. Гапсаламова, С.В. Хусаиновой. 2015. С. 9-10.

*Кузнецова Наталья Петровна, Писаренко Жанна Викторовна, Се Вэнькай*

Санкт-Петербургский государственный университет,  
Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7–9

## **Роль Синошур в содействии развитию российско-китайской торговли**

**Аннотация.** Китай и Россия - крупнейшие соседи в мире и важные стратегические партнеры. В последние годы под стратегическим руководством лидеров двух стран китайско-российские отношения поддерживают высокий уровень функционирования, а экономическое и торговое сотрудничество продолжает углубляться и расширяться, обеспечивая мощный импульс для общего развития двух стран и региональной стабильности. В этом процессе СИНОШУР, как важный финансовый сервисный орган, поддерживающий развитие внешней экономики и торговли и реализацию стратегии "выхода в свет", сыграл активную роль в обеспечении кредитной защиты предприятий, управлении рисками и поддержке финансирования. В этой статье будет проанализировано влияние СИНОШУР на китайско-российскую торговлю со следующих трёх аспектов: во-первых, помощь китайским предприятиям в расширении на российский рынок посредством страхования экспортных кредитов; во-вторых, поддержка китайских предприятий в осуществлении инвестиционных проектов в России посредством услуг страхования инвестиций; в-третьих, защита законных прав и интересов китайских предприятий в России посредством услуг по возврату долгов.

**Ключевые слова:** страхование экспортных кредитов, китайско-российская торговля, управление рисками

*Natalia P. Kuznetsova, Zhanna V. Pisarenko, Xie Wenkai*

St Petersburg University, 7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034,  
Russian Federation

## **The role of SINOSURE in facilitating russian-chinese trade**

**Abstract.** China and Russia are the world's largest neighbours and important strategic partners. In recent years, under the strategic leadership of the two countries' leaders, Sino-Russian relations have maintained a high level of functioning, and economic and trade cooperation has continued to deepen and expand, providing a strong impetus for the overall development of the two countries and regional stability. In this process, SINOSURE has played an active role as an important financial service body supporting foreign economic and trade development and "going out" strategy, providing credit protection for enterprises, risk management and financing support. This article will analyse SINOSURE's impact on Sino-Russian trade from the following three aspects: firstly, helping Chinese enterprises to expand into the Russian market through export credit insurance; secondly, supporting Chinese enterprises to implement investment projects in Russia through investment insurance services; thirdly, protecting legitimate rights and interests of Chinese enterprises in Russia through debt recovery services.

**Keywords:** export credit insurance, china-russia trade, risk management

Статья написана при поддержке проекта РНФ № 21-510-92001 «Расширение до-ступа России и Вьетнама на мировые рынки в контексте влияния рисков экосистемных финансовых конгломератов и перехода национальных экономик к Индустрии 4.0».

Россия - один из крупнейших торговых партнеров Китая и важный партнер в стратегии "Пояс и путь". В 2022 году объем двусторонней торговли между Китаем и Россией достиг рекордных 190,271 млрд долл. по сравнению с прошлым годом, увеличившись на 29,3%, а Китай является крупнейшим торговым партнером России уже 13 лет подряд [1]. Структура торговли между Китаем и Россией была оптимизирована, при этом увеличилась доля продукции с высокой добавленной стоимостью, а сотрудничество в области электроники, машиностроения и автомобилестроения становится всё более активным. В то же время китайско-российская торговля сталкивается со многими вызовами и рисками, такими как сложная и нестабильная международная ситуация, санкции, а также

колебания валютных курсов, поэтому для того, чтобы лучше управлять торговыми рисками, необходим такой финансовый инструмент, как страхование экспортных кредитов.

### **Понятие страхования экспортных кредитов**

Страхование экспортных кредитов - это вид страхования, предназначенный для защиты иностранных поставщиков от политических рисков, а также торговых кредитов [2]. Его основная функция - защита услуг или товаров экспортера от риска отказа иностранного покупателя от оплаты. Короче говоря, экспортный кредит - это условная гарантия, то есть условная гарантия для компании-поставщика[3]. Если иностранный покупатель становится неплатежеспособным, экспортер покрывается страхованием экспортного кредита, что в некоторой степени снижает возможность потерь при сделках с другими странами. Упомянутое выше страхование экспортных кредитов на самом деле является страхованием экспортных кредитов. В целом оно покрывает коммерческие риски (то есть неплатежеспособность покупателя во время платежа, длительная неплатежеспособность, задержка платежа и т.д.) и некоторые политические риски (например, война, террористические атаки, гражданская война и т.д.). Они также включают ненужные потери из-за неконвертируемости обменных курсов и изменений в правилах импорта и экспорта. Эти риски плохо прогнозируются или даже рекламируются и не применимы к типичному коммерческому страхованию. Годовое (1-5 лет) краткосрочное страхование экспортных кредитов на основе предложения покупателя.

### **Современное китайское агентство по страхованию экспортных кредитов**

SINOSURE (China Export & Credit Insurance Corporation, далее в тексте Синошур) – крупнейшая китайская страховая компания, которая занимается страхованием экспортных кредитов и инвестиций за рубежом [4]. Она была создана в 2001 году и с тех пор активно поддерживает китайские компании на международном рынке. Синошур в основном предоставляет китайским компаниям широкий спектр экспортных услуг и поддержки, таких как рыночная информация, рейтинговая оценка, коллекторское агентство, оплата претензий, финансирование и повышение кредитоспособности. Хотя Синошур был создан только в конце 1980-х годов, после более чем 20 лет исследований он стал одним из крупнейших официальных агентств по страхованию экспортных кредитов в мире по масштабам бизнеса. В 2022 году Синошур достиг годового объема андеррайтинга в 830,17 млрд долл. и увеличился на 17,9% по сравнению с прошлым годом, из которых 682,55 млрд долл. поддержали экспорт, составив долю от общего объема экспорта Китая. Кроме того, Синошур эффективно служил национальной стратегии, поддерживая 170 млрд долл. экспорта и инвестиций в страны вдоль "Пояса и пути", и одной из самых важных стран вдоль "Пояса и пути" является Россия.

### **Роль Синошур в российско-китайской торговле**

1. Помощь китайским предприятиям в расширении на российский рынок посредством страхования экспортных кредитов. Услуги Синошур по страхованию кредитов для китайских компаний могут снизить торговые риски, с которыми сталкиваются компании при выходе на российский рынок. Например, если российский покупатель не заплатит вовремя или у него возникнут финансовые проблемы, китайская компания может столкнуться со значительными убытками. Услуга кредитного страхования, предоставляемая Синошур, может покрыть эти риски для компаний, повышая их уверенность в экспорте и увеличивая их конкурентоспособность на российском рынке. Кроме того, услуга кредитного страхования, предоставляемая Синошур, может оказать финансовую поддержку

китайским компаниям и снизить их затраты на финансирование при экспансии на российский рынок. Например, Синошур может предоставлять гарантии банкам, позволяя китайским компаниям получать более дешевые кредиты для расширения своего бизнеса на российском рынке. В 2022 году объем торговли электромеханической продукцией России и Китая достиг 43,4 млрд долларов США, составив 29,5% от общего объема двусторонней торговли, при этом китайский экспорт электромеханической продукции в Россию вырос на 18%<sup>125</sup>.

2. Поддержка китайских предприятий в осуществлении инвестиционных проектов в России посредством услуг страхования инвестиций. В 2021 году объем импорта Китаем нефти, газа, угля и других энергетических продуктов из России превысит 100 млн. т<sup>126</sup>, и торговля энергоносителями всегда была очень важной частью китайско-российского торгового сотрудничества. Россия обладает огромным рыночным потенциалом в области минеральных ресурсов, энергетики и сельского хозяйства, и является важным направлением для китайских компаний для осуществления зарубежных инвестиций [5]. Однако политические и экономические риски в России также относительно высоки, что предъявляет повышенные требования к инвестициям компаний. Китай при поддержке Синошур осуществил несколько инвестиционных проектов в России, таких как лесоперерабатывающий завод в Хабаровском крае, сельскохозяйственный комплекс в Ульяновской области и нефтехимический проект в Сахалинской области. Кроме того, Китай и Россия тесно сотрудничают в области строительства инфраструктуры, например, участие Китая в строительстве Московского метрополитена и метро Санкт-Петербурга; строительство Китаем первого участка высокоскоростной железной дороги Москва-Казань; участие Китая в инвестировании и строительстве трансграничных инфраструктурных проектов, таких как мост через реку Амур. Страхование инвестиций помогло китайским предприятиям получить больше инвестиционных возможностей на российском рынке и способствовало дальнейшему развитию китайско-российской торговли.

3. Защита законных прав и интересов китайских предприятий в России посредством услуг по возврату долгов. В китайско-российском торговом сотрудничестве могут возникнуть некоторые деловые споры и риски из-за различий в политической и экономической обстановке двух сторон. Когда деловые права и интересы китайских предприятий на российском рынке нарушаются, Синошур может предоставить услуги по взысканию задолженности для защиты законных прав и интересов предприятий. Синошур может помочь китайским компаниям в возврате денег, причитающихся им на российском рынке, взыскании убытков и т.д. Синошур может предоставлять профессиональные юридические консультации компаниям, анализировать характер споров, давать юридические советы по защите их прав и представлять их интересы в разбирательствах в местных российских судах. Синошур может помочь компаниям в сборе доказательств и участии в судебных слушаниях, а также предоставить последующие услуги, такие как принудительное исполнение судебных решений, взыскание денежных средств по результатам судебных решений и т.д. Услуги Синошур по взысканию задолженности также обеспечивают китайским компаниям большую уверенность в своих инвестициях, повышая их желание вести бизнес на российском рынке и способствуя развитию российско-китайской торговли.

---

<sup>125</sup> Министерство коммерции Китайская. корпорация страхования экспорта и кредитов об увеличении поддержки страхования экспортных кредитов. URL: [http://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2022-02/24/content\\_5675325.htm](http://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2022-02/24/content_5675325.htm)

<sup>126</sup> Сайт Информационного бюро Государственного совета. Плодотворное экономическое и торговое сотрудничество между Китаем и Россией. URL: <http://www.scio.gov.cn/31773/35507/35513/35521/Document/1720030/1720030.htm>

## Выводы

В целом, Синошур играет активную роль в продвижении торговли между Россией и Китаем. Синошур обеспечивает стабильную и надежную поддержку торговли между Россией и Китаем, предоставляя предприятиям услуги страхования, гарантийного финансирования, страхования инвестиций и восстановления, что эффективно снижает риск сделок и финансовое давление на предприятия. Роль Синошур в продвижении торговли между Китаем и Россией заключается не только в содействии сотрудничеству и развитию предприятий с обеих сторон, но и в том, чтобы играть положительную роль в содействии экономическому развитию и торговому балансу между двумя странами. В продвижении торгового и инвестиционного сотрудничества между Китаем и Россией Синошур является не только простой страховой компанией, но и мостом и связующим звеном, обеспечивающим более широкие возможности для развития компаний. Считается, что по мере дальнейшего углубления отношений между Россией и Китаем роль Синошур в продвижении торговли между Россией и Китаем станет еще более важной. Рекомендуется, чтобы Синошур продолжал предоставлять качественные услуги и придавать больше импульса и жизненной силы китайско-российскому торговому сотрудничеству, одновременно расширяя сферы своей деятельности, чтобы обеспечить более всестороннюю и диверсифицированную поддержку торговому и инвестиционному сотрудничеству между Китаем и Россией.

## Список литературы

1. Falkowski, Krzysztof. Trade interdependence between Russia vs the European Union and China within the context of the competitiveness of the Russian economy. *Equilibrium*. 2018. 1689-765X.
2. Zhang Y. Research on the development of Sino-Russian trade in the context of the construction of the "China-Mongolia-Russia Economic Corridor". MS thesis. Yanbian University, 2018. (На кит. яз.)
3. Isachenko T. M. Russian trade policy: main trends and impact on bilateral trade flows. *Int. J. of Economic Policy in Emerging Economies*. 2019. 12(1).
4. Duan X. Wang R. Research on the characteristics and influencing factors of Sino-Russian trade under the "Belt and Road". *Journal of Xinjiang Finance & Economics Institute*. 2021 1. pp. 5-17. (На кит. яз.)
5. Писаренко Ж.В. Формирование экосистемных финансовых конгломератов (на примере Китая) // *Страховое дело*. 2020. № 5 (326). С. 3-13.

## **Влияние выбора метода анализа на этапы управления рисками**

**Аннотация.** В работе изучено влияние выбора метода анализа рисков на последующие этапы риск-менеджмента. Исследование проводится с учетом рекомендаций международных и российских стандартов управления рисками с акцентом на случаях имеющейся и отсутствующей возможности проведения количественного анализа. Наиболее подробно изучается методика построения матрицы (карты) рисков. Исследование проиллюстрировано примерами из учебной практики. Изученный способ сравнивается с другими, также рекомендованными к использованию международными стандартами.

**Ключевые слова:** Этапы управления риском, анализ рисков, качественный и количественный анализ, стандарты FERMA, ISO, COSO-ERM, матрица рисков.

Исследование выполнено в рамках проекта «Оптимизация страховой защиты населения в условиях биологической угрозы» (Санкт-Петербургский государственный университет, Pure ID: 92423693)

*Suriya Sh. Kumacheva*

St Petersburg University, 7–9, Universitetskaya nab.,  
St Petersburg, 199034, Russian Federation

## **Analysis Method Choice's Influence on the Stages of Risk Management**

**Abstract.** The paper examines the impact of the choice of risk analysis method on the subsequent stages of risk management. The study is conducted taking into account the recommendations of international and Russian standards of risk management with an emphasis on the cases of available and unavailable quantitative analysis. The methodology of building a risk matrix (map) is studied in most detail. The research is illustrated by examples from study practice. The considered method is compared with other, also recommended for use by international standards.

**Keywords:** Risk management stages, risk analysis, qualitative and quantitative analysis, FERMA, ISO, COSO-ERM standards, risk matrix.

The reported study "Improvement of Insurance Coverage of the Population under Biological Threat" was funded by Saint Petersburg State University. Pure ID: 92423693)

### **Введение**

В последние десятилетия управление рисками является одной из сфер деятельности, затрагивающих все бизнес-процессы. Грамотно выстроенный и осуществляемый риск-менеджмент призван обеспечить эффективную экономическую деятельность организации или реализацию проекта в различных областях.

Риск-менеджмент – процесс сложный, многоуровневый, интегрированный в общую систему экономической деятельности, уязвимой для многих рисков, а также, безусловно, многоэтапный. В различных источниках литературы по-разному определяют этапы управления рисками. Так, в учебном пособии [8] описаны 5 этапов: первый этап – идентификация и анализ риска, второй – анализ альтернативных методов управления риском, третий – выбор методов управления риском, четвертый – исполнение выбранного метода, пятый – мониторинг результатов и совершенствование системы управления риском. Другие учебные и практические пособия [3], [7], посвященные изучению проблем различных направлений риск-менеджмента, а также различные стандарты по

управлению рисками, выделяют меньшее или большее число этапов, объединяя или, наоборот, уточняя и детализируя некоторые из предложенных пяти. Но в одном практически все авторы остаются едиными: первичные этапы, связанные с идентификацией и анализом рисков, являются основополагающими для осуществления всей последующей процедуры, и оттого, насколько успешно будут проведены эти этапы, очень существенно зависит эффективность всех последующих.

### **Анализ рисков**

Идентификация рисков сильно зависит от сферы, в которой осуществляется экономическая деятельность организации, и от добросовестности менеджера, необходимой для тщательного анализа возможных источников опасности, подверженности риску отдельных частей и всей системы в целом и других структурных характеристик риска [8]. Также этот этап будет совершенно различным в условиях, когда имеется достаточная информация, в том числе статистическая, полученная по результатам предыдущих этапов деятельности данной системы, и когда она отсутствует. Для проведения анализа риска, качественного и количественного, разработан и реализован широкий спектр методов, описанных не только в учебно-методических пособиях, но и в принятых в мировой практике стандартах управления рисками [2].

Так, европейский стандарт FERMA [5] предлагает использовать при анализе карту рисков (risk profile), дополняя ее другими методами качественной и количественной оценки. В других источниках она же именуется матрицей рисков, но суть этого метода остается прежней: провести сопоставление ущерба, который может реализоваться в результате наступления рискованного события, с вероятностью его наступления. Данное сопоставление позволяет не только идентифицировать риски с высоким уровнем ущерба и вероятностью их реализации, но и классифицировать их по обоим показателям, при этом визуализируя эти классы с помощью цветов. В ситуации, когда менеджер обладает знаниями о предыдущих периодах, когда эти риски уже реализовывались, он может провести количественную оценку обоих показателей и отнести выявленные риски в ту или иную область карты на основании этой оценки. В случае, когда доступ к подобной информации отсутствует, построение карты рисков базируется на полученном экспертном мнении или совокупности мнений экспертов.

Согласно международному стандарту ISO [6], целью оценки риска является обеспечение принятия решений. Данный стандарт не содержит рекомендаций по использованию конкретных методов анализа риска, однако имеющемуся списку предъявляемых к ним требований упомянутый выше метод вполне соответствует. Ведь среди первых двух факторов влияния на риски названы вероятность событий и последствия и характер и масштабы последствий – характеристики, формализуемые в карте рисков. Стоит также отметить, что действующий в Российской Федерации стандарт ГОСТ Р 58771-2019 «Менеджмент рисков. Технологии оценки рисков» [1] дает схожие рекомендации по идентификации и анализу рисков.

Стандарт COSO-ERM [4] также описывает матрицу рисков (здесь это названо матрицей соотношения вероятности и воздействия) как метод анализа, который позволяет организации группировать риски с точки зрения того, как и когда они будут рассматриваться, и выбирать уровень внимания, которое каждому из них будет уделено.

Таким образом, описанный метод рекомендован к применению основными стандартами, действующими в мировой и отечественной практике риск-менеджмента.

## Использование в образовательном процессе

Как бы ни был в различных источниках назван и детализирован данный метод анализа рисков, он является наглядным, простым для понимания и удобным для эффективного перехода к последующим этапам управления рисками. Идеи этого метода могут быть быстро и легко усвоены и реализованы на практике риск-менеджерами организаций и проектов различного уровня.

Этот тезис позволяет предложить описанную методику для изучения и применения студентам, обучающимся по экономическим и управленческим специальностям. Обладая гибким сознанием, молодые люди легко принимают во внимание опыт предыдущих периодов, если он имеется в виде данных, и экспертную оценку, полученную в виде результатов анкетирования, мозгового штурма или интервью, если указанный опыт отсутствует. Обладая знаниями в таких областях, как теория вероятностей, математическая статистика, эконометрика и основы анализа данных, они быстро усваивают способы ранжировки оценок, усреднения мнений, вычисления статистических характеристик, если того требует проводимый анализ рисков. Матрица, или карта, рисков является одним из предпочитаемых ими средств анализа информации по деятельности крупных компаний, маленьких фирм, реализации инвестиционных и инновационных проектов. Технически такая матрица с легкостью строится вручную, а также с применением любых доступных программных средств, например, MS Excel со стандартным набором инструментов.

Ниже приведены примеры матриц и тепловых карт рисков, реализованных на учебных семинарах, посвященных методам управления рисками, студентами третьего курса ОП «Экономика» СПбГУ под руководством автора.

### Матрица рисков

Вероятность возникновения	Степень ущерба				
	Низкая	Средняя	Высокая	Очень высокая	Критическая
Очень вероятно		R5	R6		
Вероятно		R3	R8	R12	
Возможно	R2			R9	
Маловероятно		R1	R17	R7	
		R4	R18	R11	
		R20	R19	R16	
Крайне маловероятно				R15	R14

№	Риск
R1	Изменение налогового законодательства
R2	Издание новых законодательных актов
R3	Введение новых пакетов санкций
R4	Снижением уровня государственной поддержки рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и производства
R5	Валютный риск
R6	Изменение цен и/или качества на продукцию поставщиков
R7	Риск ликвидности
R8	Изменение стоимости конечного продукта
R9	Усиление конкуренции на рынке и возможный рост финансовых возможностей основных конкурентов
R10	Неурожай

R11	Гибель биологических активов
R12	Падение реальных доходов населения и покупательской способности
R13	Снижение уровня потребления
R14	Риски, связанные с отсутствием возможности продлить действие лицензии
R15	Риск корпоративных конфликтов
R16	Репутационный
R17	Информационный
R18	Риски, связанные с порчей продукции
R19	Риск выхода оборудования из строя
R20	Риски неисполнения хозяйственных договоров
R21	Риск недоучета всех факторов, влияющих на деятельность компании

Рисунок 1. Пример матрицы с описанием всех имеющихся рисков. Вероятности и степени ущерба измерены в качественных градациях.

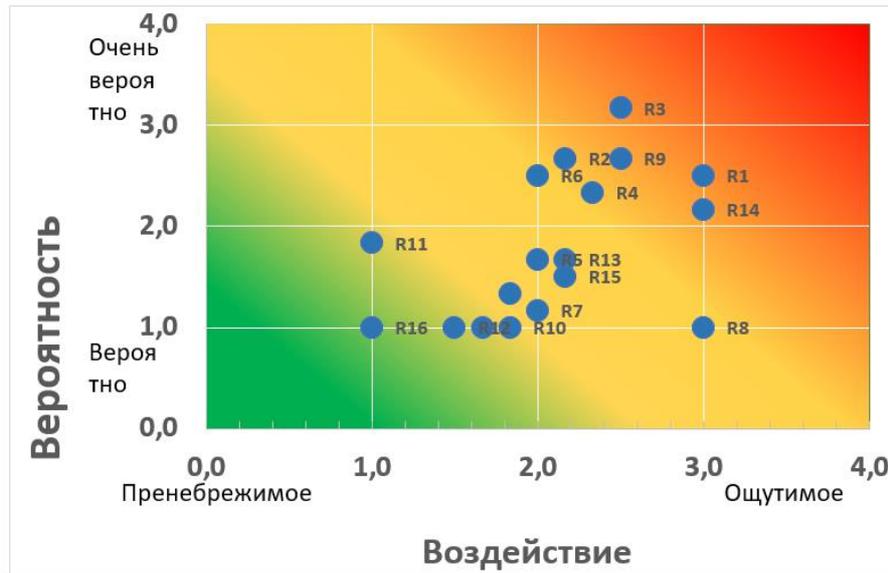


Рисунок 2. Пример тепловой карты рисков. Вероятности и воздействия измерены в условных баллах, соответствующих формальным градациям.

Использование матриц/карт риска позволяло студентам при решении их учебных кейсов сразу же после проведенной группировки перейти к анализу и выбору методов управления, наиболее эффективных для каждого выделенного класса рисков, фокусируя свое внимание на наиболее значимых и проблемных областях изучаемой деятельности.

### Влияние на дальнейшие этапы управления риском

Проведение анализа, основанного на использовании карты или матрицы рисков, позволяет менеджеру сконцентрироваться в первую очередь на рисках, попавших в «красную зону» (критические/катастрофические риски). Его наиважнейшей задачей становится принятие решения, какую стратегию по отношению к означенным рискам выбрать дальше: отказ от рисков и, соответственно, тех действий, которые могут привести к их реализации, осуществление действий, направленных на трансформацию этих рисков, или поиск источников финансирования этих рисков и последствий их реализации. В то же время, риски, попавшие в «зеленую зону», могут быть просто приняты во внимание, проигнорированы или включены в планируемый бюджет организации/проекта как несущественные. Отдельный интерес представляет работа с промежуточными – «желтыми» – рисками, по отношению к которым нужно применять мероприятия, способствующие их переводу в «зеленую» зону. Таким образом, мы получаем, что выбранный способ диктует дальнейшую корректировку всех последующих этапов управления риском – выбор метода работы с каждым из них, его внедрение и даже последующий анализ результатов: полученную новую матрицу всегда можно сопоставить с первоначальной, уточняя, где произошел сдвиг в лучшую, а где – в худшую сторону.

Сравнивая построение матрицы рисков с другими способами анализа источников угрозы, а также вероятности и последствий их реализации, стоит отметить, что применение любого из них существенно влияет на осуществление всей последующей процедуры управления рисками. Каждый из таких методов, как SWOT или PESTLE-анализ, FMEA, дерево ошибок, а также множественные статистические методы, также рекомендованные международными стандартами, влияют не только на исход первого этапа, но

и на эффективность выбора и реализации метода влияния на данный риск, а также его мониторинга.

### Заключение

В работе изучено влияние выбранного метода анализа риска на все последующие этапы осуществления риск-менеджмента. Из методов, рекомендованных международными стандартами, для более пристального рассмотрения был выбран метод построения матрицы или карты (тепловой карты) рисков. В работе исследованы последствия выбора указанного способа анализа рисков с позиции практической деятельности менеджеров по управлению рисками и студентов в их учебной деятельности.

### Список литературы

1. ГОСТ Р 58771-2019 «Менеджмент риска. Технологии оценки риска». Дата введения в действие 01.03.2020. [Электронный ресурс] // Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии. URL : <https://protect.gost.ru/document1.aspx?control=31&baseC=6&page=4&month=2&year=2020&search=&id=236822> (дата обращения: 02.04.2023).
2. Кот Е.М. Применение международных стандартов риск-менеджмента в современных реалиях // Социально-экономический и гуманитарный журнал. 2022. №2. С. 51-72. doi: 10.36718/2500-1825-2022-2-51-72
3. Лобанов А.А., Чугунов А.В. Энциклопедия финансового риск-менеджмента. Москва: Альпина-паблишер. 2009. 786 с.
4. Стандарт COSO ERM 2020 [Электронный ресурс] // Стандарты управления рисками Комитета спонсорских организаций Комиссии Тредвея (Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission): в ред. от ноября 2020. URL : <https://www.coso.org/Shared%20Documents/Compliance-Risk-Management-Applying-the-COSO-ERM-Framework.pdf> (дата обращения: 02.04.2023).
5. Стандарт FERMA. [Электронный ресурс] // Стандарты управления рисками Федерации европейских ассоциаций риск-менеджеров (Federation of European Risk Management Associations) URL : [www.ferma.eu](http://www.ferma.eu). (дата обращения: 02.04.2023).
6. Стандарт ISO 31000:2018 [Электронный ресурс] // Стандарты управления рисками Международной организации по стандартизации (International Organization for Standardization): в ред. от 2021. URL : <https://www.iso.org/ru/standard/65694.html> (дата обращения: 02.04.2023).
7. Уткин Э.А. Риск-менеджмент: учебник. Москва: Экмос, 1998. 288 с.
8. Чернова Г.В., Кудрявцев А.А. Управление рисками: учеб. пособие. Москва: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2006. 160 с.

*Медяник Ольга Викторовна*

Санкт-Петербургский государственный университет

*Владельщикова Галина Владимировна*

СПАО «Ингосстрах», филиала в г. Санкт-Петербург

## **Цифровизация в страховании**

**Аннотация.** В данной работе представлен анализ процесса цифровизации в страховании, а также возможности, проблемы и влияние на отрасль, которые с ней связаны. Статья содержит обзор текущего состояния цифровизации, примеры успешных инициатив, а также проблемы, с которыми сталкиваются страховые компании при осуществлении цифровой трансформации, включая риски безопасности, соблюдение нормативных требований и готовности клиентов к новому опыту. В статье оценивается потенциал будущих инноваций, их воздействие на потребительские предпочтения, а также влияние, которое цифровизация может оказать на бизнес-модели страховых компаний. Работа содержит рекомендации страховым компаниям, нацеленным на проведение цифровой трансформации, которые позволят повысить конкурентоспособность, оптимизировать бизнес-процессы и соответствовать растущим потребностям клиентов.

**Ключевые слова:** цифровизация, автоматизация, управление рисками, технологическая инфраструктура.

*Olga V. Medyanik*

Saint Petersburg State University

*Galina V. Vladelshchikova*

Ingosstrakh Insurance Public Joint-Stock Company

Deputy director of St. Petersburg's branch

## **Digital transformation in insurance**

**Abstract.** This paper presents an analysis of the digitalization process in insurance and the opportunities, challenges and industry impacts that come with it. The article provides an overview of the current state of digitalization, examples of successful initiatives, and the challenges insurance companies face in implementing digital transformation, including security risks, regulatory compliance and customer readiness for the new experience. The paper assesses the potential for future innovation, its impact on consumer preferences, and the impact digitalization can have on insurance companies' business models. The paper provides recommendations for insurance companies targeting digital transformation that will improve competitiveness, streamline business processes and meet the growing needs of their customers.

**Keywords** digitalization, automation, risk management, technology infrastructure.

Цифровизация в страховании относится к использованию технологий для повышения эффективности и качества обслуживания клиентов и включает в себя оцифровку и автоматизацию различных процессов, включая андеррайтинг, обработку претензий и обслуживание клиентов. Цифровизация позволяет предоставлять клиентам персонализированные страховые продукты, повышать скорость оказания услуг, а также лучше управлять рисками за счет расширенной аналитики и дополнительных возможностей по борьбе с мошенничеством. С ростом доступности цифровых технологий страховые компании имеют больше возможностей оставаться конкурентоспособными и удовлетворять меняющиеся потребности своих клиентов.

Улучшение качества обслуживания клиентов за счет персонализации и оптимизации процессов - ключевая возможность, которую цифровизация открывает для страховых компаний. Согласно исследованию Accenture, 64% клиентов страховых компаний

ожидают персонализированных предложений, основанных на их индивидуальных потребностях и предпочтениях [1]. Используя цифровые технологии, страховые компании могут собирать и анализировать данные клиентов, чтобы получить представление об их предпочтениях и потребительском поведении, что позволяет создать индивидуальный продукт для клиента или группы клиентов. Кроме того, цифровизация позволяет оптимизировать процессы, такие как онлайн-подача претензий и автоматизация андеррайтинга, что позволяет повысить скорость и удобство предоставления страховых услуг клиентам. Исследование PwC показало, что 81% клиентов страховых компаний предпочитают использовать цифровые каналы для взаимодействия со страховщиком по своим полисам и рассмотрения претензий [2].

Цифровизация может значительно повысить эффективность страховых компаний за счет использования средств автоматизации и анализа данных в режиме реального времени. Согласно отчету McKinsey, цифровизация может помочь страховым компаниям сократить расходы до 30% за счет автоматизации и улучшения процессов [3]. Автоматизация может помочь упростить повторяющиеся задачи, такие как обработка претензий, андеррайтинг и контроль за соблюдением внутренних процедур, позволяя сотрудникам сосредоточиться на деятельности с более высокой добавленной стоимостью. Кроме того, анализ данных в режиме реального времени может предоставить страховым компаниям информацию о тенденциях рынка и поведении клиентов, позволяя принимать более обоснованные решения и быстрее реагировать на изменения на рынке. Согласно исследованию "Делойта", 78% руководителей страховых компаний считают, что продвинутая аналитика и анализ данных имеют решающее значение для их конкурентной позиции [4].

Цифровизация может значительно улучшить управление рисками за счет использования передовых технологий аналитики и обнаружения фактов мошенничества. Доступность анализа больших объемов данных позволяет страховым компаниям лучше анализировать риски и приходить к более точному ценообразованию. Например, страховщики могут использовать аналитику данных для выявления закономерностей по произошедшим страховым событиям, такую как частотность по различным страховым рискам, географическое распределение убытков, влияние различных факторов на размер ущерба.

Кроме того, цифровизация может улучшить выявление мошенничества в страховой отрасли за счет использования машинного обучения и алгоритмов искусственного интеллекта. Эти технологии могут помочь страховщикам выявлять схемы мошеннической деятельности быстрее и точнее, чем традиционные методы и принимать меры для предотвращения убытков и защиты своих клиентов. Например, алгоритмы машинного обучения могут быть обучены распознавать конкретные типы мошеннического поведения на основе исторических данных. Согласно отчету PwC, 83% руководителей страховых компаний считают, что продвинутая аналитика может помочь снизить уровень мошенничества в страховой отрасли [2].

В соответствии с опытом многих страховых компаний внедрение цифровых технологий встретило сопротивление у определенной части клиентов, которое вызвано целым рядом факторов, среди которых отсутствие доверия к цифровым каналам, опасение по поводу конфиденциальности и безопасности данных, и общее нежелание менять устоявшиеся привычки и поведение. Исследование, проведенное в Китае [5], показало, что клиенты старшего возраста или менее технически подкованные потребители с большей вероятностью не будут поддерживать внедрение цифровых каналов в страховой отрасли из-за воспринимаемой ими сложности их использования и будут отдавать предпочтение традиционным каналам взаимодействия со страховщиками. Это исследование подчеркивает важность работы по укреплению доверия к цифровым каналам в страховой отрасли.

Страховщикам, возможно, потребуется инвестировать средства в образовательные и информационные программы, которые помогут клиентам понять преимущества цифровых каналов и укрепить уверенность в их надежности и безопасности.

Цифровая трансформация страховой отрасли и внедрение новых цифровых каналов и процессов требует значительных инвестиций в технологическую инфраструктуру, в том числе в модернизацию устаревших систем, изменение стратегии в сфере информационных технологий, значительного увеличения персонала профильных подразделений, а также предполагает необходимость инвестиций в такие сферы, как облачные вычисления, мобильные приложения и цифровые платформы. С учетом значительного объема требуемых вложений многие страховщики реализуют поэтапный подход к цифровой трансформации, постепенно модернизируя свою технологическую инфраструктуру, обеспечивая совместимость и исключение сбоев в существующих процессах. Кроме того, страховщики привлекают к сотрудничеству сторонних поставщиков услуг с тем, чтобы получить доступ к новейшим технологиям и обеспечить успешную интеграцию с существующими системами.

Успешная цифровая трансформация в страховой отрасли требует инновационных подходов к технологиям и клиентскому опыту. AXA и Lemonade - два примера страховых компаний, которые успешно внедрили цифровые стратегии для улучшения качества обслуживания клиентов, повышения эффективности и улучшения управления рисками. В последние годы AXA инвестировала значительные средства в цифровые технологии и инновации, внедрив мобильные приложения, чат-ботов и другие цифровые инструменты для упрощения процесса подачи претензий и улучшения обслуживания клиентов. Согласно отчету McKinsey & Company [6], это привело к повышению удовлетворенности клиентов, более быстрой обработке претензий и повышению качества управления рисками за счет расширенной аналитики данных.

Lemonade - начинающая страховая компания, которая нарушила традиционный подход выведя на рынок свою инновационную цифровую платформу. Компания использует искусственный интеллект и машинное обучение для предоставления клиентам бесшовного персонализированного обслуживания. Процесс подачи претензий Lemonade полностью цифровой: клиенты подают претензии через мобильное приложение и получают выплаты в считанные минуты. Согласно отчету CB Insights [7], подход Lemonade, ориентированный на цифровые технологии, стал ключевым фактором ее успеха: компания быстро усилила свои рыночные позиции и привлекла значительные инвестиции.

Будущее цифровизации в страховой отрасли связано с дальнейшим развитием передовой аналитики и искусственного интеллекта, которые позволят страховщикам лучше понимать потребности клиентов, оценивать риски, а также оптимизировать свои операции для повышения эффективности и прибыльности.

Еще одной ключевой тенденцией в цифровизации страхования станет рост экосистемных партнерств и коллабораций. Страховщики будут тесно сотрудничать с поставщиками технологий, стартапами и другими партнерами для разработки новых продуктов и услуг, получения доступа к инновационным технологиям и бизнес-моделям, а также интегрировать свои услуги в более широкие цифровые платформы и рынки сбыта. Это потребует большей гибкости и адаптивности, а также готовности экспериментировать с новыми подходами.

Наконец, будущее цифровизации в страховании будет характеризоваться постоянным акцентом на качество обслуживания и удовлетворенность клиентов. Страховщикам необходимо будет развивать новые цифровые каналы и обеспечивать омниканальность, а также предоставлять персонализированные услуги и моментальный сервис, конкури-

руя с сильными игроками. Это потребует глубокого понимания поведения и предпочтений клиентов, а также готовности инвестировать в новые цифровые технологии и возможности.

Таким образом цифровизация трансформирует страховую отрасль, создавая новые возможности для роста, инноваций и повышения качества обслуживания клиентов. Страховые компании продолжают внедрять цифровизацию, уделяя особое внимание развитию передовой аналитики и искусственного интеллекта, созданию экосистемных партнерств и интеграции с цифровыми платформами и маркетплейсами, а также акцента на клиентский опыт и лояльность. Используя эти тенденции и возможности, страховщики могут добиться успеха во все более цифровом и взаимосвязанном мире.

### Список литературы

1. Customer Experience in Insurance 2019: Creating differentiation through hyper-relevance at scale. Accenture (2019). URL: [https://www.accenture.com/\\_acnmedia/PDF-98/Accenture-Customer-Experience-in-Insurance-2019.pdf](https://www.accenture.com/_acnmedia/PDF-98/Accenture-Customer-Experience-in-Insurance-2019.pdf)
2. Insurance 2022: Technology disruption in insurance. PwC (2019). URL: <https://www.pwc.com/gx/en/industries/financial-services/insurance/insurance-2022.html>
3. Digitizing the insurance customer journey. McKinsey & Company (2018). URL: <https://www.mckinsey.com/industries/financial-services/our-insights/digitizing-the-insurance-customer-journey>
4. Insurance outlook 2021: Accelerating recovery from the pandemic while pivoting to thrive in the new normal. Deloitte (2021). URL: <https://www2.deloitte.com/global/en/pages/financial-services/articles/insurance-industry-outlook.html>
5. Hu M., Yan J., Cai X., Feng Y. Factors affecting consumer adoption of online insurance services: An empirical study in China. *Journal of Business Research*. 2020. 120. 181-191.
6. Digital transformation in insurance: Top trends for 2020. McKinsey & Company (2020). URL: <https://www.mckinsey.com/industries/financial-services/our-insights/digital-transformation-in-insurance-top-trends-for-2020>
7. The future of insurance: 2021 and beyond. CB Insights (2021). URL: <https://www.cbinsights.com/research/future-of-insurance-report/>
8. Nguyen D. D., Nguyen T. D., Thai T. H. Assessing the impact of legacy systems on digital transformation: Evidence from the insurance industry. *Journal of Business Research*. 2019. 101. 770-779.
9. Van der Heijden, H., Verhagen, T., & Creemers, M. Factors influencing the adoption of digital self-service channels in the insurance industry. *International Journal of Information Management*. 2019. 44. 47-57.

*Писаренко Жанна Викторовна*

Санкт-Петербургский государственный университет,  
199034, Университетская наб., 7/9, Санкт-Петербург, Российская Федерация

*Насырова Гульмира Анатольевна*

Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева, г. Астана, ул. Сатпаева, 2, Казахстан

*Духно Сергей Иванович*

Республика Карелия, предприниматель ИП Mehilainen

*Доан Тхи Май*

Университет Феникаа, Ханой, Вьетнам

## **Особенности организации системы медицинского страхования во Вьетнаме**

**Аннотация.** Развитие медицинского страхования является важным шагом для обеспечения более справедливой и доступной системы здравоохранения в Вьетнаме. Однако все еще высокий процент людей без медицинского страхования во Вьетнаме означает, что многие домохозяйства сталкиваются с финансовыми рисками из-за необходимости оплаты медицинских услуг. Это может значительно повлиять на экономику страны, так как катастрофические затраты на медицинские услуги могут ограничить возможности потребления для домохозяйств. Цель исследования: показать особенности развития системы медицинского страхования в стране. Использованные методы исследования: статистический анализ, эмпирический и сравнительный анализ. Результаты. Низкий уровень доходов населения является одной из основных проблем для улучшения доступности медицинской помощи для бедных слоев населения. Требуется расширение обязательного медицинского страхования на всех граждан Вьетнама для достижения цели всеобщего охвата услугами здравоохранения, создание медицинских центров в сельских районах, использование современных достижений цифровизации для улучшения доступности медицинской помощи для населения дальних и отдаленных регионов. Также необходимо продолжать расширять программы добровольного медицинского страхования.

**Ключевые слова:** медицинское страхование, обязательное страхование, добровольное страхование, достижение всеобщего охвата, катастрофические расходы домохозяйства, цифровизация

*Zhanna V. Pisarenko*

Saint Petersburg State University, 199034, Universitetskaya nab., 7/9, Saint Petersburg, Russian Federation

*Gulmira A. Nasyrova*

L.N. Gumilyov Eurasian National University, Astana, Satpayev str., 2, Kazakhstan

*Sergey I. Dukhno*

Republic of Karelia, entrepreneur IP Mehilainen

*Doan Thi Mai*

University of Phoenix, Hanoi, Vietnam

## **Health insurance system in Vietnam: specifics and functioning**

**Abstract.** The development of health insurance is an important step to ensure a fairer and more affordable healthcare system in Vietnam. However, the still high percentage of people without health insurance in Vietnam means that many households may face financial risks due to the need to pay for medical services. This can have a significant impact on the country's economy, as the cost of medical services can limit the

possibilities of consumption for households. The purpose of the study: to show the peculiarities of the development of the health insurance system in the country. Research methods used: statistical analysis, empirical and comparative analysis. Results. The low level of income of the population is one of the main problems for improving the availability of medical care for the poor. It is necessary to expand compulsory health insurance for all Vietnamese citizens in order to achieve the goal of universal health coverage, the creation of medical centers in rural areas, and use modern digitalization achievements to improve the availability of medical care for the population of distant and remote regions. It is also necessary to continue expanding voluntary health insurance programs.

**Keywords:** health insurance, compulsory insurance, voluntary insurance, universal coverage, catastrophic household expenses, digitalization

Статья написана при поддержке проекта РФФИ № 21-510-92001 «Расширение доступа России и Вьетнама на мировые рынки в контексте влияния рисков экосистемных финансовых конгломератов и перехода национальных экономик к Индустрии 4.0».

Система медицинского страхования во Вьетнаме имеет свои особенности, связанные с культурными и историческими корнями и социально-экономическим развитием страны. В 1991 году, в рамках реализации Политики Всеобщего обновления «Дой Мой», во Вьетнаме была запущена программа бесплатного медицинского страхования для бедных. Она предоставляла бесплатное медицинское обслуживание для тех, кто жил на грани бедности и не мог себе позволить оплатить медицинские услуги. Эта программа стала первым шагом к созданию более доступной и универсальной системы здравоохранения во Вьетнаме. В последующие годы программа постепенно расширялась и улучшалась, позволяя все большему числу людей использовать бесплатные медицинские услуги.

В настоящее время программа бесплатного медицинского страхования для бедных продолжает существовать в Вьетнаме, а также существует обязательное медицинское страхование для всех граждан страны. Эти программы позволяют сделать медицинские услуги более доступными и увеличить уровень здравоохранения в целом. Сейчас в стране действует программа обязательного медицинского страхования, но организация этой программы такова, что страховой полис обязательного медицинского страхования приобретается гражданами самостоятельно. Бесплатно такая программа охватывает только детей до 6 лет, а также некоторые уязвимые слои населения (домохозяйства с доходами ниже прожиточного минимума и пенсионеры). Во Вьетнаме сформировалась смешанная система организации здравоохранения, основанная на сочетании страховых принципов и бюджетного финансирования. Конечно, финансирование из бюджета предполагает ориентацию только на базовые программы для детей, бедного населения, а также предоставление высокотехнологичной медицинской помощи. Такая система характерна для стран с более низкими доходами домохозяйств. При этом система организации медицинской помощи является важнейшим элементом государственной политики Вьетнама. Поэтому социально значимые риски, а именно финансовые риски домохозяйств, связанные с расходами на здравоохранение, находятся под пристальным вниманием правительства и коммунистической партии страны.

Особенностями текущей ситуации в системе организации медицинской помощи во Вьетнаме являются [1]:

- высокий уровень расходов домохозяйств на медицинские расходы за свой счет;
- неполный охват системой медицинского страхования населения страны;
- использование каналов финансирования международной донорской помощи;
- включение в программы обязательного и добровольного медицинского страхования услуг традиционной восточной медицины;
- особое внимание на развитие современных технологий при предоставлении медицинских услуг.

Рассмотрим их подробнее.

*Высокий уровень расходов домохозяйств на медицинские расходы за свой счет.* Большинство бедных домохозяйств не могут позволить себе страховку, и это становится причиной сильного неравенства в доступности здравоохранения.

%

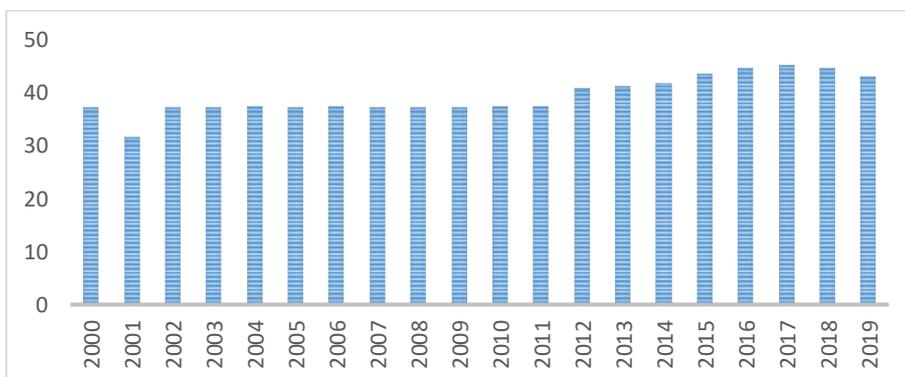


Рис. 1. Расходы домохозяйств на медицинские услуги из собственного кармана, 2000- 2019 гг. (% от текущих расходов на здравоохранение)

Источник: World Health Organization Global Health Expenditure database ([apps.who.int/nha/database](https://apps.who.int/nha/database)). The data was retrieved on January 30, 2022.

По данным обзора государственных расходов Вьетнама около 2 млн человек в стране остаются за чертой бедности именно из-за невозможности приобрести полис обязательного медицинского страхования, что ведет к катастрофическим расходам на медицинские услуги [2]. При этом в последние два десятилетия Вьетнам стал в страной с доходом ниже среднего с ВВП на душу населения в 3694,02 доллара США в 2021 году. Согласно Обзору Мировой экономики Международного валютного фонда (МВФ), ВВП Вьетнама в 2021 году составил около 368 миллиардов долларов США, что делает его пятой по величине экономикой в Юго-Восточной Азии и 41-й в мире.

В 2019 г. уровень расходов из «собственного кармана» составлял 42,95 %. Пока точных данных о расходах домохозяйств за свой счет в 2020 и 2021 годах нет, но по прогнозам экспертов, в связи с пандемией COVID-19, уровень расходов домохозяйств на медицинские расходы за свой счет мог возрасти. Однако, правительство Вьетнама проводит меры по снижению доли расходов на здравоохранение за счет расширения обязательного медицинского страхования и увеличения государственных расходов на здравоохранение. В долгосрочной перспективе это может привести к снижению доли таких расходов в суммарных расходах на здравоохранение в стране. Снижение Out-of-pocket expenditure (расходов домохозяйств за свой счет) может стать положительным сигналом для развития добровольного медицинского страхования. Однако, государственные программы медицинской помощи должны продолжать работать на снижение доли этих расходов и улучшение положения экономически слабых слоев населения.

- *неполный охват системой медицинского страхования населения страны.* Действительно, неполный охват системой медицинского страхования населения является одной из ключевых проблем в здравоохранении Вьетнама. Анализ показывает, что до 70% бедного населения не имеют обязательного медицинского страхования. Большинство незастрахованных людей — это люди с низким доходом, особенно те, кто живет в сельских районах, где доходы населения ниже, чем в городах. Правительство Вьетнама принимает меры по расширению охвата

обязательного медицинского страхования населения, расширению программ медицинской помощи, а также развития добровольного медицинского страхования. Одним из мероприятий является увеличение государственной поддержки для охвата незастрахованных слоев населения, таких как бедняки, малообеспеченные семьи и другие уязвимые группы.

Не смотря на пока не достигнутое в стране обеспечение полного охвата услугами здравоохранения, система медицинского страхования развивается бурными темпами. Пандемия COVID-19 привела к росту интереса к добровольным медицинским страховым продуктам во многих странах мира, включая Вьетнам. В 2020 году медицинское страхование в Вьетнаме оказалось лидером по объему премий и заняло первое место среди других видов страхования. Подписанная страховая премия в 2020 г. по добровольному медицинскому страхованию в стране выросла на 9,1% по сравнению с 2019 г. В основном это связано с ростом спроса на страхование в связи с пандемией COVID-19 и повышенным вниманием к здоровью в целом. Многие люди заинтересовались медицинским страхованием, чтобы защитить свою семью и себя от потенциальной угрозы заболевания COVID-19 и обеспечить доступ к медицинской помощи.

Вьетнам – одна из немногих стран, которая смогла справиться с последствиями коронавируса. Именно благодаря пандемии во Вьетнаме, как и во многих странах мира, началась быстрая трансформация системы здравоохранения и медицинского страхования в сторону цифровизации и экосистемной бизнес модели развития. В период пандемии в 2020-2021 гг. правительство Вьетнама сосредоточилось на цифровой трансформации во всех секторах, но особенно в здравоохранении, чтобы обеспечить доступ пациентов к необходимым услугам. Наиболее важными проектами стали Внедрение телемедицины, электронных медицинских карт и информационной системы здравоохранения в медицинских учреждениях первичной медико-санитарной помощи, так как они позволяют справиться с проблемами предоставления медицинской помощи в отдаленных горных районах страны с недостающей медицинской инфраструктурой.

- *-использование каналов финансирования международной донорской помощи.*

Согласно данным Всемирной организации здравоохранения, за последние годы в Вьетнаме произошел значительный прогресс в улучшении здравоохранения:

- средняя продолжительность жизни выросла с 73,2 лет в 2010 г. до 76,4 года в 2020 г.
- младенческая смертность сократилась с 11,8 на 1 тыс. рождений в 2010 г. до 7,0 на 1 тыс. рождений в 2020 г.
- смертность женщин во время родов снизилась с 69 случаев на 100 тыс. родов в 2010 г. до 35,4 случаев на 100 тыс. родов в 2020 г.

Кроме того, согласно данным министерства здравоохранения Вьетнама, в 2020 году было проведено более 1,4 млн операций и более 57 млн консультаций в медицинских учреждениях страны. Также было проведено более 12 млн прививок от различных инфекционных заболеваний. Однако, несмотря на эти положительные тенденции, медицинский сектор Вьетнама сталкивается с некоторыми проблемами, такими как недостаток медицинских кадров, низкая доступность медицинских услуг в некоторых регионах страны и недостаточное финансирование. Правительство Вьетнама активно работает над получением донорской помощи из различных источников для развития здравоохранения в стране. Международные организации, такие как Всемирная организация здравоохранения, UNICEF, Глобальный фонд, а также многие партнеры по развитию, предоставляют финансовые и технические ресурсы для усиления системы здравоохранения Вьетнама.

Доля расходов на социальные программы (здравоохранение, образование) от общего объема международной донорской помощи в 2017 г. составила 1355 млн долл. (40

%) [3]. Они шли прежде всего на реализацию базовых программ (basic healthcare), действия по борьбе с туберкулезом, малярией и СПИДом (fighting tuberculosis, malaria and HIV/AIDS), а также на осуществление контроля над инфекционными заболеваниями (infectious diseases control) [4]. Получение донорской помощи в области здравоохранения является важным источником финансирования в этой области для Вьетнама. В 2019 году международная донорская помощь составила около 2,5 млрд долл. что составляет примерно 2,5% от ВВП страны. Согласно отчету Всемирной организации здравоохранения, международные доноры вкладывают финансовые средства в различные программы и проекты для улучшения системы здравоохранения в Вьетнаме. Например, в 2019 г. UNICEF предоставил 17 млн долл. для проекта повышения привлекательности работы в медицине и образования медицинских кадров в сельских районах. Кроме того, Всемирный банк выделит Вьетнаму 400 миллионов долларов США на финансирование местной борьбы с COVID-19.

- *Включение в программы обязательного и добровольного медицинского страхования услуг традиционной восточной медицины.* Традиционная восточная медицина Вьетнама, известная как Dong y, является уникальной смесью медицинской науки, философии и культуры, которая развивалась в течение тысячелетий [5]. Методы лечения, используемые в Dong y, включают акупунктуру, китайский медицинский массаж, травяные препараты и традиционную диету. В настоящее время традиционная восточная медицина играет значительную роль в системе здравоохранения Вьетнама. Ее популярность объясняется тем, что многие люди предпочитают лечение, основанное на природных ресурсах и без лекарств, имеющих побочные эффекты. Более того, многие традиционные методы Dong y сочетаются с современной медицинской практикой, что позволяет создавать более эффективные лечебные программы.

И все же традиционная восточная медицина не заменяет современную медицинскую практику, особенно в случаях, когда требуется серьезное лечение или хирургические вмешательства. Система ОМС во Вьетнаме позволяет гражданам страны получать не только традиционные методы лечения, но и все необходимые современные лекарства и медицинские процедуры, что обеспечивает полный спектр медицинской помощи.

- *Особое внимание на развитие современных технологий при предоставлении медицинских услуг.* Беспрецедентная турбулентность в том числе и на страховых рынках во всех странах мира, вызванная COVID-19, послужила катализатором для трансформации системы оказания медицинских услуг во Вьетнаме. Процессы диагностики и лечения были адаптированы таким образом, чтобы обеспечить социальное дистанцирование; поэтому настоятельно поощрялось использование телемедицины. Совместными усилиями Минздрава в координации с Министерством информации и коммуникаций создано несколько синхронных телемедицинских проектов, запущенных 16 апреля 2020 года. Предварительные результаты двухмесячного пилотного проекта выявили перспективную роль телемедицины в повышении качества медицинских услуг в цифровую эпоху. Для более эффективного развития недавно стало известно, что Проект “Дистанционное медицинское обследование и лечение” был одобрен Министерством здравоохранения на 5-летний период 2020-2025 годов [6]. В настоящее время всего около 20 центральных больниц, способных проводить дистанционное обследование и лечение. Но в то же время на начало 2021 г., в Вьетнаме более 60% медицинских учреждений имеют доступ к электронным медицинским записям.

Использование современных технологий в медицине включает в себя онлайн-консультации в режиме реального времени, удаленный мониторинг состояния пациентов, а

также электронные рецепты [7]. Внедрение цифровых технологий также позволило свести к минимуму контакт с другими людьми, что важно в условиях пандемии COVID-19. Согласно данным Организации Объединенных Наций (ООН), благодаря улучшению системы здравоохранения и расширению доступности медицинских услуг, ожидаемая продолжительность жизни в Вьетнаме за последние десятилетия значительно увеличилась. Если в 1990 г. она составляла около 67 лет, то в 2020 г. уже 76 лет.

Следует отметить, что дополнительные усилия все еще необходимы для того, чтобы достичь максимального охвата населения медицинским страхованием и улучшить качество предоставляемых медицинских услуг в рамках всей страны. Однако, цифровой подход и развитие экосистемной модели предоставления медицинской помощи создают хорошие предпосылки для дальнейшего совершенствования системы здравоохранения Вьетнама. Курс на цифровизацию позволяет сформировать во Вьетнаме экосистемную модель предоставления медицинской помощи населению. Кроме пандемии, которая трансформировала механизмы предоставления медицинских услуг и вывела их на новый уровень цифровизации, экосистемная модель хорошо подходит в условиях старения населения [8] и всеобщей урбанизации [9].

### **Выводы**

Низкий уровень доходов населения - одна из основных проблем, с которой сталкивается Вьетнам. Многие люди живут на грани бедности, и одной из причин этого является низкая заработная плата. Большая часть населения работает в сельском хозяйстве или в мелком и среднем бизнесе, где доходы невысокие.

Эта проблема значительно затрудняет доступность медицинской помощи и приобретение медицинской страховки для бедных слоев населения. В свою очередь, отсутствие страховки может привести к высоким расходам на здравоохранение в катастрофических случаях, ухудшению здоровья и социально-экономическому неравенству в стране.

Правительство Вьетнама работает над развитием системы медицинского страхования как обязательного, так и добровольного. Успех в этих усилиях может повысить доступность медицинской помощи и повысить уровень страхования, что в свою очередь снизит нагрузку на бюджет на здравоохранение и улучшит среднюю продолжительность жизни в стране.

В целом, донорская помощь в области здравоохранения играет важную роль в укреплении системы здравоохранения в Вьетнаме и в улучшении доступности медицинских услуг для населения, особенно в сельских районах и в малообеспеченных группах населения.

Система обязательного медицинского страхования (ОМС) во Вьетнаме включает в себя как традиционную восточную медицину, так и современную медицинскую практику, так как традиционная восточная медицина, такая как акупунктура, травяные препараты и массаж, имеют важное место в системе здравоохранения Вьетнама.

Добровольное медицинское страхование обладает большим потенциалом для развития в современных условиях цифровизации, особенно при растущих затратах на здравоохранение во Вьетнаме. В городах оно может стать альтернативой обязательному медицинскому страхованию, позволяя людям выбирать врачей и клиники, получать быстрый доступ к медицинской помощи и лекарствам. Это поможет снизить нагрузку на систему обязательного медицинского страхования и позволит получать более качественные услуги.

Для успешного развития добровольного медицинского страхования важно улучшать качество услуг и доступность информации о страховых продуктах, чтобы люди могли сделать осознанный выбор. Также необходимо разрабатывать гибкие страховые

программы, которые будут соответствовать потребностям разных групп населения. В целом, развитие добровольного медицинского страхования является важным направлением для улучшения доступности и качества медицинской помощи в стране.

### Список литературы

1. Kuznetsova N.P. Insurance Activities Governance: World Experience Implementation / Pisarenko Zh.V. New Challenges of Economic and Business Development – 2012. Conference proceedings. 2012. P. 317-327.
2. Asia & The Pacific Policy Society, "Public healthcare in Vietnam drops 'the public'," 21 January 2019. [Online]. Available: <https://www.policyforum.net/publichealthcare-in-vietnam-drops-the-public/>. (дата обращения 10.03.2023)
3. Development Aid at a Glance Statistics by Region, 2019. <https://www.oecd.org/dac/financing-sustainable-development/development-finance-data/Asia-Development-Aid-at-a-Glance-2019.pdf>
4. Pisarenko Z.V., Doan T. Achieving Universal Health Coverage as a Goal of Vietnam's Socio-Economic Development. Economics and Management. 2021. 27(4). 269-280. (In Russ.) <https://doi.org/10.35854/1998-1627-2021-4-269-280>
5. Ladinsky J. L., Volk N. D., and Robinson M. The influence of traditional medicine in shaping medical care practices in Vietnam today. Social Science & Medicine. 1982. Vol. 25. 10. 1105–1110.
6. The Ministry of Health is implementing a remote medical examination and treatment project for 2020-2025 to ensure the sustainable development of the health sector. <https://vietnamnews.vn/society/772385/remote-examination-and-treatment-project-a-breakthrough-for-health-sector.html> (дата обращения 10.03.2023)
7. Nourhan Shaaban. Digital Health Entrepreneurship in Vietnam. Systems, Stakeholders, And Opportunities. MIT Legatum Center for Development and Entrepreneurship Working Paper Series: #1. <https://legatum.mit.edu/wp-content/uploads/2020/07/Digital-Health-Vietnam-MIT-Legatum-Center.pdf> (дата обращения 10.03.2023)
8. Belozyorov S.A., Pisarenko Zh.V. Pension Reforms In Countries With Developed And Transitional Economies. Economy of Regions. 2015. № 4 (44). 158-169. DOI: 10.17059/2015-4-13
9. Писаренко Ж.В., Кузнецова Н.П., Митин С.Г. Финансовая конвергенция и финансовые конгломераты в мировой экономике. Научное издание. Санкт-Петербург, 2011. 124 с.

## **Основы функционирования обществ взаимного страхования в России**

**Аннотация.** В статье рассматриваются основы функционирования обществ взаимного страхования, особенности организации взаимного страхования на Российском страховом рынке, преимущества взаимных страховщиков и наличие ограничений в их деятельности. В этой связи анализируется деятельность взаимных страховщиков, и делаются выводы о перспективах развития обществ взаимного страхования.

**Ключевые слова:** страхование, взаимное страхование, страховой рынок

*Anna B. Romanova*

St. Petersburg University of Management Technologies and Economics (UMTE)  
44, Lermontovsky, St Petersburg, 190103, Russian Federation

## **Mutual insurance: Fundamentals of the functioning of mutual insurance companies in Russia**

**Abstract.** The article discusses the fundamentals of the functioning of mutual insurance companies, the specifics of the organization of mutual insurance in the Russian insurance market, the advantages of mutual insurers and the presence of restrictions in their activities. In this regard, the activities of mutual insurers are analyzed, and conclusions are drawn about the prospects for the development of mutual insurance companies.

**Keywords:** insurance, mutual insurance, insurance market

Взаимное страхование является исторически первой формой организации страховой защиты. Оно зародилось в глубокой древности и совершенствовалось по мере развития экономических отношений. В Западной Европе существование взаимного страхования является непрерывным, начиная с эпохи Средневековья. На современных страховых рынках этих стран взаимное страхование существует наряду с акционерным [Логвинова, 2009].

На мировом рынке страховых услуг одной из распространенных форм создания страхового фонда является взаимное страхование. Взаимное страхование – это система страхования, обеспечивающая страховую защиту имущественных интересов физических и юридических лиц на некоммерческой, взаимной основе путем консолидирования необходимых для этого средств в обществах взаимного страхования [Журавлева, 2014].

Хорин А.Н. и Бровкин А.В. отмечают несколько разновидностей организационно-правовых форм ОВС в разных странах [Хорин, 2018]: взаимная холдинговая компания; ОВС с дочерней акционерной компанией; международные альянсы ОВС; взаимные общества, предоставляющие право членства лицам другим, нежели страхователям; акционерные ОВС (переход ОВС в коммерческую форму). Логвинова И.Л. также замечает функционирование так называемых дружеских обществ (friendly societies) [Логвинова, 2009]. Все эти формы объединяют принципы организации взаимного страхования с некоторыми особенностями в разных странах.

Говоря простыми словами, взаимное страхование – это организация страховой защиты группой лиц, посредством создания денежного фонда из собственных средств (взносов) с целью накопления и покрытия возможных убытков в будущем любого из

участников; формирование страховой стратегии, а также управление этим фондом (инвестирование). Таким образом, сами участники взаимного страхования (члены общества взаимного страхования) совместно вырабатывают условия предоставления страховых услуг под свои потребности, управляют денежными средствами, направляют и контролируют такое общество взаимного страхования (далее также – ОВС, Общество).

В России взаимное страхование официально началось с истории открытия «Рижского общества взаимного страхования от пожаров» в 1765 году и по мере развития государства становились и менялись формы организации оказания страховых услуг, от взаимного к государственному, от государственного к выходу на частный и открытый рынок. История возникновения и этапы развития взаимного страхования описывают многие современные авторы: Богачев А.И., Бровкин А.Н., Журавлева Н.В., Логвинова И.Л., Лопаткин Д.С., Соколова И.А., Хорин А.В., Ширшов В.Ю. и другие. При этом тема взаимного страхования до сих пор вызывает большой интерес в исследовании рынка взаимных страховщиков, его развитие и перспективы деятельности. Начиная с 1992 года, с принятием Закона РФ "Об организации страхового дела в Российской Федерации" (от 27.11.1992 N 4015-1)<sup>127</sup>, страховая отрасль получила нормативно-правовую базу для своего существования и по сегодняшний день живет и развивается по этим правилам, а Федеральный закон "О взаимном страховании" (от 29.11.2007 N 286-ФЗ)<sup>128</sup> в дополнение к нему регулирует деятельность обществ взаимного страхования.

Рассмотрим особенности организации взаимного страхования в России после вступления в силу закона о взаимном страховании в 2007 году. Взаимное страхование осуществляется путем объединения членов общества (юридических и физических лиц), страхователей, с целью организации страховой защиты. Согласно ст. 1.2. Федерального закона от 29.11.2007 N 286-ФЗ (ред. от 29.07.2017) "О взаимном страховании"<sup>129</sup> взаимным страхованием является страхование имущественных интересов членов общества на взаимной основе путем объединения в обществе взаимного страхования необходимых для этого средств. Взаимное страхование осуществляется обществом взаимного страхования. Общество взаимного страхования имеет право на осуществление взаимного страхования с момента получения лицензии, выданной Центральным Банком Российской Федерации (Банком России) (далее также – ЦБ РФ), он же является надзорным органом над субъектами страхового дела (страховыми организациями, перестраховщиками, обществами взаимного страхования, страховыми агентами и страховыми брокерами и др.), в целях соблюдения ими страхового законодательства, предупреждения и пресечения нарушений участниками отношений, регулируемых страховым законодательством, обеспечения защиты прав и законных интересов страхователей и иных заинтересованных лиц, эффективного развития страхового дела.

С точки зрения именно осуществления страхования, взаимное страхование сегодня, по сути, ничем не отличается от обычного страхования, осуществляемое коммерческими страховщиками [Белозеров, Бродский, 2014]. Страховая услуга оказывается страховщиком страхователю за определенную договором плату, договором страхования определяется ответственность каждой из сторон, урегулируются убытки, перестраховываются риски. Однако взаимные страховщики имеют некоторые особенности в части организационно-правовой формы, имеющие свои отличительные черты в сравнении с ком-

---

<sup>127</sup> [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_1307/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_1307/) (дата обращения: 24.01.2023)

<sup>128</sup> [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_72848/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_72848/) (дата обращения: 24.01.2023)

<sup>129</sup> [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_72848/85532af835a356f95a43c064820d40abaa6cfb5b/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_72848/85532af835a356f95a43c064820d40abaa6cfb5b/) (дата обращения: 24.01.2023)

мерческими страховыми организациями (далее также – СО), что подразумевает под собой ряд преимуществ и ограничений в деятельности обществ взаимного страхования, оказания ими страховых услуг, их развитии на российском страховом рынке.

Общество взаимного страхования является видом потребительского кооператива и создается для осуществления взаимного страхования имущественных интересов своих членов. Общество взаимного страхования – некоммерческая организация и не имеет в качестве основной цели получение прибыли. Задачей общества взаимного страхования является максимально полное удовлетворение потребностей своих членов в страховой защите. Общество не вправе оказывать страховые услуги лицам, не являющимися членами такого общества взаимного страхования. Таким образом, для того, чтобы застраховать свой имущественный интерес, лицо должно вступить в члены ОВС, внести определенные этим ОВС взносы (членские, паевые и др.), принять устав ОВС и другие внутренние документы такого общества, разделить с другими членами общества ответственность по страховым обязательствам. Член общества взаимного страхования с момента вступления и заключения договора страхования становится полноправным участником общества с правом голоса на очередных и внеочередных собраниях, получает право участвовать в управлении ОВС и быть избранным в его органы управления. На Рис.1 рассмотрим подробнее структуру общества взаимного страхования.

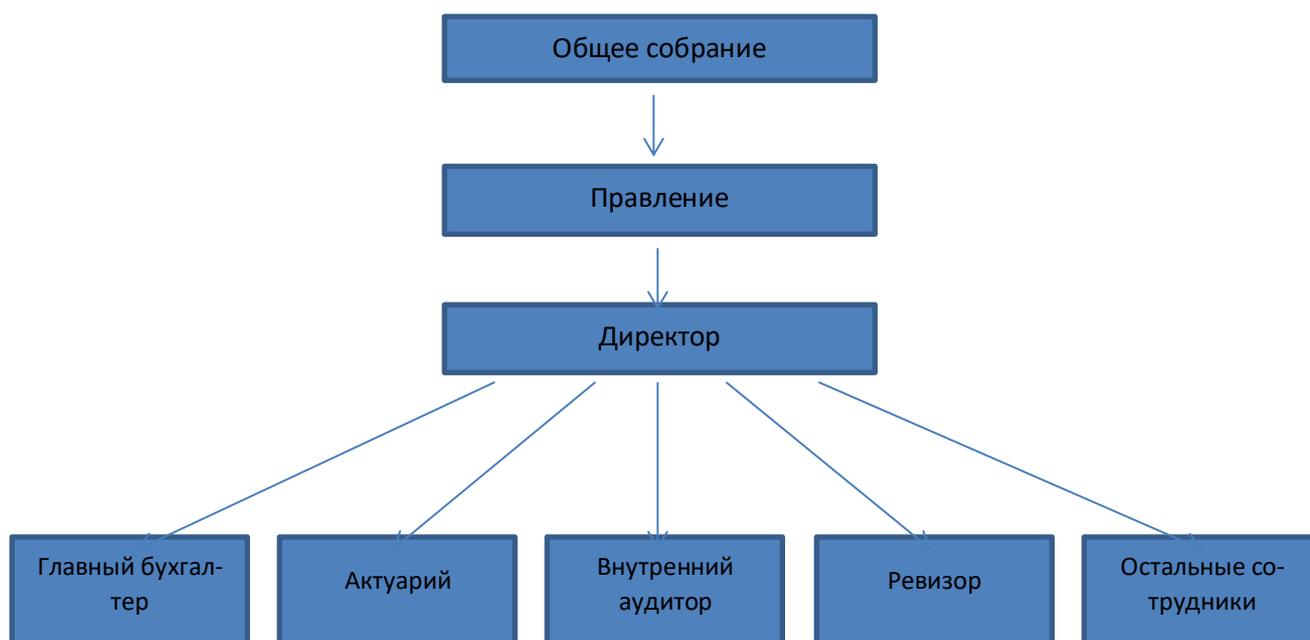


Рис.1.1 - Структура общества взаимного страхования

Источник: [составлено автором].

Так, общее собрание членов общества взаимного страхования состоит из всех членов такого общества и является высшим органом управления ОВС, которое вправе решать любые вопросы, связанные с деятельностью общества. Таким образом, члены ОВС

одновременно являются страховщиками и страхователями, члены общества взаимного страхования становятся собственниками такого общества, организующими деятельность общества в соответствии со своими потребностями и финансовыми возможностями, определяют страховую и инвестиционную политику, порядок формирования резервов и фондов. Из этого можно сделать вывод, что организационно-правовая форма общества взаимного страхования имеет очевидное преимущество в сравнении с коммерческими страховыми организациями, и при умелом управлении, позволяющее эффективно управлять таким обществом в соответствии с финансовыми и страховыми потребностями членов-страхователей такого общества. К таким преимуществам можно отнести следующее: определение страховой стратегии (в части направления развития, установления тарифной политики и ценообразования, разработки и предложения уникальных и/или не популярных страховых продуктов, необходимых членам общества), определение инвестиционной политики (в части размещения и использования свободных денежных средств и средств страховых резервов); это, безусловно, может повлиять на сервисную составляющую такого общества, а также заинтересовать потенциального члена в его участии в таком обществе, помимо наличия потребности в страховых услугах.

Членство в обществе взаимного страхования наделяет члена общества определенной ответственностью по обязательствам ОВС. Члены ОВС солидарно несут субсидиарную ответственность по страховым обязательствам общества в пределах невнесенной части дополнительного взноса каждого из членов общества. Указанная субсидиарная ответственность означает, что при условии, когда страховые обязательства общества взаимного страхования превышают все его резервы и фонды, члены общества могут принять решение о внесении дополнительного взноса для покрытия образовавшегося убытка, а в случае невнесения членом общества такого дополнительного взноса каждый другой член общества обязан внести часть такого дополнительного взноса пропорционально причитающейся к получению от члена общества страховой премии. При этом член общества в течение двух лет со дня прекращения членства в обществе наравне со всеми членами общества несет субсидиарную ответственность по страховым обязательствам общества, возникшим до дня его прекращения членства в обществе. Следовательно, если общество взаимного страхования получает большой убыток, а равно неграмотно управляет рисками (например, не пользуется механизмом перестрахования рисков), члены такого общества могут понести определенные потери в виде дополнительных собственных расходов на покрытие такого убытка. С другой стороны, если общество взаимного страхования разумно принимает, распределяет и профессионально управляет рисками общества во всей его деятельности, указанная субсидиарная ответственность может не являться препятствием на пути вступления в члены и членства в таком обществе.

Отличительной чертой общества взаимного страхования в Российской Федерации является также ограничение по количеству членов общества в ОВС. Так, число членов общества не может быть более чем 2000 физических лиц и более чем 500 юридических лиц. Ограничение по количеству страхователей (членов ОВС) делает невозможным полноценное развитие взаимного страхования в отрасли, более точно - ОВС сможет развиваться ровно до момента застрахованных в ОВС 2000 физических и 500 юридических лиц, далее вход в ОВС для новых членов-страхователей будет закрыт [Романова, 2022]. Таким образом, взаимные страховщики на российском страховом рынке лишены возможности «вырасти» в крупную страховую компанию и конкурировать наравне со страховыми организациями (коммерческими страховщиками).

На российском страховом рынке страховые услуги представлены обязательным медицинским страхованием, другими добровольными и обязательными видами страхова-

ния. По существу, страхование в России делится на добровольное и обязательное страхование, при этом добровольное страхование разделяется на страхование жизни и страхование иное, чем страхование жизни. Так, страхование иное, чем страхование жизни, в свою очередь, подразделяется на личное страхование и имущественное страхование. Под личным страхованием подразумевается медицинское страхование и страхование от несчастных случаев и болезней, а под имущественным страхованием все остальные виды, не относящиеся к страхованию жизни, личному и обязательному страхованию. Согласно ст.3.5. Федерального закона от 29.11.2007 N 286-ФЗ (ред. от 29.07.2017) "О взаимном страховании"<sup>130</sup> общества взаимного страхования не вправе осуществлять обязательное страхование, за исключением случаев, если такое право предусмотрено федеральным законом о конкретном виде обязательного страхования. По состоянию на 01.01.2023 года, информация о праве осуществлять обязательное страхование обществами взаимного страхования отсутствует. Кроме того, согласно ст.4<sup>131</sup> вышеуказанного закона, объектами взаимного страхования являются объекты имущественного страхования, то есть имущественные интересы членов общества, связанные, в частности, с:

1) владением, пользованием и распоряжением имуществом (страхование имущества);

2) риском наступления ответственности за причинение вреда жизни, здоровью или имуществу других лиц, а в случаях, предусмотренных законом, риском ответственности за нарушение договора (страхование гражданской ответственности);

3) осуществлением предпринимательской деятельности (страхование предпринимательских рисков).

Следовательно, взаимные страховщики в российском правовом поле имеют определенные ограничения в деятельности по взаимному страхованию в виде запрета осуществлять деятельность по страхованию жизни, по личным видам страхования и, по сути, осуществлять обязательное страхование. Так, по данным Центрального Банка по итогам деятельности страховщиков в 2021 году доля страховых премий составила (за исключением сборов по страхованию жизни) по добровольному личному страхованию – 36%, по имущественному – 45%, по обязательному – 19%<sup>132</sup>. Соответственно, учитывая, что рынок взаимного страхования лишен возможности осуществлять страхование жизни, личных и обязательных видов, мы видим, что менее половины (45%) от всех сборов страхового рынка остается на имущественные виды страхования, где общество взаимного страхования может функционировать. Очевидно, такие ограничения в виде недопущения на полноценный рынок страховых услуг обществ взаимного страхования делает общество ограниченным, не имеющим возможности полноправно действовать в сфере страхования, узким, не дающий своим членам-страхователям полного набора страховых продуктов, не могущим всесторонне оказывать страховые услуги своим клиентам.

Так, российский рынок взаимного страхования имеет в своей деятельности и на пути развития ряд препятствий в виде законодательных ограничений, что не дает проявляться экономически, конкурировать со страховыми организациями и давать полноценную альтернативу коммерческому подходу в страховой отрасли.

---

<sup>130</sup> [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_72848/ab91d2756d125e5b5cd5350e1173b02316852227/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_72848/ab91d2756d125e5b5cd5350e1173b02316852227/) (дата обращения: 24.01.2023)

<sup>131</sup> [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_72848/bfa10baa5900fef1795d37b3cd3e8e24f1bd0366/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_72848/bfa10baa5900fef1795d37b3cd3e8e24f1bd0366/) (дата обращения: 24.01.2023)

<sup>132</sup> <https://cbr.ru/statistics/insurance/> (дата обращения: 24.01.2023)

## Список литературы

1. Журавлева Н.В., Лопаткин Д.С. Анализ мирового рынка взаимного страхования // Финансы и кредит. 2014.
2. Логвинова И.Л. Взаимное страхование - перспективное направление развития страховой отрасли в Российской Федерации // Финансы и кредит. 2009.
3. Романова А.Б. Взаимное страхование: законотворческие инициативы 2021 // В сборнике: Международный экономический симпозиум - 2022. материалы международных научных конференций. Санкт-Петербург, 2022. С. 84-89.
4. Хорин А.Н., Бровкин А.В. Современное состояние глобального рынка взаимного страхования: часть 1 // Креативная экономика. 2018. Том 12. № 9. С. 1501-1510. doi: 10.18334/ce.12.9.39357.
5. Белозеров С.А., Бродский Г.М. и др. Финансы: учебное пособие. 3-е изд., перераб. и доп. / под ред. В.В. Ковалева. М.: ООО «Проспект», 2014. 928 с.

## Критика концепции денежного мультипликатора в западной экономической науке после кризиса 2007-2008 гг.

**Аннотация.** В статье рассматривается критический анализ традиционной трактовки процесса создания денег как мультиплицирования денежной базы, проводимый западными академическими экономистами и аналитиками-практиками. Отмечается, что анализ статистических данных не подтверждает концепцию денежного мультипликатора. Рассматриваются также основные содержательные аргументы против данной концепции. Важным аргументом является такая существенная институциональная характеристика современной финансовой системы, как практика выплаты процента на резервы коммерческих банков, превращающая резервы в один из ликвидных активов коммерческих банков и исключаяющая их из сферы создания денег. Рассматривается один из ключевых аргументов – переход центральных банков к таргетированию процентной ставки, в результате чего предложение резервов центральными банками полностью следует за спросом на них. Отмечается, что в конечном итоге предложение резервов не ограничивает денежную эмиссию, и, следовательно, денежный мультипликатор в настоящее время является второстепенным показателем, изменение которого не имеет ценного экономического содержания.

**Ключевые слова:** денежный мультипликатор, денежная база, денежная масса, монетарная политика.

*Kliment A. Falaleev*

St Petersburg University of Management Technologies and Economics,  
44 Lermontovskii pr., 190103, Russia, St Petersburg

## Criticism of the money multiplier concept in Western economic science after the 2007-2008 financial crisis

**Abstract.** The article contains a critical analysis of the traditional interpretation of the money creation process as a multiplication of a monetary base, offered by Western academic economists and financial industry practitioners. It is noted that the analysis of actual statistical data does not confirm the concept of the money multiplier. The main arguments against this concept are also considered. An important argument is the practice of paying interest on the reserves of commercial banks, which turns the reserves into one of the liquid assets of commercial banks and excludes them from the sphere of money creation. One of the key arguments analyzed in the article is the transition of central banks to interest rate targeting, as a result of which the supply of reserves by central banks completely follows the demand for them. It is noted that, in the end, the supply of reserves does not limit the creation of money, and, therefore, the money multiplier is currently a secondary indicator, the dynamics of which does not provide valuable economic data.

**Keywords:** money multiplier, monetary base, broad money, monetary policy

Традиционное представление о денежной эмиссии представляет этот процесс как мультиплицирование денежной базы. Денежная база, как известно, состоит из наличных денег в обращении вне банковской системы и банковских резервов – наличных в кассе коммерческих банков и средств коммерческих банков на счетах в центральном банке.

На первый взгляд, «денежная база представляет собой разнородную составную величину, так как состоит из банкнот и резервов (которые сами подразделяются на обязательные и избыточные резервы). Только при предельно сильных допущениях изменения в этих трех сильно различающихся компонентах могут быть равнозначными» [Bindseil, 2004, p.32].

Надо учитывать, что эмиссия наличных денег производна, вторична по отношению к эмиссии безналичных денег, осуществляемой коммерческими банками. То есть сна-

чала эмитируются безналичные деньги в процессе кредитования коммерческими банками нефинансового сектора экономики, затем часть безналичных денег по требованию клиентов переводится в наличные деньги, при этом последние выпускаются в обращение за счет уменьшения имеющихся резервов коммерческих банков. Таким образом, можно утверждать, что денежная база количественно однородна в том смысле, что она представляет собой совокупные эмитированные резервы коммерческих банков – как текущие, так и бывшие резервы, в какой-то момент переведенные в наличные деньги. В рамках концепции мультипликатора при создании денег эти совокупные резервы, величина которых определяется центральным банком, трансформируются в денежную массу. Отношение денежной массы к денежной базе и представляет собой денежный мультипликатор.

Концепция денежного мультипликатора, когда-то общепризнанная в научных и политических кругах, до сих пор широко используется, главным образом в рамках начальных учебных курсов по экономике [Mishkin, 2022, pp.403-407]. Вместе с тем, после финансового кризиса 2007-2008 гг. она подвергается критике со стороны академических экономистов и практикующих аналитиков.

Обращается для начала внимание на то, что существенный рост денежной базы в разгар кризиса, а также после него, при проведении политики количественного смягчения, не привел к соответствующему росту денежной массы и последующему адекватному ускорению экономического роста и/или усилению инфляции. Например, за период с июля 2007 по декабрь 2008 г. денежная база в США выросла в 2 раза, а денежная масса по агрегату M2 – только на 8,5% [Carpenter et. al., 2012, p.60]. За более длительный промежуток времени указанная тенденция существенного отставания динамики денежной массы от денежной базы сохранилась [Mishkin, 2022, pp.407-408]. Собственно, этот факт и послужил толчком к тому, чтобы пересмотреть отношение к концепции денежного мультипликатора.

Претензии к мультипликатору следовали и из работ, относящихся к более ранним периодам. Например, часто упоминаются [Venes et. al., 2012, pp.10-11; McLeay et. al., 2014, p.21; Jacab et. al., 2015, p.5]. результаты исследования основоположников теории реального делового цикла Ф. Кюдланда и Е. Прескотта [Kydland et. al., 1990, p.14] Оно показало, что как денежная масса, так и денежная база являются проциклическими показателями, однако если динамика первой опережает цикл, то динамика второй следует с запозданием, что ставит под сомнение трактуемую в рамках концепции денежного мультипликатора причинную зависимость денежной массы от денежной базы.

К концепции мультипликатора есть существенные претензии, связанные не только с анализом статистических данных. Недостатком данной концепции, свойственным прежде всего описанию мультипликативного процесса в разнообразных учебных пособиях, является ошибочное представление о том, что банки ссужают избыточные резервы, выдавая таким образом новые кредиты и увеличивая денежную массу. Как отмечают З. Якаб и М. Камхоф, резервы не могут быть отданы в кредит небанковским структурам [Jakab et. al., 2015, p.5]. В целом это справедливое замечание, хотя существует исключение из этого правила - практика выдачи кредитов наличными, когда заемщик получает деньги в кассе банка, т.е. непосредственно из банковских резервов. Такие кредиты в развитых странах, если и выдаются, то составляют небольшую часть кредитования экономики, к тому же их можно представить как соединение двух традиционных операций: выдачу обычного безналичного кредита и последующее обналичивание средств.

Более содержательным, выходящим за пределы описательной стороны мультипликативного процесса, является такое его ограничение, как практика выплаты процентов на резервы, существующая в ряде стран. В США, например, она была введена в октябре

2008 года, в самый разгар кризиса и масштабного увеличения избыточных резервов коммерческих банков. По мнению Т. Кейстера и Д. Макэндрюса, наличие избыточных резервов у коммерческих банков противоречит традиционному пониманию мультипликатора, а факт уплаты процентов по резервам как раз объясняет ограниченность мультипликационного процесса. «Когда резервы приносят процент, процесс мультипликатора не будет продолжаться до того момента, когда процентная ставка становится нулевой. Скорее, он остановится, когда рыночная ставка достигает ставки, уплачиваемой центральным банком [по резервам], так как если эти ставки одинаковы, банки больше не сталкиваются с альтернативными издержками хранения резервов. Если центральный банк платит процент по резервам на уровне таргетируемой процентной ставки, тогда банки никогда не сталкиваются с альтернативными издержками хранения резервов и денежный мультипликатор не действует» [Keister et. al., 2009, p.6] Данное объяснение исходит из не совсем верной, как отмечено выше, предпосылки о том, что резервы могут сужаться в процессе денежной эмиссии. Как представляется, главным здесь является другое обстоятельство. Выплата процента по банковским резервам превращает их в ликвидный актив, подобный и альтернативный государственным облигациям. Возможно, он приносит меньший доход, но при этом является для банков эталоном совершенной ликвидности, обладающим еще и тем преимуществом, что, в отличие от государственных облигаций, он не обесценивается при росте процентной ставки. Таким образом, значительная часть банковских резервов, будучи запасом ликвидности, просто исключается из мультипликационного процесса.

Ключевым аргументом против концепции мультипликатора является то, что с начала 90-х годов коренным образом поменялась денежно-кредитная политика развитых стран. Произошел отказ от таргетирования денежных агрегатов и переход к таргетированию ставки процента, на что как на ключевое обстоятельство для трактовки денежного мультипликатора обратили внимание многие экономисты [Benes et. al., 2012, p.10; Borio et. al., 2009, p.19; Disyatat, 2010, p.19; McLeay et. al., 2014, p.21]. Это предполагает, что для поддержания целевой ставки процента центральные банки предоставляют коммерческим банкам столько резервов, сколько они запрашивают. В результате, как отмечает П. Дисьятат, объем резервов может значительно изменяться время от времени, а одна и та же их величина может быть совместима с разными вариантами монетарной политики и ставками процента, и наоборот. Спрос на резервы, помимо перетока средств из депозитов в наличные, по определению П. Дисьятата, зависит прежде всего от структурных факторов: необходимости удовлетворять резервные требования и обеспечить «подушку» ликвидности для того, чтобы избежать неопределенности, связанной с потоками платежей, осуществляемых с помощью счетов коммерческих банков в центральном банке [Disyatat, 2010, p.5].

Отсюда следует два вывода. Во-первых, «спрос на денежную базу ... является следствием, а не причиной выдачи банками ссуд и создания широкой денежной массы» [McLeay et. al., 2014, p.21]. Это соответствует посткейнсианскому пониманию эндогенной природы современных денег. Трактовка же концепции мультипликатора противоположна тому, что происходит в реальной экономике, или, по образному выражению Дж. Бенеса и М. Камхофа, она «переворачивает действительное функционирование монетарного трансмиссионного механизма с ног на голову» [Benes et. al., 2012, p.10]. Во-вторых, наличие резервов более не является ограничителем денежной эмиссии.

Что же ограничивает предложение кредитных денег в современных условиях? В сущности, это соотношение предложения и спроса на кредит: «Объем выданного кредита определяется готовностью банков предлагать ссуды, основанной на осознаваемом компромиссе риска и вознаграждения, а также спросом на ссуды» [Borio et. al., 2009,

р.19]. К этому можно добавить, что предложение кредита со стороны банков в значительной степени зависит от базельских нормативов достаточности капитала и ликвидности, которые и являются главным экзогенным ограничением кредитной экспансии в современных условиях [Borio et. al., 2009, p.19; Disyatat, 2010, p.2]

Подводя итог, аналитики делают вывод о том, что «денежный мультипликатор является неким неинформативным конструктом», изменение которого, следуя динамике резервов коммерческих банков, не имеет экономического содержания [Disyatat, 2010, pp.5-6]. Как представляется, в основном с данным выводом можно согласиться.

### Список литературы

1. Benes J., Kumhof M. The Chicago Plan Revised. IMF Working Paper. 2012. no. WP/12/202. <http://www.iicpa.com/articles/IMF-wp12202.pdf> (дата обращения 31.03.2023)
2. Bindseil U. The Operational Target of Monetary Policy and the Rise and Fall of Reserve Doctrine. European Central Bank. Working Paper Series. 2004. no. 372.
3. Borio C., Disyatat P. Unconventional Monetary Policies: An Appraisal. BIS Working Papers. 2009. vol. 292. <https://www.bis.org/publ/work292.pdf> (дата обращения 31.03.2023).
4. Carpenter S., Demiralp S. Money, Reserves and the Transmission of Monetary Policy: Does the Money Multiplier Exist? // Journal of Macroeconomics. 2012. vol. 34. iss. 1. pp. 59–75. <https://doi.org/10.1016/j.jmacro.2011.09.009>.
5. Disyatat P. The Bank Lending Channel Revisited. Bank for International Settlements. 2010. BIS Working Papers No. 297.
6. Keister T., McAndrews J. Why Are Banks Holding So Many Excess Reserves? Federal Reserve Bank of New York. Staff Report. 2009. No. 380.
7. Kydland F., Prescott E. Business Cycles: Real Facts and a Monetary Myth // Federal Reserve Bank of Minneapolis Quarterly Review. 1990. Vol. 14. No. 2. pp. 3-18.
8. McLeay M., Radia A., Thomas R. Money Creation in the Modern Economy // Bank of England Quarterly Bulletin. 2014. vol. 54. iss. 1. pp.14–27. <https://www.bankofengland.co.uk/-/media/boe/files/quarterly-bulletin/2014/money-creation-in-the-modern-economy> (дата обращения 31.03.2023)
9. Mishkin F.S. The Economics of Money, Banking, and Financial Markets. Business School Edition. Fifth Edition. New York: Pearson, 2022.
10. Jakab Z., Kumhof M. Banks Are Not Intermediaries of Loanable Funds – And Why This Matters. Bank of England Working Paper. 2015. no. 529. <https://www.bankofengland.co.uk/-/media/boe/files/working-paper/2015/banks-are-not-intermediaries-of-loanable-funds-and-why-this-matters.pdf?la=en&hash=D6ACD5F0AC55064A95F295C5C290DA58AF4B03B5> (дата обращения 31.03.2023)
11. Белозеров С.А., Мотовилов О.В. Банковское дело: учебное пособие. М.: Издательство Проспект, 2012. 408 с.

## **Управление финансовой устойчивостью компаний, реализующих ESG-стратегию**

**Аннотация.** В статье поднимается проблема привлекательности реализации стратегии устойчивого развития компаниями и предприятиями России. Анализируется, в чьих интересах реализуется эта стратегия и кто из заинтересованных лиц компании является ее ключевым стейкхолдером как поставщиком наиболее значимых ресурсов. Приводится методика контроля рисков устойчивости финансового результата предприятия в целях обеспечения инвестиционной привлекательности предприятия, реализующего стратегию ESG. Формулируется гипотеза о государстве как основном стейкхолдере, заинтересованном в финансовом результате при реализации концепции ESG.

**Ключевые слова:** устойчивое развитие, заинтересованные лица, удовлетворенность стейкхолдеров, инвестиционная привлекательность, финансовый результат, риски финансового результата.

*Liudmila I. Tsvetkova*

MGIMO University, 76, Prospect Vernadskogo Moscow, Russia, 119454,  
Russian Federation

## **Management of financial stability of the companies realizing ESG- strategy**

**Abstract.** In article the problem of appeal of realization of strategy of sustainable development by the companies and enterprises of Russia rises. It is analyzed in whose interests this strategy is implemented and which of interested persons of the company is her key stakeholder as the supplier of the most significant resources. The technique of control of risks of stability of financial result of the enterprise for providing investment appeal of the enterprise realizing the strategy of ESG is given. The hypothesis of the state as the main stakeholder interested in financial result at implementation of the concept of ESG is formulated.

**Keywords:** sustainable development, interested persons, satisfaction of stakeholders, investment appeal, financial result, risks of financial result.

### **Введение**

Концепция о составе стейкхолдеров любой коммерческой компании была переосмыслена Фридманом (Friedman (1970)), который пересмотрел представления о том, что единственными лицами, заинтересованными в развитии организации являются ее акционеры. Он встал на ту точку зрения, что в существовании компании заинтересованы все лица, снабжающие ее ресурсами, то есть сотрудники, клиенты, поставщики, государственные органы, общество, окружающая среда и т.д., цели которых должны быть обеспечены в процессе ресурсного обмена с этой компанией [Freemen R. E., 2010].

Далее, в 1997 г., J. Elkington выдвинул знаменитую концепцию Triple Bottom Line [Elkington J., 2013], смысл которой продолжал идеи Фридмана и состояла в обосновании необходимости учета в стратегии компании экономических, социальных и экологических аспектов

В работе D. Schoenmaker, W. Schramade [Schoenmaker D., Schramade W., 2018] проводят мысль, что стоимость компании определяется результатом удовлетворенности всех ее стейкхолдеров. При этом совершенно естественным является утверждение, что все способы обеспечения интересов стейкхолдеров: экономические, социальные, экологические, имеют финансовую оценку, поскольку участвуют в оплате их ресурсов. Значит, устойчивое удовлетворение стейкхолдеров предполагает финансовую устойчивость

компании, которая рекурсивно определяется удовлетворенностью стейкхолдеров [Коуз, Р.Г., 2001].

Справедливость этой гипотезы относительно компаний, реализующих ESG – стратегию является предметом настоящего исследования. Сомнение в ней означает, что инвестиции в устойчивое развитие сокращают величину свободного денежного потока и, должны отрицательно влиять на стоимость бизнеса? [Renshaw A. A., 2018, Goss A., Roberts G. S., 2011].

### **Первая гипотеза**

Поскольку реализация стратегии ESG имеет в основе своей решение социальных задач по повышению качества жизни нынешних и грядущих поколений, что является главной функцией государства, то организация, финансовое стимулирование и финансовая устойчивость предприятий, внедряющих стратегию ESG в экономике находится в сфере задач государства.

Для формулировки интегральной цели компании, рассматривающей преимущества ESG-стратегии при определении своей стратегии, предлагается использовать подход «Теории заинтересованных сторон». [Post, J.E. and others, 2002]. И.М. Кирцнер отмечал, что совпадение цели деятельности и ее результатов для каждого заинтересованного лица свидетельствует о соответствии выбора «стандартам рациональности», а анализ ситуации проведен с достаточной полнотой и обоснованностью [Кирцнер, И.М., 2001].

Если цели заинтересованных сторон совпадают, то установление связей с ними будет эффективно, если же эти цели разнонаправлены, то результат объединения ресурсов может быть даже сведен практически к нулю. Справедливость этого утверждения было наглядно продемонстрировано на рисунке 1, где на координатной оси изображены координаты вектора целей условных стейкхолдеров и определен результирующий вектор, найденный по правилу векторного сложения. Цель согласно такого вектора обеспечит удовлетворенность всех классов стейкхолдеров, будет означать рост отдачи на все вложенные ресурсы, чем будет обеспечен рост финансового результата.

В настоящее время популярно расширение показателей, определяющих цели заинтересованных сторон, кроме финансовых иными предпочтениями и выгодами [C. Ittner, S. Larcker, 2003]. Однако, исходя из сути ресурсного обмена на рыночных условиях, такие выгоды, несомненно, имеют финансовую оценку. Значит, если цель развития компании, реализующей ESG-стратегию, оптимально учитывает интересы всех ее стейкхолдеров - эта компания обладает финансовой устойчивостью [Самосудов М.В., 2015].

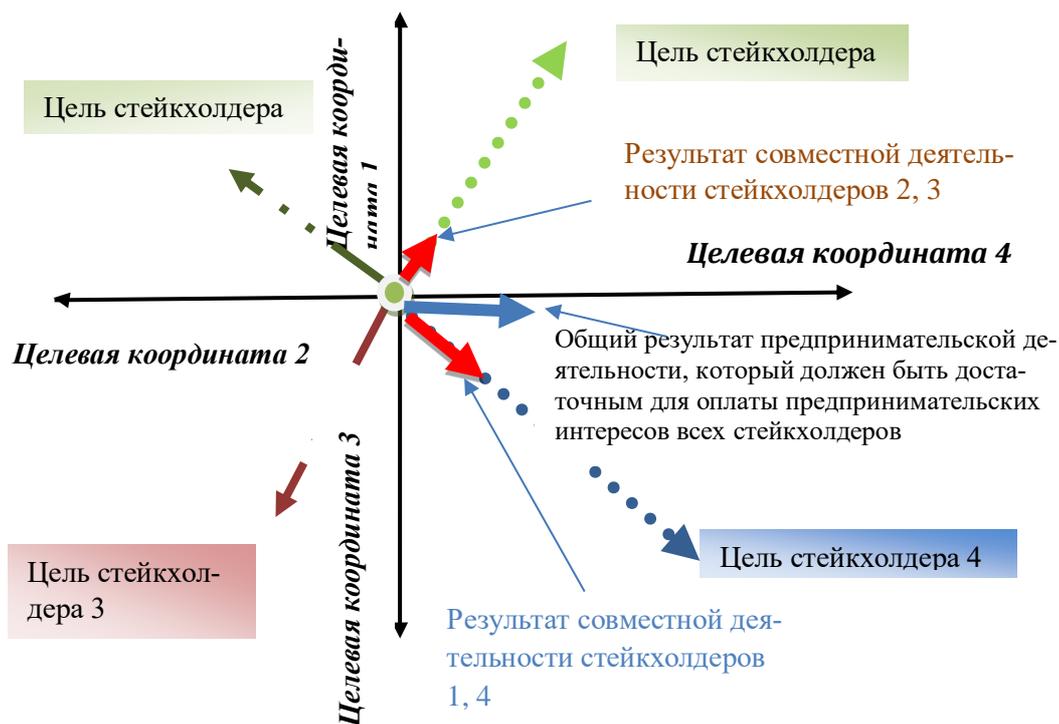


Рисунок 1 - Результат приложения предпринимательских ресурсов стейкхолдеров с противоположными целями

Источник: разработано автором.

Исследованию зависимости показателей финансовой эффективности от ESG-факторов посвящены работы [Clark G. L. and other. 2015, Melas D. and other, 2017]. ESG – инвестирование для акционеров привлекательно постольку, согласуется с получаемой ими доходностью от общего инвестирования, не повышая ее объем, но и не снижая, то есть не повышается риск финансовой неустойчивости. Ряд исследований подтверждает именно такое положение дел, и в этом случае отсутствует негативное отношение к ESG-стратегии, что можно считать положительным фактором внедрения этой стратегии [Whelan T. and other, 2021].

### Анализ первой гипотезы

Для получения оптимальной цели основных стейкхолдеров фирмы, реализующей стратегию ESG, применим описанные выше правила векторного сложения.

Для различных условий национальных экономик круг заинтересованных лиц и лица, имеющие наибольшую заинтересованность, могут быть различными. Нижеследующие предположения относятся в экономики России. Ограничением анализа является рассмотрение только одного аспекта ESG-стратегии – экологического, поскольку он является наиболее характерным для нее.

Группа 1 - это государство, органы власти, которое предпочитает рост доходов от деятельности своих экономических агентов росту расходов на экологические мероприятия.

Группа 2 – это потребители продукции предприятий, заинтересованные в обеспечении сохранности природных ресурсов, то есть заинтересованы в больших темпах роста расходов на сохранение климата и природных условий по сравнению с ростом доходов на свое индивидуальное потребление.

Группа 3 – это сотрудники предприятий, которые предпочитают меньшие темпы расхода расходов на «зеленую повестку», чем темпы роста доходов на свое индивидуальное потребление

Группа 4 - это предприятия, компании и корпорации, которые предпочитают темпы роста собственных доходов выше, чем темпы роста расходов на экологические мероприятия.

Характеристика предпочтений всех четырех групп отражается на условной координатной плоскости с четырьмя координатными векторами (рисунок 2).

Векторы в каждом квадранте отражают рост заинтересованности в зависимости от роста показателей на осях. Предпочтение в темпах роста одного показателя в сравнении с другим отражается в меньшем угле между вектором функции заинтересованности и координатной осью с этим показателем. Например, акционеры компаний заинтересованы в превышении темпов роста доходов над темпами роста расходов на мероприятия «зеленой повестки».

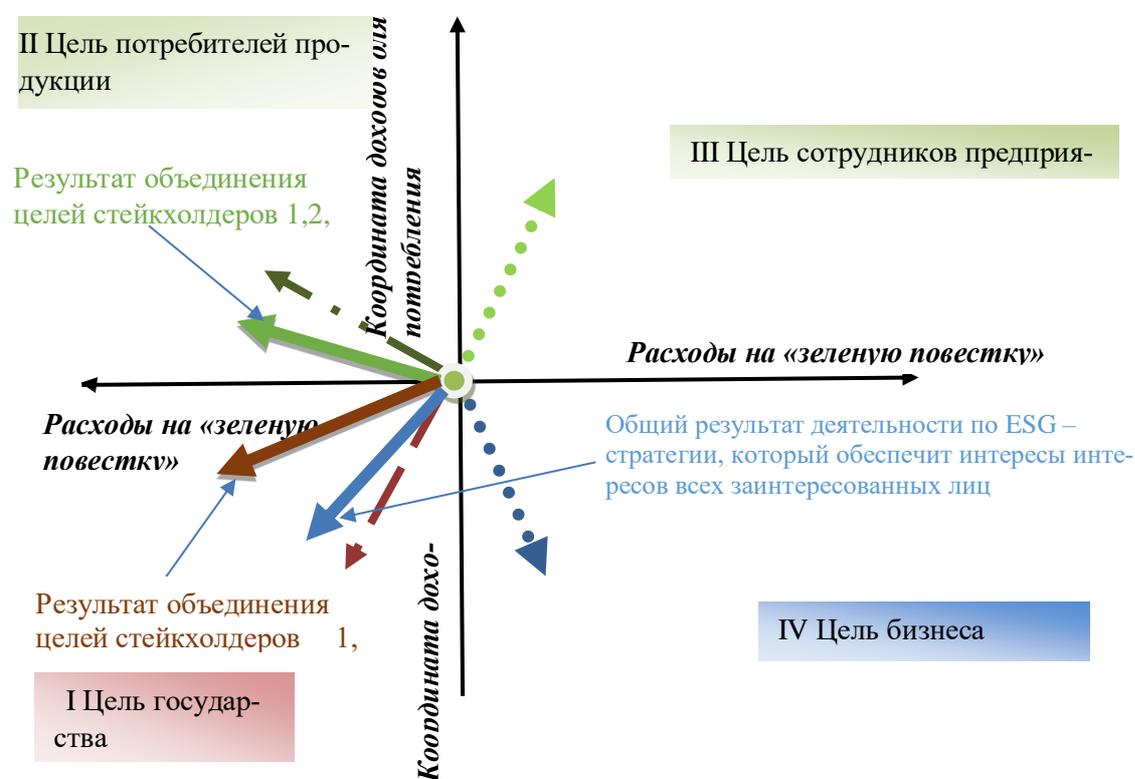


Рисунок 2 - Результат объединения целей всех сторон, участвующих в реализации ESG – стратегии

Источник: разработано автором.

Легко увидеть, что при заявленных нами условиях функционирования экономики результирующая цель, объединяющая интересы всех сторон, расположена в квадранте интересов государства и выражается в превышении темпов роста доходов бизнеса над расходами на реализацию «зеленой повестки».

Отсюда следует, что стратегия ESG, во-первых, находится в плоскости интересов государства, а, во-вторых – в этой плоскости объединяет интересы всех прочих основных заинтересованных лиц как экономических агентов.

Можем считать первую гипотезу о роли и задачах государства по внедрению в экологию принципов ESG-стратегии доказанной.

### **Вторая гипотеза**

Организация системы контроля и управления рисками финансовой устойчивости предприятие, реализующего ESG-стратегию, может сделать предприятие инвестиционно привлекательным, то есть с устойчивым финансовым результатом.

Для проверки этой гипотезы следует создать систему контролируемых показателей, которые могут описать цели и фактическое состояние предприятия, реализующего ESG – стратегию.

Для этого применим методику системы сбалансированных показателей Д. Нортон и Р. Каплана – ССП, с учетом, того, что такая система непротиворечива, если представляет собой строго направленный граф, разделенный на проекции согласно аспектам планирования [Kaplan R.S., Norton D.P., 1992].

### **Анализ второй гипотезы**

Остановимся на четырех традиционных проекциях или перспективах:

- первая, нижняя перспектива графа – ресурсы: трудовые, корпоративные знания, ИТ – обеспечение;
- вторая перспектива - внутренние процессы – связь влияния целей основных бизнес-процессов на внешнюю среду;
- третья перспектива: стейкхолдеры – связь их целей, ориентированных на ESG – результат с запросами потребителей, сотрудников, государства;
- четвертая перспектив – результирующая – это финансовые показатели деятельности предприятия, которые представляют собой финансовый результат соблюдения целей потребителей, сотрудников, государства.

Применяя подход ССП к построению системы взаимосвязей показателей получаем следующий проект ESG – стратегии (рисунок 3).

Все цели участников распределены по проекциям и снабжены метриками для задания и контроллинга целевых показателей. Мониторинг актуальных значений этих показателей и их соотнесение с запланированными значениями позволит осуществлять мероприятия по приведению их к взаимному соответствию. Финансовый результат реализации стратегии задается показателями во всех проекциях, от которых зависит финансовое положение предприятия, реализующего ESG – стратегию.

При этом описание ESG – стратегии с помощью методики ССП позволяет контролировать устойчивость финансового результата предприятия с точки зрения надежности их достижения, которая зависит от отклонений его стратегических показателей от их целевых значений. К каждому показателю привязывается степень его влияния на каждого, связанного с ним (пример описания такого влияния приведен на рисунке 3).

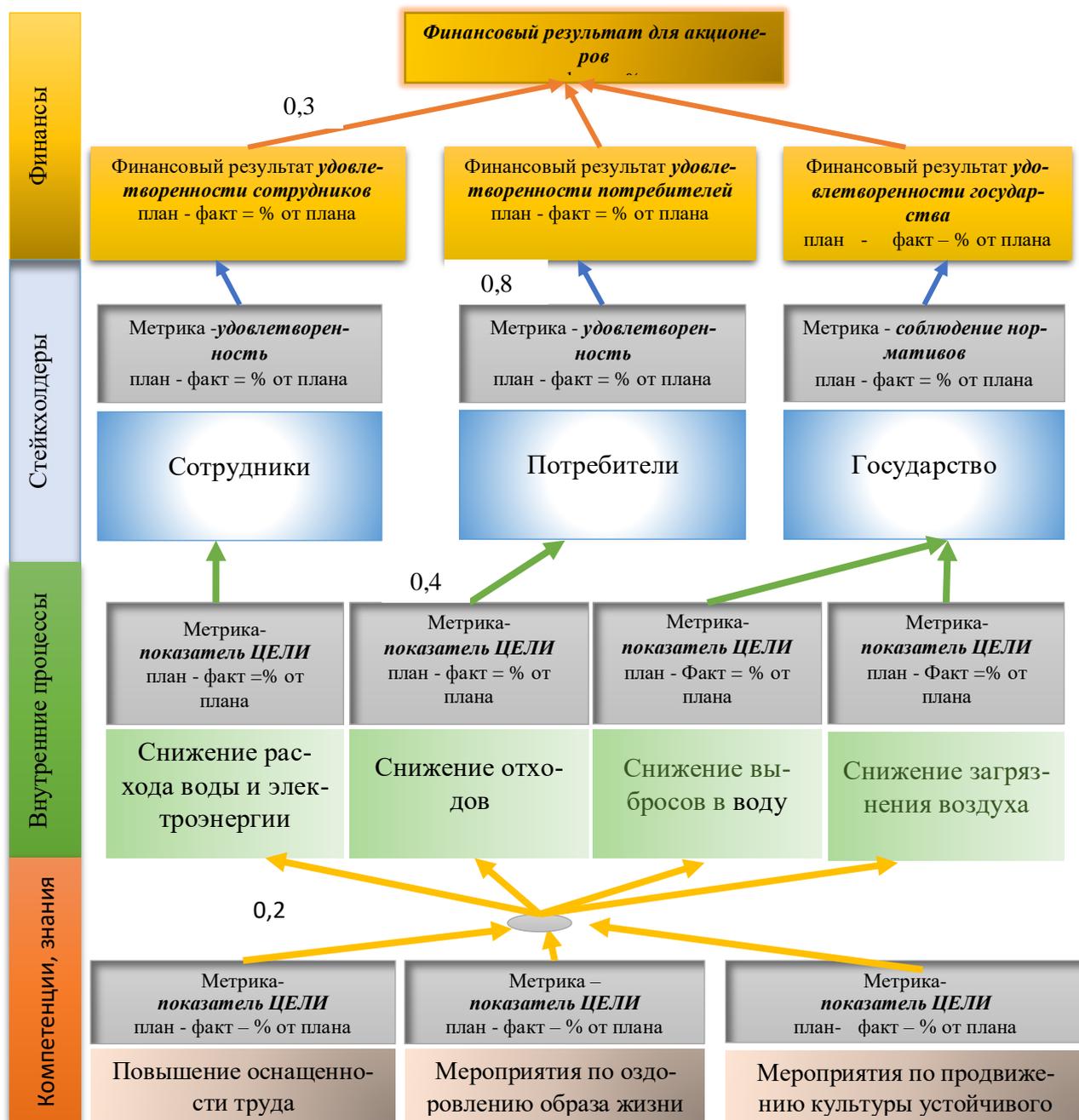


Рисунок 3. Система взаимосвязи стратегических показателей развития предприятия, реализующего ESG - подход

Источник: разработано автором.

Поскольку, согласно концепции COSO риск в деятельности предприятия – это отклонение от цели, оценка этих отклонений может быть оценена как разность плановых и фактических значений, отнесенная к плановому значению.

При этом учитывается степень влияния каждого показателя на связанные показатели, пример которых приведен на рисунке 3.

Такая оценка влияния может оцениваться экспертно или ее численное выражение может быть определено на основании «правила Фишберна» [Недосекин А.О., 2006]. В

соответствие с теорией нечетких множеств такой оценке справедливо поставить в соответствие качественное значение «шкалы дешифратора». (рисунок 4).

ОН (0-0,2)	Н(0,2-0,4)	С (0,4-0,6)	В (0,6-0,8)	ОВ (0,8-1,0)
------------	------------	-------------	-------------	--------------

Рисунок 4. Качественная шкала дешифратора

Источник: [Недосекин А. О., 2006]

Здесь:

ОН – очень низкий; Н – низкий; С- средний; В- высокий; ОВ- очень высокий

Формализовано уровень риска неустойчивости каждого показателя может быть выражен как:

$$R_i = \frac{S_p - S_a}{S_p} \quad \text{где:}$$

$S_p$  – запланированное значение показателя

$S_a$  – фактическое значение показателя

Для дальнейшего проведения вычислений риска финансовой неустойчивости предприятия этот уровень накладывается на шкалу дешифратора для получения его качественной оценки. Середина этого качественного интервала принимается за значение уровня отклонения показателя от заданной цели показателя. [Слабинский С.В., Бабаушкин О.В., 2015].

Окончательный расчет риска неустойчивости отдельного финансового показателя  $j$  проекции «Финансы» проводится по методике, обоснованной Абдулаевой З.И. [Абдулаева З.И., 2013]. Согласно этой методике величина риска неустойчивости каждого показателя перспективы «Финансы», от которого зависит общий финансовый результат компании или предприятия, рассчитывается как сумма произведений всех влияющих на него показателей, и весовых коэффициентов их влияния, согласно формулы (1).

$$R = \sum_{i=1}^K g_i * \lambda_i, \quad \text{где:} \quad (1)$$

$g_i$  – оценка риска неустойчивости каждого показателя, рассчитанная на основании его отклонения от целевого значения и соотношенная со шкалой дешифратора

$\lambda_i$  – вес показателя во влиянии на устойчивость стратегии, рассчитанный экспертно или по правилу Фишберна.

Итоговый риск для финансового результата предприятия равен сумме всех показателей финансовой перспективы. При этом такие риски оказывают максимальное влияние на общий результат исходя из их финансовой сущности, то есть вес каждого показателя перспективы «Финансы» равен 1,0.

Исходя из вышеизложенного выражение риска для финансового результата компании или предприятия может быть выражено как (2):

$$G = \sum G_j \quad \sum_{i=1}^K g_i * \lambda_i, \quad \text{где:} \quad (2)$$

$G_j$  – оценка риска неустойчивости показателя финансовой перспективы, определяющих устойчивость финансового результата реализуемой стратегии ESG. (общий финансовый результат)

$K$  – сумма всех показателей, влияющих прямо или косвенно на показатели финансовой перспективы.

$g_i$  – оценка риска неустойчивости каждого показателя, рассчитанная на основании его отклонения от целевого значения и соотношенная со шкалой дешифратора

$\lambda_i$  – вес показателя во влиянии на устойчивость стратегии, рассчитанный экспертно или по правилу Фишберна.

**Результаты.** Приверженность экономических агентов стратегии устойчивого развития (ESG) в первую очередь должна стимулироваться государством, в плоскости интересов которого находятся ее результаты, объединяющие интересы всех главных заинтересованных в экономическом развитии сторон, участвующих в стратегии устойчивого развития.

Эффективность ESG-стратегии может оцениваться через ее финансовые результаты, обеспечивающие интересы всех заинтересованных сторон. Содержание соответствующей стратегии развития и сохранение предприятиями, которые ее реализуют, финансовой устойчивости, целесообразно описывать и контролировать методами ССП.

### Список литературы

1. Абдулаева З. И. Стратегический анализ инновационных рисков / З.И. Абдулаева, А.О. Недосекин. СПб: Изд-во Политехн. университета, 2013.
2. Недосекин А. О. Нечетко-множественный подход к оценке риска фондовых инвестиций. СПб.: Сезам, 2006.
3. Кирцнер И.М. Конкуренция и предпринимательство. Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2001.
4. Коуз Р.Г. Природа фирмы / Р.Г. Коуз. Москва : Дело, 2001.
5. Самосудов М.В. Теория корпоративного взаимодействия как инструмент анализа в процессе корпоративного управления // *Управленческие науки*. 2012. №2. С. 24-30.
6. Слабинский С.В., Бабушкина О. В. Нечетко-множественный подход при принятии управленческих решений с учетом факторов риска // *Вестник УрФУ. Серия: Экономика и управление*. 2015. № 1. С. 20-35.
7. Clark G. L., Feiner A., Viehs M. From the stockholder to the stakeholder: How sustainability can drive financial outperformance. SSRN Electronic Journal. 2015. DOI: 10.2139/ssrn.2508281
8. Elkington J. Enter the triple bottom line. In: Henriques A., Richardson J., eds. *The triple bottom line: Does it all add up?* London, New York: Routledge, 2013. 23–38.
9. Freeman R. E. *Strategic management: A stakeholder approach*. Cambridge: Cambridge University Press, 2010.
10. Ittner, C. Coming up Short on Nonfinancial Performance Management / C. Ittner, C. Larcker // *Harvard Business Review*. 2003. Issue 11. Vol. 81. P. 88–95.
11. Goss A., Roberts G. S. The impact of corporate social responsibility on the cost of bank loans. *Journal of Banking & Finance*. 2011;35(7):1794–1810.
12. Kaplan R.S., Norton D.P. The Balanced Scorecard – Measures That Drive Performance // *Harvard Business Review*. 1992. p. 72.
13. Melas D., Nagy Z., Kulkarni P. Factor investing and ESG integration. In: Jurczenko E., ed. *Factor investing: From traditional to alternative risk premia*. Amsterdam: Elsevier, 2017.389–413.
14. Renshaw A. A. ESG's evolving performance: First, do no harm. Frankfurt: Axioma, Inc.; 2018. 17 p. Schoenmaker D., Schramade W. *Principles of sustainable finance*. Oxford, New York: Oxford University Press, 2018.
15. Whelan T., Atz U., Clark C. ESG and financial performance: Uncovering the relationship by aggregating evidence from 1,000 plus studies published between 2015–2020. New York: NYU STERN Center for sustainable business, 2021. 19 p. URL: [https://www.stern.nyu.edu/sites/default/files/assets/documents/NYU-RAM\\_ESGpaper\\_2021.pdf](https://www.stern.nyu.edu/sites/default/files/assets/documents/NYU-RAM_ESGpaper_2021.pdf)

## Секция 4. «Применение математических и инструментальных методов в экономике»

---

*Вавилов Сергей Анатольевич, Романов Максим Юрьевич*

Санкт-Петербургский государственный университет,  
Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7–9

### **Стохастический метод динамического хеджирования применительно к товарным рынкам и его реализация**

**Аннотация.** В настоящем исследовании рассмотрена задача хеджирования риска резкого снижения стоимости некоторого заданного объема высоколиквидного актива. Одной из таких стратегий хеджирования может служить построение управления портфелем, составленного из фьючерсных контрактов на указанный базовый актив и находящегося в короткой позиции относительно этого актива. При этом количество проданных фьючерсных контрактов в каждый момент времени должно удовлетворять заданным ограничениям на их возможный минимальный и максимальный объем. Целью управления таким портфелем является увеличение средневзвешенной цены продаж составляющих его фьючерсных контрактов за счет совершения спекулятивных торговых операций в режиме реального времени, причем при построении управления в качестве обратной связи используются лишь цены совершаемых на бирже сделок. Эффективность предлагаемой схемы хеджирования продемонстрирована с использованием исторических биржевых котировок путем ее сравнения со статическим методом хеджирования на основе полученных финансовых результатов в процессе их практической реализации.

**Ключевые слова:** случайный процесс; хеджирующий портфель; фьючерсные контракты; товарные биржи.

*Sergey A. Vavilov, Maksim Y. Romanov*

St Petersburg University  
7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034, Russian Federation

### **Stochastic method of dynamic hedging with application to commodity markets and its realization**

**Abstract.** In the present study, the problem to hedge the risk of price slumping for a given volume of high liquid assets is considered. One of such possible hedging strategies may be the management of a portfolio constituted by the futures contracts holding short position with respect to the basic asset. Besides that, the amount of having been sold futures is to satisfy the restrictions on the admissible minimal and maximum volume at each instant of time. The goal of such portfolio management is the increasing of the weighted average price of futures sales through the speculative transactions realizing in the real time regime. Moreover, as feedback in the process of such management realization, one may use the prices of being executed market bargains only. The efficiency of the proposed hedging scheme is demonstrated by its comparison with the financial results achieved by the static hedging in the process of their both practical realization based on the historical market prices.

**Keywords:** random process; hedging portfolio; futures contracts; commodity markets.

## Введение

Данное исследование опирается на результаты, полученные в предыдущих работах [Вавилов, Кузнецов, 2019], [Svetlov, Vavilov, 2021], связанных с построением управления портфелем, целью которого является увеличение средневзвешенной цены продаж высоколиквидного актива. Как будет показано ниже, с помощью такого управления можно хеджировать снижение рыночной цены базового актива, находящегося в длинной позиции, за счет построения хеджирующего портфеля, составленного из фьючерсных контрактов, который находится в короткой позиции по отношению к базовому активу. Целью управления указанным портфелем является увеличение средневзвешенной цены продаж составляющих его фьючерсных контрактов в результате спекулятивных операций при соблюдении ограничений на минимальный и максимальный объем проданных фьючерсов на каждый текущий момент времени. Данная работа представляет собой дальнейшее развитие подхода, первоначально сформулированного в статье [Вавилов, Светлов, 2022]. Приведенная схема может быть использована как альтернатива традиционным методам статического хеджирования [Jarrow, 2016].

### 1. Формализация постановки задачи

Будем исходить из того, что на заданном промежутке времени  $[0, T]$  цена актива  $x_t, t \in [0, T]$  является случайным процессом и удовлетворяет следующему стохастическому дифференциальному уравнению:

$$dx_t = c_t x_t dt + \sigma_t x_t dW_t, \quad (1)$$

где в общем случае коэффициент волатильности и сноса являются измеримыми случайными функциями времени  $c_t = c(t, \omega), \sigma_t = \sigma(t, \omega)$ ; а  $W_t$  – стандартный винеровский процесс. Вопрос об адекватности выбранной модели цены для рассматриваемой задачи управления рассмотрен в [Вавилов, Кузнецов, 2019].

Реализации случайных процессов, в отличие от них самих, будут обозначаться соответствующими буквами с волной, как например  $\tilde{x}_t$  и  $x_t$ .

Обозначим количество проданных активов на временном интервале  $[0, t]$  через  $a_t$ , при этом в данном исследовании рассматривается лишь короткая позиция, т.е.  $a_t < 0$  и  $a_0 = 0$ .

Средневзвешенную цену продаж на промежутке времени  $[0, T]$  определим как

$$\tilde{x}_T^{av} := -\frac{\tilde{V}_T}{\tilde{a}_T}, \quad (2)$$

где  $\tilde{V}_T$  – величина, характеризующая объем денег, вырученных на  $[0, T]$  от продаж актива;  $\tilde{a}_T$  – количество единиц актива, проданное за тот же интервал времени.

Под целью управления можно понимать построение такой функции  $\tilde{a}_t, t \in [0, T]$ , отвечающей реализации цены  $\tilde{x}_t$ , которая обеспечивала бы выполнение условия:

$$\tilde{x}_T^{av} > \max_{t \in [0, T]} \tilde{x}_t. \quad (3)$$

Также исходим из того, что коэффициенты уравнения (1) не поддаются оценке в режиме реального времени, по крайней мере, с требуемой точностью, поэтому в качестве обратной связи при построении  $\tilde{a}_t$  могут быть использованы только цены совершаемых на бирже сделок в процессе управления портфелем.

Выполнение условия (3) возможно лишь за счет наращивания спекулятивной прибыли в результате постепенного реинвестирования в товар некоторой части высвобождающихся средств и последующей его продажи, исходя из динамики биржевых котировок.

Ограничения на минимальный и максимальный объемы продаж в любой момент времени промежутка  $[0, T]$  обозначим через  $A$  и  $A_{max}$  соответственно.

## 2. Построение схемы управления

Данное исследование базируется на подходе, учитывающем процесс реинвестирования денег в товар и описанному в работах [Vavilov, Ermolenko, 2008], [Вавилов, Ермоленко, 2016], [Вавилов, Кузнецов, 2019], [Svetlov, Vavilov, 2021]. В рассмотрение вводится случайная функция  $f(t, x_t)$ , соответствующая стоимости портфеля, и ее стохастический дифференциал:

$$f_t = a_t x_t + m_t, f_0 = 0, \quad (4)$$

$$df_t = a_t dx_t + l(t, x_t) dt, \quad (5)$$

где  $l(t, x_t)$  интерпретируется как функция управления, регулирующая денежный поток, при этом

$$m_t = - \int_0^t x_{\tau+d\tau} da_\tau + \int_0^t l(\tau, x_\tau) d\tau, \quad (6)$$

где  $x_{t+dt} = x_t + dx_t$ .

Объем вырученных денег  $V_t$  и спекулятивная прибыль вычисляются исходя из формул

$$V_t = - \int_0^t x_{\tau+d\tau} da_\tau. \quad (7)$$

$$p_t = V_t + a_t x_t = a_t x_t - \int_0^t x_{\tau+d\tau} da_\tau.$$

С другой стороны, с учетом (4)-(6) спекулятивную прибыль можно вычислить следующим образом:

$$p_t = f_t - \int_0^t l(\tau, x_\tau) d\tau. \quad (8)$$

Введем в рассмотрение ценовой коридор  $[a, b]$ , для удобства нормировав его на величину верхней границы так, что  $\tilde{x}_t \in (\beta, 1)$ ,  $\beta < 1$ , и задачу Штурма-Ливилля.

$$\frac{d^2 \varphi}{dx^2} + \frac{\lambda_1^2}{x^2} \varphi = 0, \quad (9)$$

$$\varphi'(\beta) = \varphi(1) = 0.$$

Первая собственная функция для задачи (9) определяется как  $\varphi(x) = \sqrt{x} \sin(b \cdot \ln x)$ , при этом первое собственное число  $\lambda_1 = 0.25 + b^2$  выражается через минимальный положительный корень трансцендентного уравнения

$$\tan(b \ln \beta) = -2b. \quad (10)$$

Изначально полагаем, что наблюдаемая реализация цены находится в указанном коридоре на всем интервале времени  $t \in [0, T]$ . В случае «пробития» ценой одной из границ коридора существует способ его расширения, описанный в работе [Вавилов, Куз-

нецов, 2019]. В этой ситуации проблема расширения ценового коридора сводится к решению интегрального уравнения Вольтерры первого рода, что, в конечном итоге, позволяет определить новый ценовой коридор в процессе осуществления торговых операций.

Формула для определения  $\tilde{a}_t$  при наличии ограничения только на минимальный объем продаж  $A$

$$\tilde{a}_t = \frac{\partial g}{\partial x_t} - A_t = \int_0^t \frac{u_0(\tau)}{\varphi(\tilde{x}_\tau)} d\tau \cdot \varphi'(\tilde{x}_t) - A \quad (11)$$

была получена в работе [Svetlov, Vavilov, 2021].

Из анализа трансцендентного уравнения (10) нетрудно получить, что при  $x_t \in (\beta, 1)$  выполняется неравенство  $\varphi'(x_t) > \varphi'(1) = b$ . Положив  $u_0(t) = \varphi(\tilde{x}_t) \cdot u_1(t)$ , где  $u_1(t) = \frac{A_{max}-A}{|b| \cdot T}$  – константа, получим управление, ограничивающее как минимальный, так и максимальный объем проданных фьючерсов:

$$\tilde{a}_t = \frac{A_{max} - A}{|b| \cdot T} \cdot t \cdot \varphi'(\tilde{x}_t) - A. \quad (12)$$

Построенная функция управления является модификацией функции управления, предложенной в работе [Вавилов, Светлов, 2022], позволяющая приблизить максимально допустимое количество проданных фьючерсов к задаваемой величине  $A_{max}$ . Заметим, что средневзвешенная цена, определяемая формулой (2), при выбранной

функции управления может быть выражена следующим образом:

$$\tilde{x}_T^{av} = \frac{\tilde{V}_T}{|\tilde{a}_T|} = \tilde{x}_T + \frac{\tilde{p}_T}{|\tilde{a}_T|} = \tilde{x}_T + \frac{\frac{A_{max} - A}{|b|} \cdot \left( \varphi(\tilde{x}_T) - \frac{1}{T} \cdot \int_0^T \varphi(\tilde{x}_\tau) e^{-\frac{\lambda_1^2}{2} \int_\tau^T \tilde{\sigma}_s^2 ds} d\tau \right) + A(\tilde{x}_0 - \tilde{x}_T)}{A - \frac{A_{max} - A}{|b| \cdot T} \cdot t \cdot \varphi'(\tilde{x}_t)}. \quad (13)$$

### 3. Схема динамического хеджирования

Введем следующие обозначения:  $S_0$  – количество актива в длинной позиции, которое необходимо захеджировать;  $A$  – количество фьючерсов, которое должно находиться в короткой позиции на всем интервале времени для обеспечения хеджирования, т. е.  $A = \frac{S_0}{n_0}$ , где  $n_0$  – количество базисного актива, отвечающего одному фьючерсу.

Значение  $A_{max} \geq A$  определяет максимальное количество фьючерсов, которыми можно оперировать для осуществления хеджирования, в свою очередь величина  $A$  соответствует ограничению на минимальный объем продаж.

Нетрудно видеть, что динамическое хеджирование оказывается предпочтительнее статического при выполнении следующего условия

$$|\tilde{a}_T| \cdot (\tilde{x}_T^{av} - \tilde{x}_T) > A \cdot (\tilde{x}_0 - \tilde{x}_T), \quad (14)$$

при этом левая часть отвечает прибыли в результате динамического хеджирования, а правая – статического.

#### 4. Примеры реализации схемы динамического хеджирования

Рассмотрим ситуацию, в которой необходимо хеджировать длинную позицию по отношению к 10 тройским унциям золота в течение трех календарных месяцев, начиная с 18.06.2021. Подходящим для этой цели является котируемый на МосБирже высоколиквидный фьючерсный контракт GOLD-9.21, лотность которого соответствует 1-ой тройской унции.

Для осуществления хеджирования определим соответствующие параметры: ценовой коридор (1500; 2000) долл. США; при этом  $A = 10$ ,  $A_{max} = 30$ . Комиссия за совершение торговых операций составляет 0,025% от стоимости одной сделки.

Графики динамики стоимости<sup>133</sup> и средневзвешенной цены фьючерсов в портфеле в результате работы системы управления приведены на рис. 1, график изменения спекулятивной прибыли на рис. 2.

Динамическое хеджирование в данном случае оказывается явно предпочтительнее статического, поскольку показывает лучший финансовый результат в силу неравенства (14), а именно +217,8 против -144,0 долл. США соответственно. Заметим, что требуемый дополнительный капитал для осуществления динамического хеджирования составил 3 661 долл. США, инвестиции которого принесли 361,8 долл. США или доходность в 9,9% за период, на котором осуществлялось хеджирование.

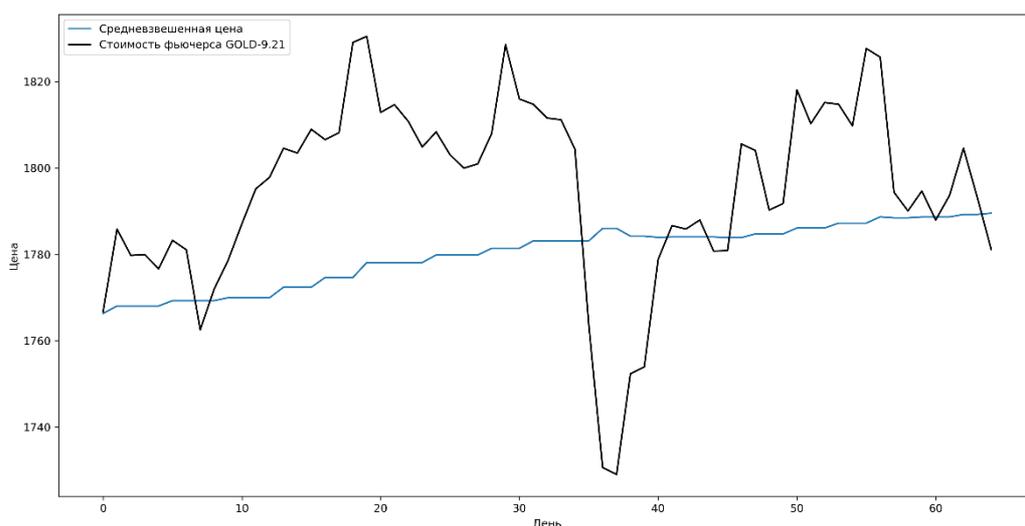


Рисунок 2. График средневзвешенной цены фьючерсных контрактов в портфеле [Источник: расчеты авторов]

<sup>133</sup> Режим доступа: [https://www.finam.ru/profile/mosbirzha-fyuchersy/gold-9-21-gdu1\\_gdu1/export/](https://www.finam.ru/profile/mosbirzha-fyuchersy/gold-9-21-gdu1_gdu1/export/) (дата обращения: 13.01.2023)

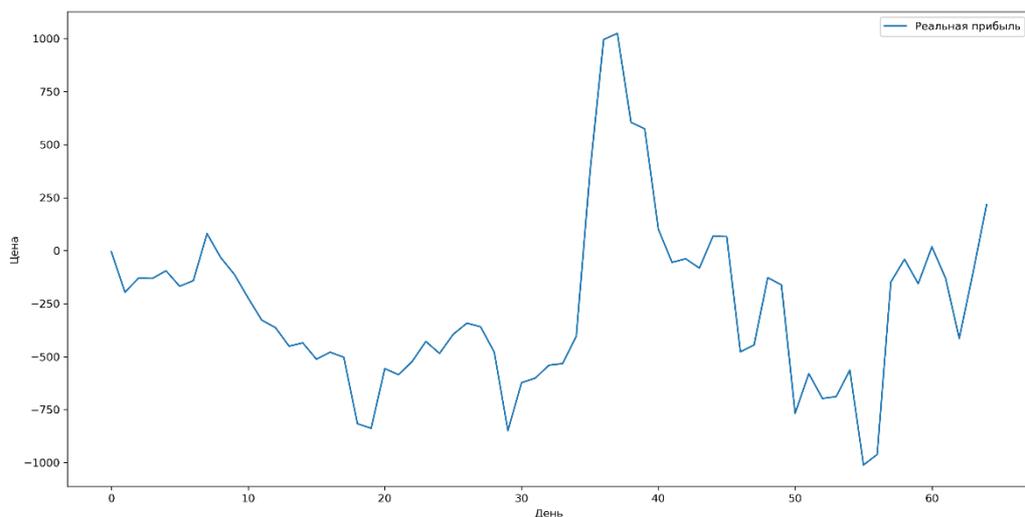


Рисунок 3. График динамики спекулятивной прибыли [Источник: расчеты авторов]

Заметим, что финансовый результат зависит от бюджета, выделяемого на хеджирование, то есть от ограничения на максимально допустимое количество фьючерсов для торговли. Так, например, если снизить максимально допустимое количество фьючерсов для осуществления спекуляций с 30 до 20, то прибыль, полученная в результате динамического хеджирования, составит +35,5 против полученных ранее +217,8 долл. США.

Результаты тестирования используемой схемы управления, исходя из исторических данных по фьючерсным ценам на золото, относительно трехмесячных периодов за два года приведены в табл. 1. Ограничения на максимальный и минимальный объем установлены прежние, при этом полуширина ценового коридора выбирается как 15% симметричное отклонение от начальной цены на рассматриваемом временном промежутке. В таблице представлено сравнение финансовых результатов применения двух схем хеджирования, исходя из неравенства (14), за соответствующие промежутки времени.

Таблица 1. Сравнение финансовых результатов схемы динамического и статического хеджирования

Период	Динамическое хеджирование	Статическое хеджирование	Прирост
11.01.2021-18.03.2021	+8 833,9	+3 420,0	+5 413,9
19.03.2021-17.06.2021	-444,5	-606,0	+161,5
18.06.2021-16.09.2021	+176,9	-144,0	+320,9
17.09.2021-16.12.2021	-90,9	-285,0	+194,1
17.12.2021-17.03.2022	-2 928,4	-1 408,0	-1 520,4
18.03.2022-16.06.2022	+2 538,0	+1 742,0	+796,0
17.06.2022-16.09.2022	+2 322,8	+1 493,0	+829,8

Отличный от исходного примера финансовый результат схемы динамического хеджирования за аналогичный период обусловлен выбором более широкого ценового коридора, что приводит к снижению прибыльности стратегии.

Заметим, что на временном интервале 17.12.2021-17.03.2022 финансовый результат динамического хеджирования оказался хуже статического, в подобной ситуации одним из возможных вариантов является продолжение торговли без длинной позиции в базовом

активе, для этого необходимо «переложиться» во фьючерс со следующей датой экспирации. В приведенном примере продолжение спекуляций после 17.03.2022 фьючерсными контрактами со следующей датой экспирации приведет к финансовому результату, составляющему +772,1 долл. США. В то же время результаты статического хеджирования, исходя из правой части неравенства (14), дадут +334,0 долл. США.

### Заключение

С помощью построенного управления, как было показано, можно хеджировать резкое падение рыночной цены базового актива, находящегося в длинной позиции за счет построения хеджирующего портфеля, состоящего из фьючерсных контрактов, и целью которого является увеличение средневзвешенной цены продаж в результате совершения спекулятивных торговых операций. Данная схема может быть использована как альтернатива традиционным схемам статического хеджирования [Jarrow, 2016]. Предложенная схема может быть успешно использована не только на товарном рынке, но и на валютном или фондовом.

### Список литературы

1. Вавилов С. А., Ермоленко К. Ю. Финансовая математика. Стохастический анализ. Москва: Изд-во Юрайт, 2016.
2. Вавилов С. А., Кузнецов К. С. Стохастическая модель управления средневзвешенной ценой продаж производителя на товарных биржах // *АиТ*. 2019. № 6. С. 142–155.
3. Вавилов С. А., Светлов К. В. Метод динамического хеджирования и его применение // Шестой международный экономический симпозиум. 2022. СПб, 2022. С. 198-203.
4. Оксендаль Б. Стохастические дифференциальные уравнения. Введение в теорию и приложения. М.: Мир, 2003.
5. Jarrow R. A. *Economic Foundations of Risk Management. Theory, Practice, and Applications*. World Scientific, 2016.
6. Svetlov K. V., Vavilov S. A. Weighted average price management of sales under the given minimum volume of assets obligatory for realization // *International Journal of Financial Engineering*. 2021, doi: <https://doi.org/10.1142/S2424786321500353>.
7. Vavilov S. A., Ermolenko K. Y. On the New Stochastic Approach to Control the Investment Portfolio // *International Journal of Applied Mathematics*. 2008. Vol. 38. № 1. P. 54-62.

*Варламова Юлия Андреевна*

Казанский (Приволжский) федеральный университет,  
Российская Федерация, 420008, Казань, Кремлевская, 18

*Подкорытова Ольга Анатольевна*

Санкт-Петербургский государственный университет,  
Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7–9

## **Данные и экономическое развитие регионов России: методы пространственной эконометрики**

**Аннотация.** Активное распространение информационно-коммуникационных технологий способствует генерации, передаче, использованию и хранению значительных объемов данных. Формирование цифровой экономики данных вносит свой вклад в процессы трансформации бизнеса, государства и жизнедеятельности домашних хозяйств. Целью проводимого исследования является эмпирическое обоснование положительного влияния цифровой экономики данных на экономическое развитие на примере российских регионов. Применение методов пространственной эконометрики позволило подтвердить выдвигаемую гипотезу исследования и обосновать наличие пространственной корреляции между регионами России по отдельным показателям. Основным выводом исследования заключается в том, что пространственная взаимосвязь регионов способствует эффектам перелива в области цифровой экономики данных. Инструментарий пространственной эконометрики дал возможность получить несмещенные оценки коэффициентов и учесть пространственную неоднородность регионов России.

**Ключевые слова:** экономика данных, регионы России, пространственные модели

*Julia A. Varlamova*

Kazan Federal University, 18, Kremlyovskaya Str., Kazan, 420008,  
Russian Federation

*Olga A. Podkorytova*

St Petersburg University, 7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034,  
Russian Federation

## **Data and economic development of Russian regions: methods of Spatial Econometrics**

**Abstract.** The active dissemination of information and communication technologies contributes to the generation, transmission, use and storage of significant amounts of data. The formation of a digital data economy contributes to the transformation of business, the government and the life of households. The purpose of the study is to empirically substantiate the positive impact of the digital data economy on economic development using the example of Russian regions. The use of spatial econometrics methods made it possible to confirm the proposed research hypothesis and substantiate the presence of spatial correlation between the regions of Russia in terms of individual indicators. The main conclusion of the study is that the spatial interconnection of regions contributes to spillover effects in the field of the digital data economy. The tools of spatial econometrics made it possible to obtain unbiased estimates of the coefficients and take into account the spatial heterogeneity of Russian regions.

**Keywords:** data economy, regions of Russia, spatial models

Национальная повестка научно-технологического развития Российской Федерации ставит в качестве приоритетных целей обеспечение конкурентоспособности страны в рамках формирования и развития цифровой экономики. Так, в соответствии с пунктом «20а» научно-технологического развития Российской Федерации в качестве ключевых направлений приоритетов заявлены цифровые технологии, искусственный интеллект,

новые материалы, разработка IT-продуктов, способных обеспечить интенсивный экономический рост России «на фоне формирования цифровой экономики и появления ограниченной группы стран-лидеров, обладающих новыми производственными технологиями и ориентированных на использование возобновляемых ресурсов» [Большие вызовы..., 2022]. При этом международная повестка цифрового развития делает акцент на формирование цифровой экономики, основанных данных, которые становятся фактором производства [UNCTAD, 2021]. Темпы генерации и передачи данных выросли многократно: за период 2015-2020 гг. международная пропускная способность по передаче данных увеличилась с 150 до 720 Тб/с [ITU, 2022].

В контексте реализации целей долгосрочного цифрового развития возникает вопрос о диффузии цифровых технологий и экономики данных на региональном уровне, формировании взаимосвязанности и взаимовлияния региональных цифровых экосистем.

Цель исследования – эмпирически обосновать влияние уровня развития цифровой экономики данных на экономическое развитие в российских регионах с учетом наличия пространственных эффектов. Объектом проводимого исследования являются регионы – субъекты Российской Федерации. Источником данных послужили открытые данные Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации по регионам [Регионы России..., 2022] и Мониторинга развития информационного общества в Российской Федерации [Мониторинг развития..., 2022]. Временной период был ограничен с 2016 до 2020 гг., что определенно имеющимися на момент проведения исследования актуальными данными по региональной статистике.

Методология исследования включает в себя выявление зависимости между регионами на основе расчетов индексов глобальной пространственной корреляции. В проводимом исследовании использован индекс Морана [Anselin L., 1995; LeSage J.P., Pace R.K., 2009]:

$$I(X) = \frac{N}{\sum_{i,j} w_{ij}} \cdot \frac{\sum_{i,j} w_{ij} (X_i - \bar{X})(X_j - \bar{X})}{\sum_i (X_i - \bar{X})^2}, \quad (1)$$

где  $X_i$  и  $X_j$  – значение показателя в странах  $i$  и  $j$  соответственно;  $\bar{X}$  – среднее значение показателя  $X$ ,  $w_{ij}$  – элементы матрицы весов,  $N$  – количество стран.

Индекс Гири рассчитывается по формуле [Демидова, 2021]:

$$C = \frac{(n-1) \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n w_{ij} (X_i - X_j)^2}{2W \sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2}, \quad (2)$$

где  $W$  обозначает сумму по всем  $w_{ij}$ , другие обозначения соответствуют обозначениям индекса Морана.

Несмотря на различия в алгоритмах расчетов и итоговых значениях, оба показателя позволяют идентифицировать статистически значимое наличие положительной или отрицательной пространственной корреляции. Положительный коэффициент пространственной корреляции означает, что растущая территория способствует росту своих соседей, отрицательное значение свидетельствует о том, что растущая территория «забирает» себе ресурсы своих соседей. Незначимость коэффициента говорит об отсутствии взаимосвязи процессов в исследуемых регионах. Как показано в табл. 1 по переменной логарифм валового регионального продукта (далее – ВРП) (GRP) по российским регионам в 2016-2020 гг. присутствовала положительная пространственная корреляция, то

есть активный экономический рост в данном регионе способствует росту в регионах соседях. В отношении переменной, выступающей прокси для характеристики уровня развития цифровой экономики данных был использован объем информации, переданной от/к абонентам сети фиксированной связи отчитывающегося оператора при доступе в Интернет, в Пб (traffic). Данная переменная также характеризует пространственную взаимосвязь между регионами России, о чем свидетельствуют значимость индексов Гири в 2016-2020 гг. и индексов Морана в 2017-2018 гг.

**Таблица 1. Индексы глобальной пространственной корреляции**

Переменные	Индексы	2016	2017	2018	2019	2020
GRP	Moran's I	0.329***	0.354***	0.348***	0.353***	0.122***
	Geary's c	0.508***	0.489***	0.497***	0.493***	0.586***
traffic	Moran's I	0.026	0.065***	0.091***	0.080	0.075
	Geary's c	0.629**	0.600***	0.598***	0.612***	0.633***

Примечание: \*\*\* – p-значение < 0,01; \*\* – p-значение < 0,05; \* – p-значение < 0,01.

Источник: расчеты авторов.

Для проверки гипотезы о наличии пространственной взаимосвязи между регионами по уровню экономического развития была построена обобщенная модель Клиффа-Орда («Мански») [Kelejian, Prucha, 2010]. На основе проведения тестов и проверки правильности спецификации модели в соответствии со схемой Элхорста [Elhorst, 2014] был сделан выбор в пользу модели пространственной авторегрессии (SAR), представленной в следующем виде:

$$GRP_{it} = b + \rho WGRP_{it} + \beta X_{it} + a_i + \gamma_t + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

где  $GRP_t$  – это валовой региональный продукт (зависимая переменная);  $X_t$  – матрица независимых переменных для периода  $t$ ,  $\beta$  – вектор оценок коэффициентов для независимых переменных,  $W$  – матрица весов,  $u_t$  – это вектор ошибок с пространственным лагом размерности  $n \times 1$ ,  $\rho$ ,  $\theta$ ,  $\lambda$  – пространственные коэффициенты, статистическая значимость которых свидетельствует о наличии или отсутствии пространственных эффектов,  $\varepsilon_t$  – вектор случайных ошибок.  $a_i$  – индивидуальные эффекты по регионам,  $\gamma_t$  – временные эффекты по регионам.

В качестве контрольных переменных в моделях присутствуют социально-демографические характеристики регионов: среднегодовая численность населения (population), доля населения младше трудоспособного возраста (below), доля населения старше трудоспособного возраста (above), доля населения с высшим образованием (education), коэффициент миграционного прироста (migration); экономические – средняя номинальная заработная плата скорректированная (wage), индекс промышленного производства (IPP).

**Таблица 2. Коэффициенты в моделях, построенных методом наименьших квадратов (OLS) и пространственной авторегрессионной моделью (SAR)**

Переменные	OLS	SAR
population	-0,00096	0,00012
below	1,48059	1,62024
above	0,66458	0,83051
wage	43,37408***	36,3709***
education	0,09331	0,28281
migration	0,03546	0,02307
traffic	0,01857***	0,01592***
IPP	0,31695	0,29495
crisis	10,44123*	2,03633
_cons	-153,9221	-163,3567*
rho		0,41826***

Примечание: \*\*\* – р-значение < 0,01; \*\* – р-значение < 0,05; \* – р-значение < 0,01.

Источник: расчеты авторов.

Использование пространственных моделей позволяет избежать смещения коэффициентов, полученных методом наименьших квадратов, вследствие учета пространственного взаимодействия между регионами как отдельного фактора в регрессионной модели. Как видно из табл. 2 в проводимом исследовании разница между коэффициентами присутствует как в отношении их абсолютного значения, так и статистической значимости по отдельным переменным.

Результаты моделирования с помощью SAR-модели позволяют сделать вывод о статистически значимом влиянии объема данных, переданных и полученных на уровне отдельных регионов (traffic), на показатель экономического развития регионов – валовой внутренний продукт.

Следующим шагом исследования является расчет прямых и косвенных эффектов, позволяющих выделить вклад самой территории в достижение данного значения показателя и территорий-соседей. Прямые и косвенные эффекты позволяют детально определить взаимосвязь между регионами по отдельным показателям.

**Таблица 3. Прямые и косвенные эффекты в пространственной авторегрессионной модели**

	Общие эффекты	Прямые эффекты	Косвенные эффекты
population	0,00044	0,00023	0,00020
below	2,67308	1,63292	1,04016
above	1,46255	0,88961	0,57294
wage	62,80218***	38,37403***	24,42815***
education	0,53099	0,31892	0,21207
migration	-0,03846	-0,02335	-0,01511

	<b>Общие эффекты</b>	<b>Прямые эффекты</b>	<b>Косвенные эффекты</b>
traffic	0,02693***	0,01646***	0,01047***
IPP	0,49517	0,30154	0,19363
crisis	4,07648	2,59626	1,48022

Примечание: \*\*\* – р-значение < 0,01; \*\* – р-значение < 0,05; \* – р-значение < 0,01.

Источник: расчеты авторов.

В соответствии с результатами, представленными в табл. 3, можно сделать вывод о том, что влияние объема данных, обрабатываемых в рамках региона, на экономическое развитие определяется как самим регионом, так и испытывает косвенное воздействие со стороны регионов-соседей.

В заключении следует отметить, что использование методов пространственной эконометрики при исследовании влияния уровня развития цифровой экономики на уровень экономического развития региона позволяет учесть пространственную неоднородность регионов. Кейс российской экономики наглядно демонстрирует положительную корреляцию как по ВРП, так и по объему данных. Кроме того, построение пространственных моделей позволяет избежать смещения коэффициентов регрессии. Как показали результаты исследования данные вносят статистически значимый вклад в экономическое развитие регионов, при этом пространственная взаимозависимость регионов свидетельствует о том, что повышение уровня развития цифровой экономики данных в конкретном регионе будет способствовать экономическому развитию регионов соседей. Данная закономерность может служить основанием для развития сетевой информационной инфраструктуры, реализации совместных проектов по развитию телекоммуникационной инфраструктуры на уровне регионов России.

**Финансирование:** исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда №23-28-01290, <https://rscf.ru/project/23-28-01290/>.

### Список литературы

1. Большие вызовы и приоритеты научно-технологического развития [Электронный ресурс] // Научно-технологическое развитие Российской Федерации. URL: <https://нтр.рф/challenges-priorities/> (дата обращения: 20.05.2022).
2. Демидова О. А. Методы пространственной эконометрики и оценка эффективности государственных программ // Прикладная эконометрика. 2021. Т. 64. С. 107–134.
3. Мониторинг развития информационного общества в Российской Федерации / Федеральная служба государственной статистики (Росстат). URL: <https://rosstat.gov.ru/statistics/infocommunity> (дата обращения: 18.03.2023).
4. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2022: статистический сборник / Росстат. М., 2022.
5. Anselin L. Local Indicators of Spatial Association – LISA // Geographical Analysis. 1995. № 27 (2). P. 93–115.
6. Elhorst J. P. Spatial Econometrics: from Cross-Sectional Data to Spatial Panels. Springer, 2014.
7. ITU. Measuring digital development, Facts and figures 2020. URL: [www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/ff2020interactive.aspx](http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/ff2020interactive.aspx) (date of access: 02/02/2022).
8. Kelejian, H. H., Prucha I. R. Specification and Estimation of Spatial Autoregressive Models with Autoregressive and Heteroskedastic Disturbances // Journal of Econometrics. 2010. 157(1). P. 53–67.
9. LeSage J. P., Pace R. K. Introduction to Spatial Econometrics. Boca Raton: CRC Press, 2009.
10. UNCTAD. Digital Economy Report 2021. Cross-border data flows and development: For whom the data flow. United Nations, Geneva.

## **Проблемы и трудности макроэкономического моделирования и прогнозирования современной экономики**

**Аннотация.** В статье рассматриваются некоторые проблемы макроэкономического моделирования и прогнозирования современной экономики в период после пандемии Covid19. Обращено внимание на динамику развития мировой экономики и ведущих стран мира в период после 2020 г. Отмечено, что пессимистические прогнозы развития мировой экономики могут быть обусловлены как последствиями пандемии, так и противоречивым воздействием таких факторов как цифровизация экономики, борьба за изменение климата, сокращение выбросов в атмосферу и т.п. Показано, что идентификация и измерение макроэкономических показателей и возможности краткосрочного прогнозирования с помощью наукастинга или событийного моделирования представляют определенные трудности и требуют специального исследования.

**Ключевые слова:** динамика развития экономики, цифровизация экономики; изменение климата, измерение макроэкономических факторов, наукастинг, метод разности разностей

*Alexey V. Vorontsovskiy*

St Petersburg University, 7–9, Universitetskaya seizes. St Petersburg, 199034,  
Russian Federation

## **Problems and difficulties of macroeconomic modeling and forecasting of the modern economy**

**Abstract.** The article deals with some problems of macroeconomic modeling and forecasting of the modern economy in the period after the Covid19 pandemic. Attention is drawn to the dynamics of the development of the world economy and the leading countries of the world in the period after 2020. It is noted that pessimistic forecasts for the development of the world economy may be due to both the consequences of the pandemic and the contradictory impact of such factors as the digitalization of the economy, the fight for climate change, and the reduction of emissions in atmosphere, etc. It is shown that the identification and measurement of macroeconomic indicators and the possibility of short-term forecasting using nowcasting or event modeling present certain difficulties and require a special study.

**Keywords:** dynamics of economic development, digitalization of the economy; climate change, measurement of macroeconomic factors, nowcasting, difference-of-differences method

Развитие современной экономики обусловлено воздействием многих факторов, влияние которых носит противоречивый характер. С точки зрения анализа и моделирования динамики развития макроэкономических процессов это ставит два основных вопроса. Во-первых, возникает вопрос о том, в какой степени существующие подходы к моделированию и используемые макроэкономические модели различного типа отражают и соответствуют специфике и особенностям современных форм процессы развития экономики, а во-вторых, речь идет о том, в какой степени существующие методы и модели прогнозирования позволяют исследовать перспективные тенденции динамики макроэкономических процессов. В данной статье обратим внимание на анализ современной динамики развития мировой экономики и ведущих стран мира, попытаемся исследовать в какой степени существующие макроэкономические модели позволяют изучать развитие реальной экономики и рассмотрим некоторые возможности применения краткосрочных методов прогнозирования в современных условиях.

В начале рассмотрим более подробно динамику развития мировой экономики начиная с 2020 г. по данным Всемирного Банка. В этот период особенности развития экономики и наблюдаемый кризис в 2020 г. в значительной степени были обусловлены

прошедшей пандемией Covid-19, которая затронула развитие практически всех стран мира. После незначительного роста экономики в середине второго десятилетия нынешнего века, эта пандемия существенно содействовала падению экономики в 2020 г. Замедление обновления выпускаемой продукции, снижение темпов роста ВВП ведущих стран мира и отдельных регионов наблюдается достаточно четко (см. табл. 1).

**Таблица.1 Динамика ВВП в реальном выражении (в проц. по данным всемирного банка)**

Страны мира	Период				
	2020	2021	2022e	2023f	2024f
Мир	-3,2	5,9	2,9	1,7	2,7
Страны с развитой экономикой	-4,3	5,3	2,5	0,5	1,6
Соединенные Штаты Америки	-2,8	5,9	1,9	0,5	1,6
Зона евро	-6,1	5,3	3,3	0,0	1,6
Япония	-4,3	2,2	1,2	1,0	0,7
Китай	2,2	8,1	2,7	4,3	5,0

Примечание: e – оценка, f – прогноз всемирного банка.

Источник: URL: <https://www.vsemirnyjbank.org/ru/publication/global-economic-prospects/> - сайт «Всемирный банк MBRR-МАР» (дата обращения 08 февраля 2023г.)

Представленные в табл.1 значения темпов роста ВВП показывают, что по данным Всемирного банка в 2020 г. как для мировой экономики в целом, так и для ведущих стран мира наблюдалось сокращение объемов ВВП на 3% - 6% за данный год, за исключением Китая, сумевшего сохранить примерно 2% с небольшим за этот год. В то время как в 2021 году можно отметить существенный скачок темпов экономического роста выше 5 % как для мировой экономики в целом, так и для ведущих стран мира, за исключением Японии, для которой эти темпы составили только 2,2 %, которые по-видимому приложили существенные усилия для поддержания экономики и обеспечения выхода из кризисной ситуации. Прогнозы всемирного банка на периоде с 2022 г. по 2024 г. отражают определенные пессимистические ожидания относительно будущей тенденции динамики ВВП развитых стран. По прогнозам всемирного банка, ожидается существенное сокращение темпов роста ВВП как для ведущих стран мира, так и мировой экономики в целом, причем наиболее пессимистические прогнозы этого банка относятся к 2023 году, когда ожидается очень маленький прирост ВВП в пределах 0,5% -1,0% для США, Японии и в целом для развитых стран мира, при этом для стран зоны евро вообще ожидается сохранение объема ВВП на уровне 2022 года, а темп экономического роста равный 1% ожидается только для Японии. Ожидания на 2024 г показывают незначительный прирост по отношению к 20203 году, при сохранении ведущей позиции Китая по этому показателю.

Представленные данные показывают, что последствия пандемии Covid-19 продолжают сказываться на развитии как мировой экономики, так и отдельных стран, хотя и по-разному проявляются на уровне отдельных стран и будут носить относительно долгосрочный характер. Эти последствия обусловлены не только прошедшей пандемией, но и современным особенностями развития экономики, которые находят свое проявление прежде всего на уровне ведущих стран мира.

Условия развития современной экономики, а значит, и возникающие изменения, и колебания рассматриваемых макроэкономических показателей и соотношений, которые, естественно, рассматривать как формы проявления или характеристики макроэкономических рисков, потребуют существенного развития теории и моделирования макроэкономики, преобразования целей и задач моделирования и прогнозирования макроэкономического развития. Это обусловлено рядом обстоятельств:

Во-первых, ряд особенностей современной экономики, связанных с развитием процессов глобализации, распространением инновационной экономики, расширением и углублением процессов цифровизации, а также ряда других факторов и условий, которые имеют своеобразный социально-политический и экономический характер, оказывают существенное влияние на перспективы развития экономики и тенденции экономического роста. К числу подобных факторов можно отнести не только цифровизацию и цифровую трансформацию экономики, оказывающей противоречивое влияние на размер ВВП и иные макроэкономические показатели, но и получившие широкое распространение в развитых странах борьбу за изменение климата и сокращение вредных выбросов в атмосферу, сокращение потребления ряда товаров и услуг, имеющих вредный или нежелательный характер, усиление миграции и другие тому подобные факторы, которые в современных условиях также оказывают неоднозначное влияние на развитие макроэкономических процессов, повышая общую неустойчивость современной макроэкономики, усиливая колебания будущих результатов, могут приводить к замедлению темпов экономического роста, требуют совершенствования форм учета особенностей современного состояния экономики в процессе моделирования и прогнозирования ее развития.

Цифровизация экономики, приводящая к расширению полезного использования ряда товаров в их электронной форме приводит к относительному сокращению ВВП, поскольку гораздо дешевле становится приобретение ряда товаров и услуг в электронной форме, а возникающие на основе цифровизации развитие шеринговой экономики, которое относительно замедлила пандемия Covid-19, стимулируя расширение индивидуального потребления отнюдь не содействует росту общественного благосостояния. Борьба с климатом требует существенных затрат, ведет к закрытию тех или иных производств, а возникающие новые технологии и производства далеко не всегда по своей эффективности превосходят имеющиеся возможности.

Все это требует учета подобных факторов и условий в процессе макроэкономического моделирования, предполагает обоснование и использование соответствующих адекватных измерителей рассматриваемых параметров и факторов, которые можно использовать в процессе моделирования экономического роста, по-возможности обеспечивая соответствие между соотношениями рассматриваемых моделей и реальным развитием рассматриваемых явлений и процессов. В частности, речь идет об измерении влияния цифровизации или цифровой трансформации на размеры ВВП и темпы экономического роста. При этом цифровизация экономики приводит к снижению роли и значения ВВП как основного показателя, измеряющего экономический рост. При этом отсутствует единый измеритель, позволяющий оценить влияние цифровизации на развитие экономики, тем более, что имеющиеся предложения по использованию различных индексов цифровизации отражают определенную широту ее распространения, а не влияние на итоговые показатели развития экономики [см. напр.: Цифровизация бизнеса... 2019]. Возникают проблемы с измерением и других макроэкономических показателей, которые рассмотрим подробнее.

Поясним это на примере показателей, учитываемых при построении производственной функции, которая используется при моделировании макроэкономики в форме в форме неоклассической модели роста, модели Солоу-Свена, модели Мэнкью-Ромера-Гейла и т.п. Введем следующие обозначения:  $Y(t)$  — объем ВВП в период  $t$ ,  $L(t)$  — затраты труда в сфере материального производства на обеспечение этого объема ВВП в период  $t$ ;  $K(t)$  — объем используемого капитала в период  $t$ . Ради простоты рассмотрим функцию Кобба-Дугласа, как один из возможных вариантов производственных функций, достаточно широко используемых в процессе макроэкономического моделирования в том числе и в современных условиях.

$$Y(t) = F(K(t); L(t)) = Ae^{\mu t} K(t)^\alpha L(t)^\beta,$$

где  $A, \alpha, \beta, \mu$  числовые параметры,  $\mu$  – темп прироста автономного технического прогресса, причем  $\mu > 0, 0 < \alpha < 1, 0 < \beta < 1$ . Множитель, учитывающий влияние автономного технического прогресса, представлен в форме  $Ae^{\mu t}$ .

Относительно параметра  $Y(t)$  уже отмечено, что если он представляет собой размер ВВП, то цифровизация оказывает на него противоречивое влияние и вопрос сводится к тому, что падение темпов экономического роста (табл.1) определяется снижением производства и сокращением потребления или, что именно цифровизация и другие указанные выше факторы приводят к сокращению ВВП даже при возможном росте производства. Можно отметить, что в ряде случаев авторы избегают конкретизации формы измерения объема выпускаемой продукции и пишут при построении макроэкономических моделей просто выпуск [Бланшар, Фишер, 2014. С.572]. В любом случае важно насколько используемый измеритель – в данном случае объем ВВП или другой показатель – адекватно отражает реальные процессы и требуется ли совершенствование или изменение соответствующей формы измерения развития экономики в условиях цифровизации.

Существенные проблемы связаны и с измерением затрат труда –  $L(t)$ . Для него с самого начала построения производственных функций отсутствовал адекватный измеритель, отражающий процессы усложнения труда по мере развития экономики. Предложенное в 1930-х годах измерение затрат труда в форме численности занятых в сфере материального производства, используемое до сих пор, уже тогда не был адекватным измерителем этих затрат причем погрешности в оценке затрат труда существенно возрастали по мере усложнения труда. В современных условиях цифровизация и расширение деятельности в области компьютерных и информационных технологий, развитие шеринговой и сетевой экономики, привели к очень своеобразному выражению затрат в этой сфере и их соотношению или соотнесению с затратами в других сферах. Предыдущее развитие показывает, что имеются принципиальные трудности построения необходимого адекватного измерителя затрат труда с учетом его усложнения, возможно речь идет о принципиально неразрешимой задаче на уровне моделирования макроэкономики. Д. Асемоглу предлагает учитывать этот показатель как «общее количество человек-часов труда в экономике или как общее количество занятого в ней населения» [Асемоглу, 2018, С.38], что вряд ли отражает усложнение затрат труда в эпоху цифровизации. Предлагаемые замены численности занятых на так называемый эффективный труд [см. напр.: Ромер, 2015, с.26-27], на раскрывают особенности конкретных форм измерения труда, а лишь показывают, что усложнение труда нужно учитывать. Существует и уже давно используется в макроэкономическом моделировании предложение об использовании так называемой АК модели, в форме  $Y(t) = AK(t)$ . В настоящее время отмечается, что подобный подход отражает специфику развития научно-технического прогресса, связанную с возрастанием роли и значения материально-вещественного фактора производства, хотя и отмечается, что в понятие капитала нужно включать не только материально-вещественную составляющую, но и человеческий капитал, знания, общественную инфраструктуру и т.п. [Барро, Сала-и-Мартин, 2010, с.270]. Очевидно, что в статистике нет и не может быть значения капитала, удовлетворяющего не очень четким требованиям АК-модели [Воронцовский, и др., 2021. С.147].

Это оказывает существенное влияние на возможности оценки и измерения размера используемого капитала, как еще одного важнейшего показателя макроэкономического моделирования –  $K(t)$ . Если в середине прошлого века измерение суммарного капитала в рамках отдельных стран не представляло принципиальных трудностей, и ста-

тика позволяла получать однозначные оценки объемов используемого капитала [Современная макроэкономика, ..., 2013. С.267, 278], то в современных условиях, учитывая возможности информационных и компьютерных технологий, возникает возможность регистрации бизнеса в одной стране расположение капитала в другой стране, особенно для сетевых и шеринговых компаний, при этом сам по себе основной капитал компаний указанного типа может включать сервера и центры обработки данных, стоимость которых совершенно незначительна по отношению к получаемым доходам. Подобные явления приводят к тому, что оценки используемого капитала в мировых базах данных и статистике отдельных стран могут существенно различаться. Развитие процессов глобализации разве лишь обостряет эти проблемы. Существующие проблемы измерения человеческого капитала и накопления знаний в статье не рассматриваются, но они сильно взаимосвязаны с формой измерения и размером используемого материального капитала.

Это также касается устойчивости соотношений и ограничений, которые используются в процессе моделирования макроэкономических процессов, которые также могут меняться во времени под влиянием указанных факторов и условий. Используемое в настоящее время стохастическое моделирование макроэкономики дает возможность достаточно грубой аппроксимации особенностей развития экономики в форме возрастающего влияния внешних шоков, под воздействием которых происходят колебания макроэкономических показателей и формируются новые скачкообразные тенденции их изменений во времени, но достаточного адекватного измерения не обеспечивает.

В этих условиях существенно обостряются проблемы прогнозирования развития экономики, которое учитывая отмеченные выше особенности измерения макроэкономических факторов и особенности динамики макроэкономических показателей (табл.1) речь может идти в основном о краткосрочном прогнозировании, учитывая смену тенденции развития чуть ли не каждый год. В числе таких методов можно отметить наукастинг и событийное моделирование по методу разности разностей.

Суть метода краткосрочного прогнозирования, который получил название наукастинг (англ. now-casting). заключается в применении для прогнозирования макроэкономических текущих высокочастотных данных и специальных методов их обработки и корректировки прогнозов. Основная проблема в том, что наряду с трудностями измерением макроэкономических показателей возникают проблемы выделения макроэкономических индикаторов, позволяющих судить о будущей динамике ВВП и других показателей. Можно отметить предложения по использованию таких индикаторов, но они требуют обоснования [Станкевич, 2020].

Метод событийного моделирования, позволяющий оценить влияние того или иного события на динамику макроэкономических показателей. Один из возможных методов – это метод разности разностей (англ. difference-of-differences method), основы которого были сформулированы О. Ашенфелтером и Д. Кардом [Ashenfelter, Card, 1985], используется для анализа влияния тех или иных нерегулярных событий или факторов на интересующий исследователя результат путем сопоставления соответствующих показателей для изучаемой (или экспериментальной) и контрольной выборки или группы данных. В основу метода положено построение специального вида эконометрических уравнений, условные объясняющие переменные которых формируются на основе рассматриваемых изучаемых и контрольных выборок или групп. В настоящее время он больше используется для изучения влияния событий, связанных с деятельностью различных объектов на уровне отдельных территориальных образований, фондовых бирж [Воронцовский, Бажанова, 2023]. В тоже время такое событие как пандемия Covid-19 также может быть проанализировано подобным методом по мере развития мировой экономики и учета возникающих тенденций развития экономики сопоставимых стран и отдельных регионов мира.

Развитие мировой экономики и развитых стран показывает, что влияние современных экономических факторов и условий в период после пандемии Covid-19 может носить противоречивый характер и вызывать замедление или снижение темпов экономического роста. В этих условиях требуются адекватные реальным условиям оценки факторов, определяющих экономический рост. Основные факторы и результаты производства должны быть конкретизированы, а условия и возможности их измерения и оценки обоснованы с учетом современных реалий. Отсутствие адекватных измерителей макроэкономических показателей в условиях цифровизации и цифровой трансформации экономики снижает качество формируемых макроэкономических моделей, затрудняет возможности их использования для прогнозирования экономического развития. В условиях непрерывно меняющихся темпов и факторов экономического роста, наиболее перспективными выглядят методы краткосрочного прогнозирования роста, хотя их применение ставит вопрос об измерении факторов роста и обоснования текущих индикаторов экономического развития.

### Список литературы

1. Асемоглу Д. Введение в современную теорию экономического роста: в 2-х кн. Книга 1. /пер с англ. М.: Изд. дом «Дело». РНХиГС. 2018
2. Барро Р. Дж., Сала-и-Мартин Х. Экономический рост. /Пер. с англ. – М.: БИНОМ Лаборатория знаний, 2010.
3. Бланшар О., Фишер Ст. Лекции по макроэкономике – пер. с англ.- М.: Изд. дом «Дело». РАНХиГС, 2014.
4. Воронцовский А. В., Бажанова Н. А. Моделирование влияния миграции фондовой биржи на объемы торгов на конкурирующих рынках, //Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика, 2023. 39 (1). с. 3–32. <https://doi.org/10.21638/spbu05.2023.101>
5. Воронцовский А.В., Вьюненко Л.Ф., Дмитриев А.Л. Стохастические модели макроэкономики Анализ и прогнозирование –монография /отв.ред.А.В.Воронцовский. М.: Проспект, 2021.
6. Моделирование экономического роста в условиях современной экономики: А.В.Воронцовский, А.Ю.Дикарев, А.Т.Ахобадзе, А.Л.Дмитриев, В.Г. Шеров-Игнатъев, отв. ред. А.В.Воронцовский – СПб. Изд-во С.-Петерб. Ун-та, 2011.
7. Ромер Д. Высшая макроэкономика: учебник – пер. с англ. 2-е изд. М.: Изд. дом. Высшей школы экономики, 2015.
8. Современная макроэкономика, избранные главы. Воронцовский А.В., Гиленко Е.В., Дубянский А.Н., Ефимова Е.Г. /Под ред. А.В.Воронцовского – М.: РГ-Пресс, 2013.
9. Станкевич И.П. Сравнение методов наукастинга макроэкономических индикаторов на примере российского ВВП //Прикладная эконометрика. 2020. № 3 (59). с. 113-127. <https://doi/10.22394/1993-7601-2020-59-113-127>
10. Цифровизация бизнеса в России и за рубежом / Изд. НИУ ВШЭ от 03.10.2019. URL: [https://issek.hse.ru/data/2019/10/03/1542994758/NTI\\_N\\_146\\_03102019.pdf](https://issek.hse.ru/data/2019/10/03/1542994758/NTI_N_146_03102019.pdf) (дата обращения 17.03.2023)
11. Ashenfelter O., Card D. Using the Longitudinal Structure of Earnings to Estimate the Effect of Training Programs. //The Review of Economics and Statistics. 1985. vol. 67. iss. 4. pp. 648-660. <https://doi.org/10.2307/1924810>

*Дмитриев Антон Леонидович*

Санкт-Петербургский государственный экономический университет,  
Российская Федерация, 191023, Санкт-Петербург, ул. Садовая, 21  
Санкт-Петербургский государственный университет,  
Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7-9  
Институт общественных наук Российской академии народного хозяйства и  
государственной службы  
Российская Федерация, 119571, Москва, пр. Вернадского, 82

*Колесов Дмитрий Николаевич*

Санкт-Петербургский государственный университет,  
Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7-9

## **Сборник «Применение математики в экономике» и становление экономико-математического направления в СПбГУ: к 60-летию начала издания**

**Аннотация.** В работе прослеживается история создания и содержание выпусков научного сборника «Применение математики в экономике», который стал издаваться в 1963 г. За период издания сборника (1963–2012) было издано 19 выпусков. В сборнике публиковались работы как сотрудников кафедры экономической кибернетики (ранее – экономико-математических методов), так и лаборатории экономико-математических методов. В сборнике публиковались работы и сторонних авторов из других вузов. Сборники дают возможность изучить эволюции экономико-математических исследований на экономическом факультете Петербургского университета, а также проанализировать тематику работ за 50 лет. Будучи периодическим изданием, сборник пользовался успехом у научной общественности. В разные годы его редакторами были Л.М. Абрамов, Б.И. Кузин, Г.В. Шалабин, А.В. Воронцовский, Д.Н. Колесов и др.

**Ключевые слова:** история экономико-математических исследований, математические методы в экономике, методология экономической науки, история российской экономической мысли

*Anton L. Dmitriev*

Saint Petersburg State University of Economics,  
21, Sadovaya st., St. Petersburg, 191023, Russian Federation  
Saint Petersburg State University,  
7-9, Universitetskaya emb., St. Petersburg, 199034, Russian Federation  
Institute of Social Sciences of the Russian Academy of National Economy and  
public service, 82,  
Vernadsky Ave., Moscow, 119571, Russian Federation

*Dmitry N. Kolesov*

Saint Petersburg State University,  
7-9, Universitetskaya emb., St. Petersburg, 199034, Russian Federation

## **Collection "Application of Mathematics in Economy" And the Formation of Economic and Mathematical Direction in SPSU: On the 60th Anniversary of the Publication**

**Abstract.** The paper traces the history of the creation and content of the issues of the scientific collection "Application of Mathematics in Economics", which began to be published in 1963. During the period of publication of the collection (1963-2012), 19 issues were published. The collection published works of both employees of the Department of Economic Cybernetics (formerly Economic and Mathematical Methods) and the Laboratory of Economic and Mathematical Methods. The collection also included works by third-party authors from other universities. The collections provide an opportunity to study the evolution of economic and mathematical research at the Faculty of Economics of St. Petersburg University, as well as to

analyze the topics of work over 50 years. Being a periodical, the collection was a success with the scientific community. In different years, its editors were L.M. Abramov, B.I. Kuzin, G.V. Shalabin, A.V. Vorontsovsky, D.N. Kolesov.

**Keywords:** history of economic and mathematical research, mathematical methods in economics, methodology of economic science, history of Russian economic thought

**Введение.** В 1963 г. в издательстве ЛГУ увидел свет первый выпуск сборника «Применение математики в экономике», издававшийся с перерывами на протяжении 50 лет. Следует отметить, что это событие стало возможным благодаря открытию в 1958 г. нового отделения «Экономико-математические расчеты» на экономическом факультете ЛГУ в 1959 г. и созданию лаборатории экономико-математических методов под руководством В.И. Котелкина (1930–2010). О первых шагах деятельности лаборатории говорится в статье ее сотрудника В.П. Бахраха [Бахрах, 1961]. В марте 1960 г. на факультете была открыта кафедра экономико-математических расчетов (позже – методов) во главе с И.В. Котовым (1920–2000) [Дмитриев, 2006, с. 203; Дмитриев, 2009, с. 10, 20]. Эти события описаны в литературе. Тем не менее, напомним, что у истоков кафедры стоял будущий лауреат Нобелевской премии по экономике академик Л.В. Канторович (1912–1986). Отметим, что в начале 1960-х гг. еще шла острая дискуссия о возможности применения математики в экономике и непротиворечивости этого по отношению к учению К. Маркса. В центральной печати, в том числе журнале «Коммунист», активно звучали нападки на Л.В. Канторовича, В.В. Новожилова (1892–1970), В.С. Немчинова (1894–1964), которые, используя математические (прежде всего, оптимизационные) методы, вливаются в ряды «буржуазных» ученых – сторонников предельного анализа [Белых, 2007, с. 182–186]. Были противники и нового направления и на экономическом факультете. Поэтому в первых выпусках сборника публиковались статьи И.В. Котова в защиту экономико-математического направления [Котов, 1963; Котов, 1965].

**Тематика сборников и основные параметры.** Выпуски сборника «Применения математики в экономике» отражали исследования, проводимые как в рамках кафедры, так и договорных тем, которые вела лаборатория экономико-математических методов за весь период ее существования [Суровцов, 2009, с. 63]. В силу этого статьи сборников хорошо, по нашему мнению, прослеживают эволюцию тематики экономико-математических исследований, проводившихся в этих подразделениях Университета. Деятельность лаборатории экономико-математических методов осуществлялась в следующих направлениях: 1) применение математических методов планирования и организации производства на промышленных предприятиях, 2) моделирование народно-хозяйственных процессов и проблемы эффективности общественного производства, 3) территориальное планирование и охрана окружающей среды, 4) применение математических методов и проблемы АСУ. Выполнение договорных тем сотрудников лаборатории и плановых работ сотрудников кафедры нашли отражение и в публикациях сборника.

Изначально издание планировалось как периодическое, поэтому ему у был присвоен международный номер ISSN (обозначался с 14 выпуска). В советские годы издание сборника было достаточно регулярным. С 1963 по 1977 г. было издано 12 сборников с периодичностью один раз в год – раз в два года. 13-й выпуск увидел свет в 1982 г., а 14-й – в 1986 г. Наступившее время реформ положило конец изданию: сказывалось отсутствие финансирования и прекращение деятельности лаборатории экономико-математических методов. Кроме того, в марте 1985 г. было принято решение выделить из «Вестника Ленинградского университета. Серия. Экономика. Философия. Право» самостоятельную серию «Экономика» [Ширококорд, Ковалев, 2015, с. 252], что потребовало с одной стороны дополнительных лимитированных ресурсов бумаги, а с другой – расширило возможность сотрудников экономического факультета и лаборатории в публикации ста-

тей экономико-математического содержания. Кроме того, стали выходить различные отдельные сборники и материалы конференций, что привело к снижению интереса к сборнику, а фактически к остановке издания. Например, выпуск 3 «Вестника СПбУ» за 2007 г. был полностью тематическим – он укомплектован статьями сотрудников и аспирантов кафедры экономической кибернетики [Колесов, 2007].

Возобновлено издание сборника было лишь в 2004 г. (увидел свет 15-й выпуск) усилиями А.В. Воронцовского. С этого момента удалось наладить определенную периодичность – примерно раз в два года. Выпуски 11, 13 и 14 отличаются и обложкой, и принципом формирования: они были задуманы как тематические. 11-ый выпуск был посвящен оптимизации территориально-отраслевого планирования и управления производством, 13-й – вопросам территориально-отраслевого планирования, а 14-й – проблемам внутривыпускного, регионального и отраслевого планирования. В 17-м и 18-м выпусках выделены тематические направления, но в целом сборник охватывает широкий спектр экономико-математических методов и моделей. С 1 по 11 выпуск сборники набирались типографским способом (линотип), выпуски 12–14 были набраны на пишущей машинке и размножены офсетным способом, выпуски 15–19 были набраны на компьютере и напечатаны офсетом.

Тиражи выпусков, изданных до 1986 г. достигали 4600 экземпляров (выпуск 4), затем (с 15-го выпуска) 200–300 экземпляров. Уменьшение тиражей характерно для всей научной литературы, в том числе периодической. Основной формой научного обмена становятся электронные источники, Интернет и базы данных с их средствами поиска и коммуникации. Начиная с 15-го выпуска сборник представлен в базе данных Российской Индексе Научного Цитирования (РИНЦ).

Редакторами выпусков сборника были: Л.М. Абрамов (1931–1995) – 2, 4, 5, 8, 12 (совместно с Г.В. Шалабиным); А.В. Воронцовский – 15, 16, 17, 18; Д. Н. Колесов – 19; И.В. Котов – 1, 3, 10; Б.И. Кузин (1936–2008) – 9; В.К. Тютюкин – 14; Г.В. Чернова – 13; Г.В. Шалабин – 6, 7 (совместно с Б.Г. Серебряковым (1935–1970), 11. Выпуск 7 имел посвящение «светлой памяти Б.Г. Серебрякова». В сборнике была опубликована его посмертная работа (совместно с Н.Л. Эфрос) «Народнохозяйственные производственные функции и некоторые вопросы экономической динамики». О Серебрякове и его роли в становлении экономико-математического направления на экономическом факультете см.: [Воронцовский, Дмитриев, 2007].

С 1963 по 2012 г. в 19 выпусках сборника приняли участие 185 авторов (без повторов), общее количество статей составило 280 (см. таблицу). Из общего числа авторов 104 человека опубликовались только в одном выпуске сборнике. В первых 10-ти выпусках практиковалась публикация статей одних и тех же авторов в разном соавторстве. Например, в выпуске 5 Б.И. Кузин опубликовал индивидуальную статью и дважды был соавтором других работ. По количеству работ в каждом выпуске наблюдался сильный разброс: минимальное число 7 (вып. 1, 2), максимальное – 31 (вып. 13). Среднее количество статей по всем сборникам составило 15. Наиболее часто в сборнике публиковались статьи (в соавторстве и без) Г.В. Шалабина – 21 работа. Вторым по числу работ является Б.И. Кузин (15), третьим – В.К. Тютюкин (14), четвертым – Л.К. Суворцов (13), пятым – А.В. Воронцовский (9).

Аффилиация авторов с организациями стала обозначаться только с 13 выпуска. В связи с этим затруднен точный подсчет авторов – сотрудников университета (кафедры экономико-математических методов и лаборатории) на момент публикации статей. Однако примерная оценка дает следующие результаты: в среднем соотношение сотрудников и аспирантов кафедры, сотрудников лаборатории, сторонних лиц (другие кафедры факультета, другие учреждения) в выпусках сборника с 1 по 14 составляло 1/3. После ликвидации лаборатории экономико-математических методов в 1992 г. в выпусках 15-19

авторы сборника в 95% случаев были сотрудниками кафедры экономической кибернетики СПбГУ.

**Таблица 1. Основные параметры сборника «Применение математики в экономике»**

№ сборника	Год издания	Тираж, шт.	Количество авторов (без повторов), человек	Количество статей, шт.	Объем сборника, стр.
1	1963	3400	8	7	148
2	1964	3700	8	9	140
3	1965	2750	12	14	192
4	1967	4600	16	12	136
5	1969	4000	19	16	160
6	1970	2795	17	16	188
7	1972	3000	24	16	136
8	1973	4140	15	13	128
9	1974	2940	22	18	172
10	1975	2720	22	17	150
11	1976	2910	20	16	144
12	1977	2715	21	17	160
13	1982	1856	46	31	232
14	1986	1861	32	19	184
15	2004	не указан	13	8	154
16	2006	300	15	8	206
17	2008	300	22	15	264
18	2009	250	19	15	296
19	2012	200	19	13	268

Тематически статьи можно распределить по нескольким блокам: 1) теоретические проблемы экономики (макро- и микроэкономические модели), 2) модели оперативно-календарного планирования, 3) методы статистического анализа данных, 4) методы и модели исследования операций, 5) теория систем и системный анализ, 6) теоретико-игровые модели и их приложение, 7) моделирование природоохранных мероприятий, 8) экономико-математические модели инвестиционных процессов, 9) применение АСУ и вычислительной техники для решения оптимизационных задач, 10) история экономико-математических исследований. При этом соотношение данных блоков менялось во многом из-за изменений тематики выполняемых работ в лаборатории экономико-математических методов.

Остановимся на первом выпуске сборника. Его авторами стали как представители Университета – сотрудники кафедры и лаборатории (И.В. Котов, И.М. Сыроежин, В.П. Бахрах, Г.Д. Рахманин, Г.Е. Нежинцев), так и ведущие ученые других вузов (Ленинградского политехнического института (В.В. Болотов), Ленинградского инженерно-экономического института (В.В. Новожилов), Московского государственного экономического института (С.Г. Батищев<sup>134</sup>)). Такой подход соблюдался и в последующем. Приведем содержание первого номера:

<sup>134</sup> Отметим, что С.Г. Батищев (1932–1990), известный советский философ, ученик Э.В. Ильенкова, опубликовал работу «К вопросу о математическом анализе и истолковании закона преобладания темпа первого подразделения» в «Трудах научного совещания о применении математических методов в экономических исследованиях и планировании», состоявшемся 4-8 апреля 1960 г. в Москве и сыгравшем

- Котов И.В.* Применение математических методов в экономике и развитие экономической теории
- Батищев Г.С.* К вопросу о соотношении между I и II подразделениями
- Новожилов В.В.* К дискуссии о принципах планового ценообразования
- Болотов В.В.* Применение математической модели развития социалистической экономики для обоснования нормы эффективности капиталовложений
- Нежинцев Г.Е., Рахманин Г.Д.* Расчет оптимального плана развития и размещения цементной промышленности
- Сыроеждин И.М.* Математические методы и производство кормов в сельском хозяйстве
- Бахрах В.П.* Об одном приближенном методе решения задач по расстановке флота

В программной статье И.В. Котова отмечалось, что «у части советских экономистов существовало недоверие к применению математических методов в экономике, особенно в политической экономии, что, в известной степени, объясняется ненаучной основой, на которой базировались исследования субъективистов австрийской, математической и англо-американской школ» [Котов, 1963, с. 4–5], но далее подчеркивалось «достижения в развитии математики, наличие материальной базы математических расчетов – электронно-вычислительной техники создают благоприятные условия самого широкого применения математических методов в совершенствовании планирования, в исследовании явлений и закономерностей социалистического общественного производства, делают это применение реально осуществимым в практике управления хозяйством» [Котов, 1963, с. 5]. Защищая применение математических методов И.В. Котов констатировал, что их использование «позволяет подвести под отдельные положения экономической теории логическую, математическую основу, довести теоретические положения до такой степени точности и конкретности, которые могли бы служить математически обоснованным научным фундаментом принимаемых планово-производственных решений» [Котов, 1963, с. 16].

Обращает внимание и статья одного из лидеров послевоенного экономико-математического направления В.В. Новожилова, который в 1951–1966 гг. возглавлял кафедру статистики Ленинградского инженерно-экономического института.

Тесные научные связи, совместное обсуждение новых направлений и областей применения математики в экономике, способствовало объединению ученых и это нашло отражение при формировании сборников. Среди авторов статей были преподаватели родственных кафедр и других вузов (И.П. Бойко, Т.С. Баталина, А.С. Соколицын, А.А. Первозванский, Ю.А. Львов). Зарубежные авторы до 90-х годов были представлены из стран социалистического лагеря, главным образом ГДР, Румынии, Чехословакии (К. Рихтер, Л. Бониц, И. Флоря, И. Михуц), но в последующем стало возможным участие авторов из стран с развитой рыночной экономикой (Дж. В. Колари). Привлечению сторонних авторов способствовало также то, что в сборнике публиковывались результаты хозяйственных исследований, проводимых в лаборатории экономико-математических методов Ленинградского университета по заказам предприятий и отраслевых институтов. Сотрудники этих организаций также участвовали в проведении исследований и публикации результатов. Следует отметить, что при всем участии сторонних авторов сборник рассматривался как кафедральный и отражал в первую очередь сферы научных ин-

---

важную роль в развитии экономико-математического направления в СССР [Батищев, 1962]. Это была попытка показать, что с помощью математики хорошо объясняются некоторые постулаты теории К. Маркса (особенно любопытен параграф «Уравнение Маркса на языке дифференциального исчисления»). Тем самым создавалось своего рода идеологическое прикрытие и попытку смягчить критику в адрес оптимальных моделей в экономике.

тересов сотрудников кафедры экономической кибернетики. Как раньше, так и теперь использовалась практика публикации работ аспирантов по тематике их диссертационных исследований.

Тематика первых выпусков была шире и разнообразнее, что отражало этап становления экономико-математического направления и интенсивного внедрения в практику управления всеми звеньями экономики. Много работ было посвящено решению конкретных практических задач. Также были работы по развитию методов решения оптимизационных задач и методологии моделирования, использованию математического инструментария в макроэкономическом моделировании. Последнее нашло отражение в работах В.В. Новожилова, И.В. Котова, Б.Г. Серебрякова. Ряд работ (А.А. Аникеич, А.Б. Грибов, Е.А. Владимиров, А.Г. Шубин) был посвящен программной реализации на ЭВМ, которая в то время развивалась в рамках экономико-математического направления, но позже программирование и информационные технологии выделились в самостоятельное научное направление.

Последующие выпуски с 2000-х гг. в меньшей степени отражают решение конкретных задачи в большей степени посвящены теоретическим вопросам. Это исследование в области макроэкономического моделирования, теоретический анализ и постановка моделей экономического роста и моделей равновесия (можно выделить работы А.В. Воронцовского, К.Ю. Борисова, Л.К. Суровцова, Г.В. Шалабина). Новой областью исследований становятся финансовые рынки с учетом их стохастического характера. Ряд работ (Н.В. Хованов, Д.Н. Колесов, М.В. Соколов, М.С. Юдаева) посвящены моделированию оценок систем экономических показателей на основе их рандомизации и применения экспертных оценок, а также построения порядковых шкал. Продолжаются работы в области моделирования производственной деятельности и оперативно-календарного планирования (В.К. Тютюкин), инвестиционного анализа (А.В. Воронцовский, М.В. Коростелева), логистических процессов (К. Рихтер, А.С. Кузнецова), теории игр и смежных вопросов (П.В. Конюховский). Все большее внимание уделяется истории экономико-математического моделирования в России (А.Л. Дмитриев). К сожалению, в сборнике недостаточно полно нашли отражение эконометрические методы, но сборник продолжает развиваться и остается открытой площадкой для публикации научных результатов как сотрудников кафедры экономической кибернетики, так и сторонних авторов.

Сборник «Применение математики в экономике» оказал существенное влияние на становление и развитие экономико-математических исследований в СПбГУ и в нашем городе. Остается только надеяться, что издание будет продолжено.

### Список литературы

1. Батищев Г.С. К вопросу о математическом анализе и истолковании закона преобладания темпа первого подразделения // Труды научного совещания о применении математических методов в экономических исследованиях и планировании. Т. 2. Математический анализ расширенного воспроизводства. М.: Изд-во АН СССР, 1962. С. 237–252.
2. Бахрах В.П. Современные математические методы в хозяйственной практике // Вестник ЛГУ. 1961. № 11. Вып. 2. С. 157–159.
3. Бельх А.А. История российских экономико-математических исследований (первые сто лет). М.: URSS, 2007. 237 с.
4. Воронцовский А.В., Дмитриев А.Л. Научное наследие Б.Г. Серебрякова и развитие экономической теории // Вестник СПбГУ. Сер. 5. Экономика. 2005. Вып. 4. С. 83–94.
5. Дмитриев А.Л. Становление экономико-математического направления на экономическом факультете Ленинградского государственного университета (к 45-летию создания кафедры экономической кибернетики) // Применение математики в экономике. Вып. 16. СПб.: Изд-во СПбГУ, 2006. С. 194–203.
6. Дмитриев А.Л. Становление новой специальности на экономическом факультете ЛГУ // Экономическая кибернетика: вчера, сегодня, завтра / под ред. А.Л. Дмитриева, Д.Н. Колесова. СПб.: ООО ИПК «Коста», 2009. С. 9–23.

7. Колесов Д.Н. Применение математических методов в экономике // Вестник СПбГУ. Сер. 5. Экономика. 2007. Вып. 3. С. 3–6.
8. Котов И.В. Применение математических методов в экономике и развитие экономической теории // Применение математики в экономике. Вып. 1. Л.: Изд-во Ленингр. ун-та, 1963. С. 3–16.
9. Котов И.В. Применение математических методов в экономике и политическая экономия социализма // Применение математики в экономике. Вып. 3. Л.: Изд-во Ленингр. ун-та, 1965. С. 3–26.
10. Суровцов Л.К. Научно-исследовательская работа лаборатории экономико-математических методов // Экономическая кибернетика: вчера, сегодня, завтра / под ред. А.Л. Дмитриева, Д.Н. Колесова. СПб.: ООО ИПК «Коста», 2009. С. 63–69.
11. Широкопад Л.Д., Ковалев В.В. Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия 5. Экономика // Экономический факультет Санкт-Петербургского государственного университета. 1940-2015 / под ред. О.Л. Маргания, Л.Д. Широкопада, А.Л. Дмитриева. СПб.: Нестор-История, 2015. С. 251–254.

*Дружинин Павел Васильевич, Седова Ксения Евгеньевна*

Институт экономики КарНЦ РАН  
Российская Федерация, 185030, Петрозаводск, пр. Невского, 50

## Экономические последствия миграции населения в петербургскую агломерацию

**Аннотация.** В докладе рассматривается развитие регионов Северо-Западного Федерального округа (СЗФО). Показана миграция населения в петербургскую агломерацию, которая оказывает заметное влияние на развитие экономики большинства регионов округа. Рассмотрены инновационные процессы в регионах СЗФО и изменение доли высокотехнологичного производства. Показано, что высокотехнологичные производства концентрируются в более южных регионах СЗФО, но в Ленинградской области их доля невелика. Проанализировано развитие сектора информационно-коммуникационных технологий (ИКТ). Показано влияние кризиса 2008-2009 гг. на изменение взаимосвязи различных показателей регионов. Выделены четыре группы регионов, различающихся по особенностям взаимосвязи производительности труда и фондоооруженности. По каждой группе построены производственные функции и выявлены регионы СЗФО, оказывающие наибольшее влияние на изменение эффективности развития СЗФО.

**Ключевые слова:** регион, концентрация населения, миграция, инновации, Санкт-Петербург

*Pavel V. Druzhinin, Ksenija E. Sedova*

Institute of Economics KarRC RAS,  
50 Nevskogo, Petrozavodsk, 185030, Russian Federation

## Economic consequences of population migration to the St. Petersburg agglomeration

**Abstract.** The report examines the development of the regions of the North-Western Federal District (NWFD). The migration of the population to the St. Petersburg agglomeration is shown, which has a significant impact on the development of the economy of most regions of the district. The innovative processes in the regions of the NWFD and the change in the share of high-tech production are considered. It is shown that high-tech industries are concentrated in the more southern regions of the NWFD, but their share is small in the Leningrad Region. The development of the information and communication technologies (ICT) sector is analyzed. The impact of the 2008-2009 crisis is shown. on the change in the relationship of various indicators of the regions. Four groups of regions are distinguished, differing in the peculiarities of the relationship between labor productivity and capital-labor ratio. For each group, production functions are built and the regions of the NWFD that have the greatest impact on the change in the efficiency of the development of the NWFD are identified.

**Keywords:** region, population concentration, migration, innovations, St. Petersburg

Итоги переписи 2020 г. показали, что продолжилась миграция населения регионов СЗФО в петербургскую агломерацию, в которой более высокие доходы населения. Наибольший отток населения был из северных регионов, поскольку относительно высокие доходы в них не компенсируют неблагоприятных условий жизни. В результате меняется структура занятости, не только региональная, но и по видам деятельности.

Агломерации имеют более современную структуру экономики, большую долю услуг. В то же время у северных регионов СЗФО высокая доля добычи полезных ископаемых, а у более южных – обрабатывающей промышленности. Санкт-Петербург – научный и образовательный центр, в котором ведется активная инновационная деятельность, результаты которой должны проявляться в регионах СЗФО. В результате изменения структуры экономики СЗФО должна расти ее эффективность. В Санкт-Петербурге разрабатывается примерно в два раза больше передовых производственных технологий, чем во всех остальных регионах СЗФО вместе взятых и подается примерно в пять раз больше

заявок на патенты. Но отдача от изобретений в российских регионах пока невелика. Исследования по малым инновационным предприятиям, созданным вузами и НИИ, показало, что более 80% предприятий не имеют прав на интеллектуальную собственность по той продукции, которую они выпускают [Леденева, Гоосен, 2014]. А их основной целью является именно коммерциализация разработанных инноваций.

Анализ развития Северных стран показал, что их экономика смещается к более инновационной, они имеют более высокую долю информационно-коммуникационных технологий (ИКТ). В РФ ситуация иная. В СЗФО инновационная активность наиболее высокая в Санкт-Петербурге и ближайших к нему регионах. Существенно ниже она в северных регионах (кроме Мурманской области), также низкая в Калининградской области (примерно в два раза ниже, чем в РФ). В СЗФО у более северных регионов ухудшается отношение доли видов экономической деятельности, создающих высокую добавленную стоимость к доле видов экономической деятельности с низкой добавленной стоимостью [Леонидова, 2019].

Из регионов СЗФО Санкт-Петербург, а также Ленинградская и Архангельская области относятся к лидерам по отдельным товарным группам, по экспорту высокотехнологичной продукции [Якушев, 2022]. Но было отмечено, что Ленинградская и Архангельская области относятся к инновационно неустойчивым регионам [Гринчель, Романова, 2019]. Инвестиции в высокотехнологичное производство наиболее эффективны, но они незначительны, основные инвестиции направляются в низкотехнологичное производство и добычу полезных ископаемых [Дружинин, 2022]. Пока в РФ не сформированы эффективные институты промышленной политики и институциональная составляющая реальной промышленной политики фрагментарна [Стариков, Раменская, 2020].

Миграция ведет к росту доли петербургской агломерации с более высоким уровнем инновационной активности, что должно вести к росту эффективности экономики округа в целом. Цель доклада – анализ изменения эффективности развития экономики округа и его регионов в условиях миграции населения в петербургскую агломерацию.

Для выявления зависимостей проводился анализ данных, и строились графики изменения одних показателей от других. Для этого стоимостные показатели приводились в сопоставимый вид.

Эффективность инвестиций оценивалась через эластичность по фондам  $\varepsilon_K$ , которая определялась для валового регионального продукта (ВРП). Для этого строились производственные функции Хэди-Дилана.

$$Y(t) = A \times K^\alpha(t) \times L^\beta(t) \times \exp(a \times K(t) + b \times L(t)) \quad (1)$$

где:  $L(t)$  – численность занятых;  $i$  – сектор (регион);  $t$  – год;  $Y(t)$  – ВРП;  $K(t)$  – основные фонды;  $A, a, b, \alpha, \beta$  – константы.

Изменение тенденций после кризиса 2008-2009 гг. потребовало использования в некоторых расчетах сплайн-функций:

$$Y(t) = A \times A_1 \times K^\alpha(t) \times L^\beta(t) \times \exp((a_1 + a_2) \times K(t) + (b_1 + b_2) \times L(t)) \quad (2)$$

где:  $a_1, b_1$ , равны нулю во втором периоде;  $a_2, b_2$  равны нулю в первом периоде,  $A_1$  равно 1 в первом периоде. Для расчетов использовались стандартные статистические пакеты. По результатам расчетов уточнялась эффективность инвестиций в каждый из секторов и СЗФО в целом.

Факторные эластичности разных уровней связаны следующим соотношением:

$$\varepsilon_K = \sum_i \varepsilon_{Ki} \times \frac{Y_i(t)}{Y(t)} \quad (3)$$

По результатам расчетов по формуле (3) приблизительно определялось влияние каждого из секторов на эффективность инвестиций в СЗФО в целом и влияние перетока ресурсов в Санкт-Петербурге (рост доли по занятости) на темп прироста ВРП округа в целом. Также по годам и регионам строились зависимости доли инновационной продукции и инновационной активности от разных показателей, включая эластичность по фондам и географическое положение региона.

Исследование было проведено на основе данных Росстата<sup>135</sup>, использовались также региональные сборники<sup>136</sup>. Структура промышленности СЗФО постепенно менялась – снижалась доля северных регионов (но в 2020 г. резко выросли цены на медь и никель, и соответственно выросла доля Мурманской области), росла доля Калининградской и Ленинградской областей (табл. 1). Заметно выросла доля Санкт-Петербурга, притом, что индекс промышленного производства города и СЗФО практически не различается. Значит, в городе концентрируется производство более дорогой промышленной продукции, а в регионы переносится производство более дешевой. Также надо отметить, что общий удельный вес Санкт-Петербурга и Ленинградской области вырос с 38% в 2000 г. до 50% в 2020 г.

**Таблица 1. Региональная структура промышленности Северо-Западного Федерального округа (СЗФО), %, текущие цены, по данным Росстата (<http://www.gks.ru>)**

Регион	2000	2005	2010	2015	2020
Республика Карелия	5,2	4,2	2,9	2,4	2,9
Республика Коми	11,1	10,0	8,7	8,9	6,5
Мурманская область	10,1	6,6	5,5	5,3	12,1
Архангельская область	8,9	8,4	8,1	7,4	7,1
Вологодская область	18,2	15,8	9,9	9,1	9,3
Калининградская область	3,0	5,6	7,1	7,6	7,8
Новгородская область	3,9	4,1	3,4	3,6	2,8
Псковская область	1,7	1,9	1,6	1,5	1,7
Ленинградская область	11,8	13,6	13,5	16,2	15,5
Санкт-Петербург	26,2	29,7	39,3	37,8	34,3
<b>СЗФО</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Также в северных регионах меньше удельный вес высокотехнологичных производств (табл. 2). Надо отметить высокую долю высокотехнологичных производств в Санкт-Петербурге, в отличие от Москвы. Особая ситуация в Калининградской области – очень высокая доля машиностроения, у предприятий которого низкая инновационная активность. Видимо у одних предприятий анклавное расположение региона затрудняет сотрудничество с предприятиями других регионов, у других встроены в технологические цепочки других стран не позволяет изменять используемые технологии. В то же время быстрый рост производительности труда в Новгородской области во втором периоде, скорее всего, связан с высокой инновационной активностью и большой долей высокотехнологичных производств.

<sup>135</sup> Промышленное производство в России. 2021. Стат.сб./Росстат. 2021. – 305 с. Регионы России. 2021. Стат.сб./Росстат. 2021. 1112 с. <http://www.gks.ru>

<sup>136</sup> Промышленность Республики Карелия. Стат.сб./ Карелиястат. - Петрозаводск. 2020. – 116 с. <http://www.kareliastat.ru>

**Таблица 2. Доля высокотехнологичного и среднетехнологичного высокого уровня производства в промышленности регионов (расчеты по методике ОЭСР) по данным Росстата (<http://www.gks.ru>)**

	1993	2000	2010	2019	2020	2021
Республика Карелия	7,7	7,9	11,9	6,7	6,5	4,6
Республика Коми	2,8	1,1	0,6	1,4	1,8	1,5
Мурманская область	11,4	18,8	7,2	5,9	4,4	6,6
Архангельская область	14,2	14,7	10,6	7,2	17,4	19,7
Вологодская область	14,8	12,2	18	21,0	21,3	20,5
Псковская область	38,7	29,6	30	29,2	28,2	30
Новгородская область	49	42,5	29,7	41,9	42,6	50,8
Калининградская область	13,3	19,3	54	51,8	48,4	48,3
Ленинградская область	7,6	10,3	21,4	23,1	22,5	22,7
Санкт-Петербург	36,1	38,5	23,3	42,6	47,4	35,4
Москва	31,2	36,1	14,5	14,4	16,9	15,3

Развитие ИКТ положительно влияет на рост доли инновационной продукции. Регионы СЗФО имели хороший потенциал для развития ИКТ в конце XX века, и благодаря международному сотрудничеству со странами Северной Европы сектор ИКТ развивался быстрее, чем в РФ. Регионы российского Севера уступали в рейтингах Москве и Санкт-Петербургу, но опережали многие крупные регионы. В 2000-х годах развитие замедлилось, стало меньше сильных студентов в региональных вузах и не удалось построить взаимодействие с крупным и средним бизнесом. Низкая плотность населения и его сокращение, медленное развитие обрабатывающей промышленности и наукоемких секторов экономики, и как результат маленький и медленно растущий рынок привели к концентрации активности ИКТ в бюджетных секторах и миграции специалистов в Москву и Санкт-Петербург. Если в 2003 г. четыре северных региона СЗФО опережали четыре более южных региона в среднем по всем показателям, по некоторым на 15%, то в 2020 г. уже уступали по всем показателям. И в целом в РФ развитие ИКТ замедлилось, его доля в ВВП России не растет.

Для оценки параметров уравнений (1) - (2) рассматривалась зависимость производительности труда от фондовооруженности (рисунок 1). Все показатели рассматривались как индексы относительно 2009 г., когда было наибольшее падение ВВП. Производительность труда определялась как ВВП, деленный на численность занятых, фондовооруженность определялась как основные фонды, рассчитанные через коэффициенты ввода и ликвидации, деленные на численность занятых. Также строились зависимости логарифмов показателей.

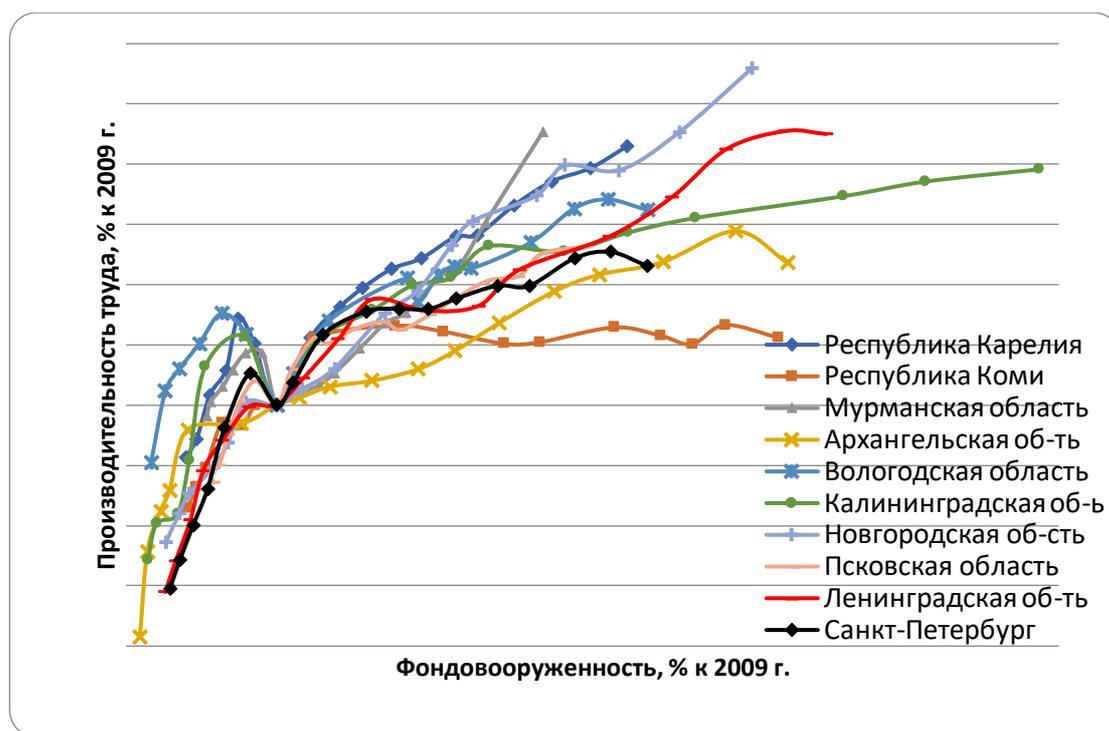


Рис. 1. Зависимость производительности труда регионов СЗФО от фондовооруженности в 2003-2020 гг., % к 2009 г., по данным Росстата: <http://www.gks.ru>

Анализ графиков позволил выделить четыре группы регионов, которые описывались разными функциями. В первой группе Ленинградская и Новгородская области, на динамику развития которых кризис 2008-2009 гг. почти не оказал влияния, и развитие их экономики описывалось функциями Кобба-Дугласа и (1). Во второй группе Республика Коми и Архангельская область, кризис не привел к снижению производительности труда в них, но резко упала эффективность развития экономики регионов, их развитие описывается функцией (2). В третьей группе Мурманская область, кризис привел к падению производительности труда, но эффективность развития до и после кризиса слабо различаются, что позволило упростить функцию (2). Остальные регионы в четвертой группе, производительность труда упала в 2009 г. и развитие их экономики описывалось модифицированными функциями (2).

Рост производительности труда в Санкт-Петербурге до кризиса 2008-2009 гг. был достаточно высоким, а после кризиса он уступал всем регионам СЗФО, кроме Республики Коми. Близкая ситуация и в соседней Финляндии. Несмотря на высокую инновационную активность в Уусимаа и Хельсинки, развитие столичного региона после кризиса 2008-2009 гг. существенно замедлилось, а производительность труда не увеличивалась. После кризиса эластичность по фонду экономики Санкт-Петербурга невысокая и рост занятости не оказывал положительного влияния на эффективность экономики СЗФО. Расчеты по формуле (3) для СЗФО показывают, что до кризиса определяющее влияние на эффективность развития оказывал Санкт-Петербург, а после кризиса – Ленинградская область.

Исследования выполняются при поддержке РФФ, проект №23-28-00446 «Влияние формирования агломерации на развитие экономики региона в целом».

## Список литературы

1. Гринчель Б.М., Назарова Е.А. Оценки устойчивости инновационного развития регионов Северо-Западного федерального округа // Экономика и управление. 2019. № 2 (160). С. 20–27.
2. Дружинин П.В. Изменение структуры промышленности Карелии по технологическим уровням // Дружеровский вестник. 2022. №1. С.209-217. DOI: 10.17213/2312-6469-2022-1-209-217
3. Леденева А.А., Гоосен Е.В. Малые инновационные предприятия в Сибирском федеральном округе: реальное состояние и возможности // Современные проблемы науки и образования. 2014. №6. С.649.
4. Леонидова Е.Г. Динамика структурных изменений в экономике Европейского Севера России // Научный журнал НИУ ИТМО. Серия Экономика и экологический менеджмент. 2019. №3. С.80-90.
5. Стариков Е.Н., Раменская Л.А. Институциональная составляющая промышленной политики Российской Федерации: особенности и проблемы формирования // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Экономика. Управление. Право. 2020. Т. 20. №4. С. 374-383.
6. Якушев Н.О. Оценка высокотехнологичного экспорта в субъектах РФ и предложения по его развитию // Проблемы развития территории. 2022. Т. 26. № 2. С. 23–39. DOI: 10.15838/ptd.2022.2.118.3

*Жгун Татьяна Валентиновна,  
Жгун Антонина Александровна,  
Проузи Давид Кристофер*

Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого  
Российская Федерация, 173003, Великий Новгород,  
ул. Б. Санкт-Петербургская, 41

## **Количественный анализ качества социально-экономических данных России и Японии**

**Аннотация.** Для управления социо-экономическими системами органы управления обычно используют данные, предоставляемые органами государственной статистики. В мировой статистической практике нет общепринятого определения качества данных как результата статистической деятельности. Традиционный подход определяет качество статистических данных как соответствие требованиям полноты, достоверности и сопоставимости. Эти параметры плохо формализованы и не могут служить для формальной оценки качества статистической информации. В статье предлагаются характеристики качества данных: точность данных и достоверность данных и определяются метрики для измерения этих характеристик на основе вычисляемых конечных разностей. Введенные измерения качества обладают свойствами эффективной метрики качества: характеристики измеримы, значимы и контролируемы. С помощью введенных метрик качества оцениваются статистические выборки переменных, описывающие качества жизни населения, предоставленные государственными системами статистики Японии и России за 2010-2019 годы. Числовые характеристики показывают убедительный перевес качества российской статистики.

**Ключевые слова:** количественный математико-статистический анализ, качество данных, ошибки данных, метод конечных разностей.

*Tatyana V. Zhgun, Antonina A. Zhgun, David C. Prowse*

Yaroslav-the-Wise Novgorod State University,  
Veliky Novgorod, 173020, Russia

## **Quantitative analysis of socioeconomic data quality for Russia and Japan**

**Abstract.** To manage socioeconomic systems, governments usually use data provided by statistical government bureaus. In global statistical practice, there is no generally accepted definition of data quality as a result of statistical activity. The traditional approach defines the quality of statistical data as compliance with the requirements of completeness, reliability, and comparability. These parameters are poorly formalized and cannot be used to formally assess the quality of statistical information. The paper proposes data quality characteristics: data accuracy and data validity; defines metrics to measure these characteristics based on calculated finite differences. The introduced quality measurements have the properties of an effective quality metric: the characteristics are measurable, meaningful, and controllable. Using the introduced quality metrics, statistical samples of variables describing population quality of life, provided by the state statistics systems of Japan and Russia for 2010-2019, are evaluated. Numerical characteristics show a convincing superiority in the quality of Russian statistics.

**Keywords:** quantitative mathematical-statistical analysis, data quality, data errors, finite difference method.

### **Введение**

Определение качества данных затруднено из-за множества контекстов, в которых используются данные, а также из-за различных точек зрения на эту проблему среди производителей данных, органов регистрации данных и потребителей данных. Разногласие мнений относительно того, какие именно параметры определяют качество данных, определяется сложной и неоднородной природой данных и областью их применения

[Bian et al, 2020]. В 2021 году рабочая группа *Data Quality of DAMA Netherlands* исследовала определения параметров качества данных из разных источников. Результатом является список из 60 параметров качества данных. Приведенные определения характеристик качества данных крайне расплывчаты и не могут служить для формирования управленческих решений. Нужны численные характеристики качества данных, позволяющие принимать решения.

В мировой статистической практике принята концепция качества, основанная на принципе максимального удовлетворения потребностей пользователей. Исходя из этого принципа и в соответствии с международными рекомендациями и стандартами Приказ Росстата от 07.12.2018 N 732 в качестве критериев качества статистической информации называет: востребованность; достоверность; точность оценок показателей; своевременность; доступность; интерпретируемость; сопоставимость; согласованность.

Из обозначенных восьми позиций только одна имеет числовые характеристики – точность оценок. Остальные характеристики в значительной степени являются субъективными и зависят от знаний экспертов, производящих оценки компонентов модели. Но и для числовых показателей качества данных референсные значения не приводятся. Поэтому разработка показателей качества, позволяющих однозначно характеризовать рассматриваемую совокупность данных является актуальной проблемой.

### Метод исследования

Во всех случаях оценка «качества данных» представляет собой сравнение фактического состояния конкретного набора данных с желаемым состоянием данных (данных без дефектов). Качественны те данные, которые точно представляют конкретную систему [[Bian et al, 2020, data\_quality, 2022, Batini, Scannapieca, 2006] и, следовательно, не имеют ошибок регистрации.

**Определение.** Определим **точность данных** как совпадение характеристики набора данных с неискаженными характеристиками реального объекта (явления).

Ошибку при регистрации данных по ряду наблюдений можно оценить с применением аппарата конечных разностей. Напомним, что при наличии ряда наблюдений  $y_0, y_1, \dots, y_k$  конечной разностью первого порядка называют разность двух последовательных значений измеряемой величины:  $\Delta^1_i = y_{i+1} - y_i$ .

Аналогично,  $\Delta^k_i = \Delta^{k-1}_{i+1} - \Delta^{k-1}_i$  – конечная разность  $k$ -го порядка.

Обычно вместо точных значений параметра  $y_n$  известны приближенные значения  $y^*_n$ , и, соответственно, вместо точных значений конечных разностей  $\Delta^k_i$  – значения приближенных конечных разностей  $\Delta^{*k}_i$ . Ошибка измерений  $\varepsilon_i = y^*_i - y_i$  имеет случайный характер, её величина неизвестна, но можно оценить по имеющимся наблюдениям максимальную из ошибок  $\varepsilon$ :  $|\Delta^{*k}_i| \leq |\Delta^k_i| + 2^k \cdot \varepsilon$ . Если функцию, описывающую измеряемый параметр, можно аппроксимировать полиномом невысокой степени, то значения точных конечных разностей для таких функций  $\Delta^k_i$  с увеличением порядка разности стремятся к нулю. Качество аппроксимации может быть проверено экспериментально для любого набора данных [Жгун, 2020].

**Определение.** Мерой точности наблюдаемого параметра назовем максимальную из оценок ошибок наблюдения.

$$\varepsilon_j^* = \max_i \left| \varepsilon^*_{ij} \right|, \quad \varepsilon_{ij}^* = \left| \Delta^{*k}_{ij} \right| / 2^k \quad (1)$$

Мерой точности параметра  $j$  будет максимальная из наблюдаемых ошибок.

**Определение.** Определим достоверность данных как несовпадение характеристики набора данных с характеристиками объекта с полным отсутствием определенности, т.е. для объекта, все регистрируемые параметры абсолютно случайны.

Пусть теперь имеется четное число  $k$  реализаций случайного процесса  $y_i, i = 0, \dots, k$ . Если случайные величины независимы и равномерно распределены на интервале  $[0, a]$ , то математическое ожидание модуля разности этих величин  $M(|y_i - y_j|) = \frac{a}{3}$ .

$$M(|\Delta^k|) \leq M(|y_i - y_j|) \cdot (C_k^0 + C_k^1 + C_k^2 + \dots + C_k^{[k/2]}) = \frac{a}{3} \cdot 2^{k-1} = \frac{a}{6} \cdot 2^k$$

**Определение.** Величина отношения математического ожидания модуля последней приближенной разности к аналогичной характеристике случайного процесса

$$\mu_j = \frac{6 \cdot M(|\Delta_{ij}^{*k}|)}{a \cdot 2^k} \cdot 100\% \quad (2)$$

является **мерой достоверности**  $j$ -го параметра входных данных.

Отношение (2) характеризует относительный вклад случайного компонента в исследуемый процесс для переменной  $j$ .

Значение введенных характеристик более 5% в наборе данных будет свидетельствовать о значительном уровне искажений и случайной компоненты в сигнале и о необходимости применять методы устранения случайных искажений – методы шумоподавления – для анализа сигнала.

Также вычисленные оценки позволяют оценить среднее качество выборки одной величиной:

$$Q = \frac{\left( \sum_{j=1}^n (\varepsilon_j^2 + \mu_j^2) \right)^{1/2}}{n} \quad (3)$$

### Результаты исследования. Применение введенных метрик

С помощью введенных метрик качества оценим статистические выборки, предоставленные государственными системами статистики Японии и России. Суммарно показатели описывают качество жизни населения. Поэтому будем сравнивать 2 выборки: доступную японскую статистику и российскую выборку статистических данных, используемую автором многократно для вычисления интегральных показателей качества жизни [Жгун, 2017]. И 62 доступных переменных японской статистики полные данные за период 2010-2019 годы имеют 43 показателя (данные за ковидные 2020 и 2021 представлены для очень небольшого количества показателей). Качество этой выборки и будем оценивать в сравнении с выборкой из 37 показателей российской статистики. Данные для корректного сравнения приведены к единому масштабу и рассматриваются в сигнальной форме – диапазоне  $[1, 100]$  [Zhgun, 2021]. Отметим, что рассматриваемые показатели точности и случайности не дублируют друг друга, что иллюстрирует рисунок

1

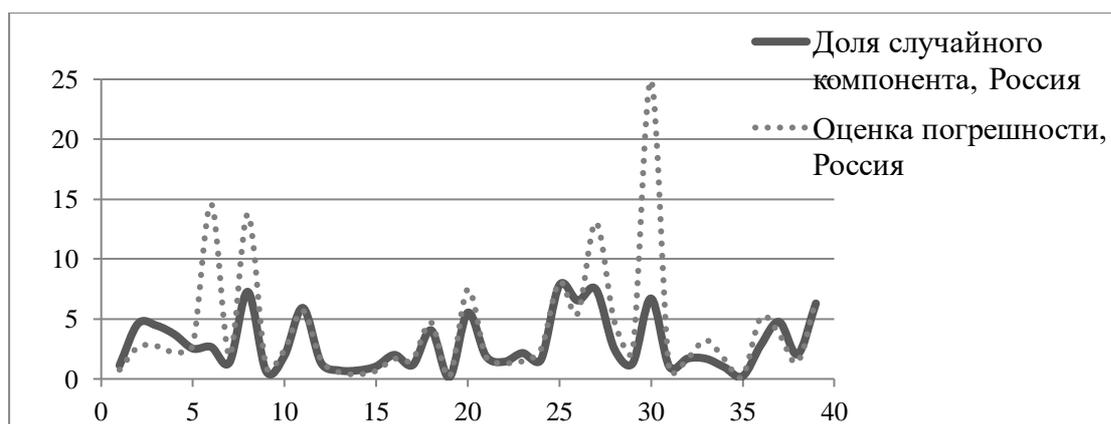


Рис.1. Поведение разных показателей качества данных для одной выборки

В таблице 3 представлены вычисленные метрики оценки погрешности и оценки доли случайного фактора в регистрируемых данных. Из всей выборки совпадают только 9 переменных. И практически по каждому параметру меры погрешности и случайности значительно больше для японской статистики.

Максимально плохое качество в японской статистике имеют переменные Количество самоубийств (мера погрешности 14,5 и доля случайности 21,4) и Коэффициент младенческой смертности (24,1 и 35,0 соответственно). Для взгляда из России эта ситуация кажется неожиданной – в России эта статистика имеет удовлетворительное качество, хотя и с небольшим превышением 5% рубежа для младенческой смертности (5,7 и 5,93) и (4,71 и 4,07) для самоубийств. Однако именно эти 2 показателя наиболее чувствительны для Японии.

Младенческая смертность во всех странах считается очень чувствительным показателем общего состояния здоровья населения. [Callaghan and al, 2007]. 11 марта 2011 года землетрясение магнитудой 9,0 и цунами обрушились на северо-восток Японии, что ухудшило инфраструктуру общественного здравоохранения и вызвало изменения в динамике постнеонатальной смертности. После 2011 года в регионах, пострадавших от бедствия, есть проблемы с младенческой смертностью [Tashiro and al, 2019], что и отразили вычисленные характеристики.

Таблица 3. Сравнение качества показателей российской и японской статистики

Страна	Показатель	Оценка погрешности	Доля случайного компонента
Япония	ВРП на душу населения	2.81	4.04
РФ	ВРП на душу населения с учетом инфляции	0.77	1.13
Япония	Общая реальная протяженность основных дорог (на 1 км <sup>2</sup> )	0.75	1.01
РФ	Плотность автомобильных дорог общего пользования (километров дорог на 1000 км <sup>2</sup> )	0.99	0.65
Япония	Естественный прирост [%]	2.05	3.04
РФ	Коэффициент естественного прироста на 1000 человек	1.58	1.33
Япония	Годовое количество новых стационарных больных в психиатрических больницах (на 100 000 человек)	4.01	5.45

Страна	Показатель	Оценка погрешности	Доля случайного компонента
РФ	Число больных психическими расстройствами на 100 000 населения	3.75	4.76
Япония	Количество самоубийств (на 100 000 человек)	<b>14.50</b>	<b>21.40</b>
РФ	Количество самоубийств (на 100 000 человек)	4.71	4.07
Япония	Коэффициент младенческой смертности (на 1000 живорождений)	<b>24.10</b>	<b>35.00</b>
РФ	Число умерших детей в возрасте до 1 года на 1000 населения на 1000 родившихся живыми	5.70	5.93
Япония	Суммарное количество населения	0.20	0.06
РФ	Численность населения (оценка на конец года; тысяч человек)	0.17	0.03
Япония	Количество погибших или пострадавших в результате дорожно-транспортных происшествий (на 100 000 человек)	4.01	5.45
РФ	Число лиц, погибших в дорожно-транспортных происшествиях на 100 000 человек населения	6.61	6.30
Япония	Региональный доход на душу населения	2.81	4.04
РФ	Среднедушевые денежные доходы населения	1.39	2.05

Самоубийства в Японии представляют известную национальную проблему, распространённость этого явления и его исторические корни позволяют говорить о наличии в Японии культуры самоубийства. По данным ВОЗ, в Японии один из самых высоких уровней самоубийств в мире. Для сравнения, в России уровень самоубийств тоже высокий, но он стабильно снижается с начала 2000-х и в 2020 году снизился до уровня ниже 1% от общего числа смертей. Эту проблему отразили вычисленные характеристики.

В таблице 4 представлены показатели, имеющие наихудшие оценки качества. Это финансовые показатели, измеряющие благосостояние домохозяйств из двух и более человек. Напомним, что на рассматриваемом интервале величины дают характеристику в процентах. Погрешность 30%, случайность показателя 60% – такой показатель не может служить для формирования объективных оценок (как и все представленные в этой таблице).

**Таблица 4. Показатели японской статистики с наихудшими показателями.**

	Показатель	Оценка погрешности	Доля случайного компонента
#L01201	Ежемесячный доход на домохозяйство	14.4	23.3
#L02411	Процент расходов на питание	13.3	23.1
#L02412	Процент расходов на жильё	32.6	59.4
#L02413	Процент расходов на топливо, свет и воду	10.0	17.6
#L02416	Процент расходов на медицину	27.1	39.8
#L02417	Процент расходов на транспорт и связь	27.0	44.7

Показатели российской статистики, которые фиксируются с наименьшей точностью (оценка погрешности более 10%), представлены в таблице 5. Если в Японии национальной проблемой являются самоубийства, то – по близким цифрам – в России такой проблемой является квартирный вопрос. Вернее, система распределения бесплатного

жилья. Ну и учет миграции и преступлений определенного характера – тоже системы учета работает недостаточно четко.

Заметим также, что из 43 показателей японской статистики 12 имеют погрешность, превышающую 10%, а из 37 показателей российской статистики такое превышение имеют только 4 показателя.

**Таблица 5. Показатели российской статистики с наихудшими показателями**

Показатель	Оценка погрешности	Доля случайного компонента
Число изнасилований на 100 тысяч человек.	24.90	6.72
Доля семей, состоящих на учете на получение жилья	14.58	2.67
Доля ветхого и аварийного жилья	13.74	7.27
Коэффициент миграционного прироста	13.05	7.47

На рисунках 2 и 3 представлено сравнение вычисленных характеристик японской и российской статистики. И оценка погрешности, и доля случайного компонента в японской статистике имеют худшие показатели.

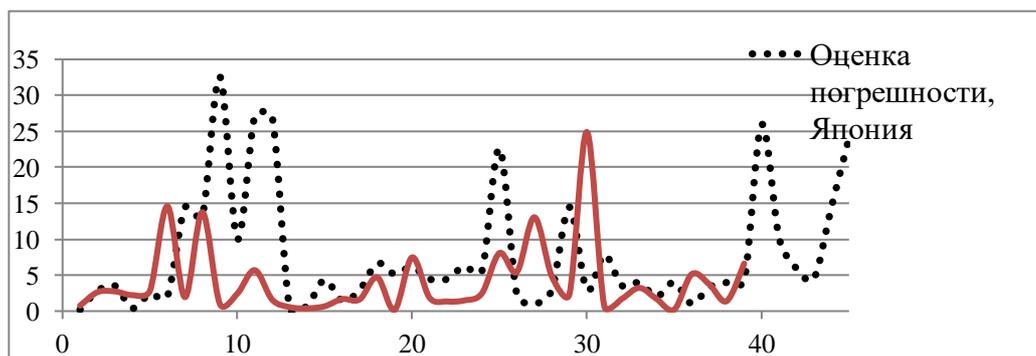


Рис.2. Оценка погрешности показателей японской и российской статистики .

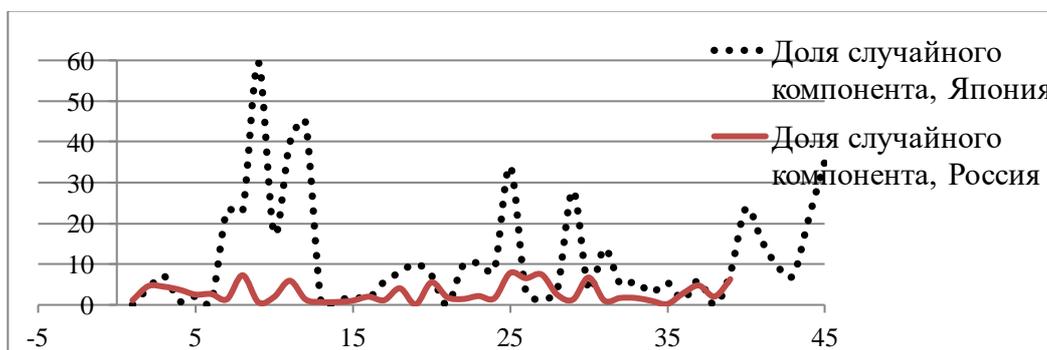


Рис.3. Оценка доли случайности японской и российской статистики

Характеристики всей совокупности оценок для данных двух выборок представлены в табл. 6. Вычисленные значения подтверждают более высокое качества российской статистики.

**Таблица 6. Характеристики совокупности оценок для данных двух выборок.**

	Оценка погрешности		Доля случайного компонента	
	Япония	Россия	Япония	Россия
Среднее значение показателя	7.8	2.9	11.6	4.1
Выборочное среднеквадратичное отклонение	8.4	2.3	13.6	5.0,
Максимум	32.6	7.8	59.4	24.9
Минимум	0.2	0.1	0.1	0.2

### Заключение

Введенные измерения качества обладают свойствами эффективной метрики качества: погрешность и достоверность данных измерима, значима и контролируема. Введенные метрики характеризуют разные стороны наблюдаемого процесса. Также вычисленные оценки позволяют оценить качество выборки одной величиной. Чем меньше значение  $Q$ , тем качественнее рассматриваемая выборка. Для рассматриваемых выборок  $Q_J = 3.280$ ,  $Q_R = 1.244$ . Вычисленные оценки качества убедительно свидетельствуют о более высоком качестве российских статистических данных.

### Список литературы

1. Bian J., Lyu T., Loiacono A., Viramontes T.M., Lipori G.Y., Guo Y., Wu Y., Prospero M., George T.J., Harle C.A., Shenkman E.A. Assessing the practice of data quality evaluation in a national clinical data research network through a systematic scoping review in the era of real-world data J Am Med Inform Assoc. 2020 Dec, 1999–2010. Published online 2020 Nov 9. doi: 10.1093/jamia/ocaa245
2. Fürber C. "3. Data Quality". Data Quality Management with Semantic Technologies. Springer, 2015 pp. 20–55.
3. Vatini C., Scannapieca M. Data quality. Springer-Verlag, Berlin, Germany. 2006, pp. 19-31.
4. Жгун Т.В. Оценка качества статистических данных в задаче вычисления интегральной характеристики системы по ряду наблюдений. Современные информационные технологии и ИТ-образование. 2020. Т. 16. №2. С.295-303.
5. Жгун Т.В. Построение интегральной характеристики качества жизни субъектов Российской Федерации с помощью метода главных компонент // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2017. Т. 10. № 2. С. 214-235. DOI: 10.15838/esc/2017.2.50.12
6. T V Zhgun Data transformations when constructing a composite system quality index: 2021 J. Phys.: Conf. Ser. 2052. 012058. Doi: 10.1088/1742-6596/2052/1/012058
7. Callaghan W.M., Rasmussen S.A., Jamieson D.J. et al. Health Concerns of Women and Infants in Times of Natural Disasters: Lessons Learned from Hurricane Katrina. Matern Child Health J. 2007. 11. 307–311. <https://doi.org/10.1007/s10995-007-0177-4>.
8. Tashiro A., Yoshida H., Okamoto E. Infant, neonatal, and postneonatal mortality trends in a disaster region and in Japan, 2002–2012: a multi-attribute compositional study. BMC Public Health. 2019. 19. 1085. <https://doi.org/10.1186/s12889-019-7443-4>

## **The remanufacturing problem with exponential demand with time restricted**

**Abstract.** A two-stage deterministic inventory EOQ model for manufacturing of new products and remanufacturing cores is considered. The supplier is supposed to manufacture new products, delivered to the buyer according to exponential growing demand. He is also capable of remanufacturing used products, returned back by the buyer after some variable time interval  $T$ . If the remanufactured products are finished the manufacturing process starts to cover the remaining demand for the time interval. The processes of manufacturing and remanufacturing of the products are instantaneous. The total time interval is limited, and consists of several production cycles of the same length.

**Keywords:** reverse logistics, inventory control, extended producer responsibility, operations research.

*Козловская Надежда Владимировна*

Санкт-Петербургский государственный университет,  
Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7–9

## **Модель ремануфактуринга использованной продукции с экспоненциальным спросом на ограниченном временном интервале**

**Аннотация.** Рассмотрена двухэтапная детерминированная модель управления запасами, производства новых товаров и восстановления использованной продукции. Предполагается, что поставщик производит новый товар, спрос на товар растет экспоненциально. Поставщик также может восстанавливать использованные товары, возвращенные покупателем обратно через некоторый промежуток времени  $T$ . Если восстановленные товары заканчиваются, начинается производственный процесс, чтобы покрыть оставшийся спрос на данный промежуток времени. Производственный цикл длится время  $T$  и включает одну фазу производства нового товара и фазу восстановления использованной продукции. Процессы производства и восстановления происходят мгновенно. Общий временной интервал ограничен, и состоит из нескольких производственных циклов одинаковой длины  $T$ .

**Ключевые слова:** возвратная логистика, управление запасами, расширенная ответственность производителя, исследование операций.

### **Introduction**

A startup is a company designed to grow fast. Being newly founded does not in itself make a company a startup. We consider the startup company which starts to produce product with exponentially growing demand. The company is supposed to manufacture new products according to exponential growing demand. It is also capable of remanufacturing used products.

Reverse logistics is the process of planning, implementing, and controlling the efficient, cost effective flow of raw materials, in-process inventory, finished goods and related information from the point of consumption to the point of origin for the purpose of recapturing value or proper disposal.

There exists a variety of quantitative models to study the reuse processes for products and materials.

[Akçali et al, 2011] published the detailed review. An EOQ repair and waste disposal model was first studied first by [Richter, 1996], but the demand was constant.

In this talk we consider the model with exponentially growing demand.

## Assumptions

This paper assumes:  
 infinite manufacturing and remanufacturing rates,  
 remanufactured items are as good as new,  
 demand function is known to grow exponentially,  
 lead time is zero,  
 a single product case,  
 no shortages are allowed,  
 unlimited storage capacity is available

## Notations

$H$  - holding cost per unit per unit of time for new items  
 $h$  - holding cost per unit per unit of time for cores  
 $S$  - manufacturing setup cost per batch  
 $R$  - remanufacturing setup cost per batch  
 The total cost function is discounted .  
 $\delta$  - discount rate  
 $\beta$  - collection rate  
 $\tau$  - the length of the common production time interval, where  $\tau = nT$   
 $y(t), t \in [0, +\infty)$  - the demand function  
 $i(t)$  - the level of serviceable inventory at time  $t$   
 $j(t)$  - the level of cores inventory at time  $t$

## Formulation of the model

1. A start-up company begins a first interval with manufacturing. (It is also capable of remanufacturing)
  2. The fraction  $\beta$  of newly made and of remanufactured products after use will be collected as used products in inventory, which will be instantaneously remanufactured at the very beginning of the next interval.
  3. The general planning time interval starts from remanufacturing. After remanufactured items are finished, the manufactured items start to cover remaining demand.
  4. The processes of manufacturing, repairing and using the products are instantaneous.
- The dynamics of the demand function is defined by differential equation

$$\frac{d}{dt} y(t) = p(m - y(t)), \quad y(0) = 0$$

The solution of this equation will be exponential function  $y(t) = m - e^{-pt}m, t \in [0, \tau]$ . Demand at the initial instant of time is equal to 0, let  $p$  be the diffusion rate,  $0 < p < 1$ . When  $t$  tends to infinity, the demand tends to  $m$ .

The general planning interval  $[Tk, T(k+1)]$  starts from instantaneous remanufacturing of the batch of the cores, which were collected in the previous time interval, and then the remaining demand satisfied by manufacturing of new products. The whole planning horizon is finite, has the length  $\tau$  and is divided by  $n$  production cycles of the same length  $T$ :  $[Tk, T(k+1)], k = 0, 1, 2 \dots n, nT = \tau$

Consider the general time interval  $[Tk, T(k+1)]$ . The demand per time interval is equal to

$$Q_k = \int_{T_k}^{T(k+1)} y(t)dt = -\frac{m(-pT + e^{-pT_k} - e^{-pT(k+1)})}{p}.$$

The amount of cores, collected in previous interval  $[T(k-1), T_k]$  and are to be remanufactured at the time moment  $T_k$ , equals

$$Q_k^R = \frac{\beta m(pT - e^{-pT(k-1)} + e^{-pT_k})}{p}.$$

The remaining demand in time interval  $[T_k, T(k+1)]$  is satisfied by manufacturing of new products, the manufacturing batch equals:

$$Q_k^M = Q_k - Q_k^R$$

The dynamics of cores inventory in interval  $[T_k, T(k+1)]$  is defined by the following equation:

$$\frac{d}{dt} j(t) = \beta \cdot y(t) = b(m - e^{-pt}m), \quad j(kT) = 0.$$

Solving this equation with respect to  $j(kT) = 0$  gives trajectory of accumulation cores in  $[T_k, T(k+1)]$ :

$$j_k^C(t) = -\left(-t - \frac{e^{-pt}}{p}\right)\beta m + \left(-T_k - \frac{e^{-pT_k}}{p}\right)\beta m$$

In the time moment  $t = T(k+1)$  all cores are remanufactured.

The dynamics of serviceable inventory, which consist of new(manufactured) products and remanufactured products is defined by the following differential equation:

$$\frac{d}{dt} i(t) = -y(t) = -m + e^{-pt}m, \quad (1)$$

Solving equation (1) with respect to  $i(T_k) = Q_k^R$  gives the trajectory of remanufactured products in interval  $[T_k, T_k + \theta_k]$ , where  $T_k + \theta_k$  is the moment of time, when the remanufactured batch is finished:

$$i_k^R(t) = -\frac{e^{-pt}m}{p} - mt + \frac{bm(pT - e^{-pT(k-1)} + e^{-pT_k})}{p} + \frac{e^{-pT_k}m}{p} + mT_k$$

$$\theta_k = \frac{W(-e^{-\zeta_k}) + \zeta_k - pT_k}{p}, \quad \text{where } W \text{ is the LambertW function, which satisfies}$$

$$W(x)e^{W(x)} = x \quad [\text{Corless, 1996}], \quad \zeta_k = -e^{-pT(k-1)}\beta - (-b-1)e^{-pT_k} + Tp(\beta + k).$$

Solving equation (1) with respect to  $i(T_k + \theta_k) = Q_k^M$  gives the trajectory of manufactured products in interval  $[T_k + \theta_k, T(k+1)]$ :

$$i_k^M(t) = -\frac{e^{-pt}m}{p} - mt - \frac{m(Tbp + e^{-pT_k}\beta - e^{-pT(k-1)}\beta - pT + e^{-pT_k} - e^{-pT(k+1)})}{p} + \frac{e^{-p(T_k+\theta_k)}m}{p} + m(T_k + \theta_k)$$

The inventory stocks occurring in this system in the general time interval are illustrated by Fig. 1 and Fig. 2.

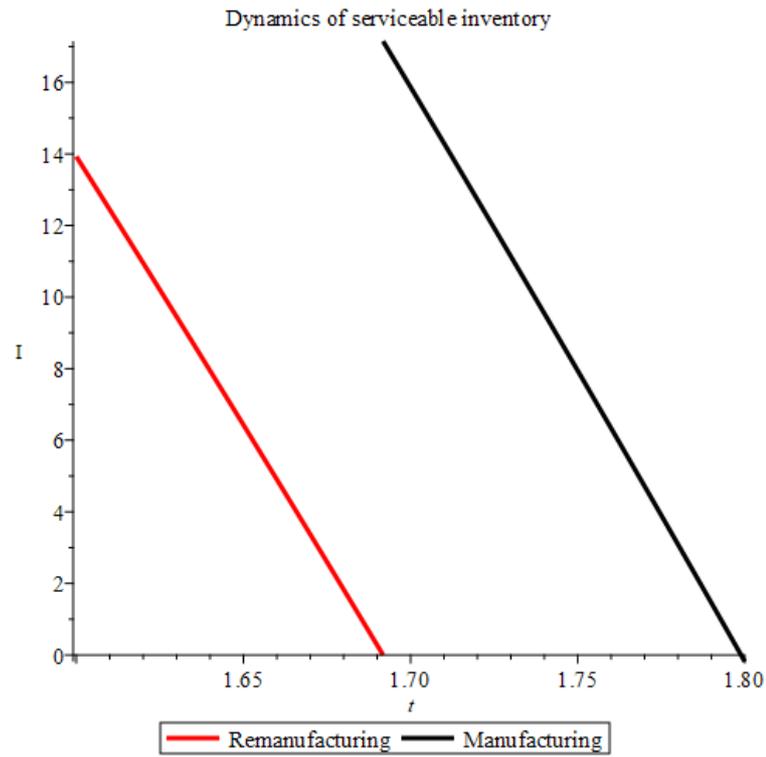


Figure 1. Dynamics of serviceable inventory

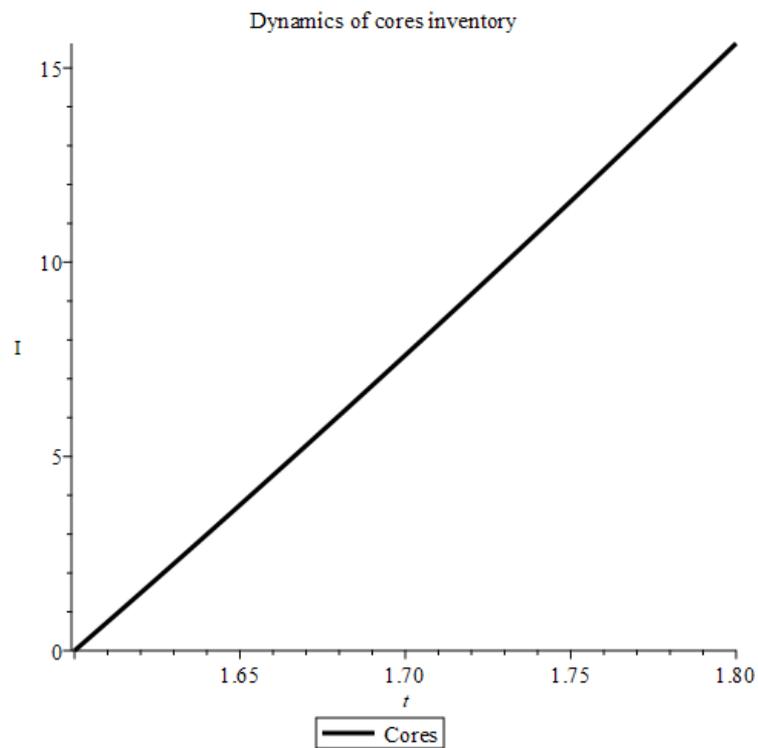


Figure 2. Dynamics of cores

The discounted total holding cost during the entire time horizon is given by  $HC = HC^R + HC^M + HC^C$ , where  $HC^R$  is holding cost for remanufactured products,  $HC^M$

is holding cost for manufactured products,  $HC^C$  is holding cost for collected cores, which defined as follows:

$$HC^C = \sum_{k=0}^{n-1} HC_k^C = \sum_{k=0}^{n-1} \int_{T_k}^{T^{(k+1)}} j_k^C(t) dt$$

$$HC^M = \sum_{k=0}^{n-1} HC_k^M = \sum_{k=0}^{n-1} \int_{T_k}^{T^{(k+1)}} i_k^M(t) dt$$

$$HC^R = \sum_{k=1}^{n-1} HC_k^R = \sum_{k=1}^{n-1} \int_{T_k}^{T^{(k+1)}} i_k^R(t) dt$$

$$HC_k = HC_k^R + HC_k^M + HC_k^C$$

The discounted total setup cost during the entire time horizon is given by

$$SC = (R + S)n$$

The manufacturing and remanufacturing lot sizes depends on the length general time interval  $T = \frac{\tau}{n}$  and the collection rate  $\beta$ . The aim is to minimize total costs with respect to  $n, \beta$ . Hence, the total inventory cost during the entire time period is given by

$$TC(n, \beta) = SC + HC \quad (2)$$

### Solution of the problem

The cost function  $TC(n, \beta)$  is a function of two variables  $n$  and  $\beta$ , where  $\beta$  is a continuous variable and  $n$  is a discrete variable. For a given value of  $n$ , the necessary condition for  $TC(n, \beta)$  to be minimum is

$$\frac{dTC}{d\beta} = 0 \quad (3)$$

For a given positive integer  $n$ , equation (3) can be easily solved by any iterative method when the values of the other parameters are prescribed. Hence, to solve the proposed model, the meanings  $n = 1, 2$ , etc. are substituted in (3), and then finding the corresponding value of  $\beta \in [0, 1]$ , for which  $TC$  is minimum. A list of corresponding values of  $TC$  can be obtained in this process from (2). The minimum in the list of  $TC$  would be the optimum. The values of  $n$  and  $\beta$  for the minimum  $TC$  are optimal values for  $n$  and  $\beta$  respectively.

### References

1. Akcali E., Cetinkaya S. Quantitative models for inventory and production planning in closed-loop supply chains // International Journal of Production Research. 2011. Vol. 49(8). P. 2373-2407.
2. Corless R.M., Gonnet G.H. Hare D.E.G. Jeffrey, D.J., Knuth, D.E. On the Lambert W Function // Advances in Computational Mathematics. 1996. Vol. 5. P. 329-359.
3. Richter K. The extended EOQ repair and waste disposal model // International Journal of Production Economics. 1996. Vol. 45. no. 1-3. P. 443-447.
4. Richter K. Pure and mixed strategies for the EOQ repair and waste disposal problem // OR Spectrum. 1997. Vol. 19. No. 2. P. 123-129.

## **Декарбонизация и регулирование внешних эффектов в экономике**

**Аннотация.** Декарбонизация и сдерживание потепления климата представляет собой классический пример негативного внешнего эффекта в экономике. В работе рассматриваются три возможных пути регулирования такого эффекта: углеродный налог как налог Пигу; организация торговли квотами на выброс углерода как интернализация внешнего эффекта и институциональная корректировка по Коузу; сохранение и воспроизводство внешнего эффекта при высоких транзакционных затратах на переход. Трансформация экономики при переходе на низкоуглеродный уровень сопряжена с значительными затратами и важной проблемой становится распределение и перераспределение этих затрат между странами и экономическими субъектами. В работе рассматривается возможность использования теории кооперативных игр и построения вектора Шепли для распределения затрат на декарбонизацию. Также отмечено, что в настоящее время последствия пандемии COVID-19 введения жестких санкционных ограничений проявляются в росте транзакционных затрат и дополнительных барьеров для ESG трансформации, и ведут к замедлению декарбонизации и сохранению внешнего эффекта на опасном для мирового климата уровне.

**Ключевые слова:** декарбонизация, ESG трансформация, внешние эффекты, налог Пигу, теорема Коуза, теория кооперативных игр.

*Dmitrii N. Kolesov*

St. Petersburg University  
7–9, Universitetskaya Emb., St. Petersburg, 199034, Russian Federation

## **Decarbonization and regulation of externalities in the economy**

**Abstract.** Decarbonization and containment of climate change is a classic example of negative externalities in the economy. The paper considers three possible ways to regulate this effect: a carbon tax as a Pigou tax; organizing carbon trading as an internalization of an externality and an institutional adjustment according to Coase; preservation and reproduction of the external effect at high transaction costs for the transition. The transformation of the economy during the transition to a low-carbon level is associated with significant costs, and the distribution and redistribution of these costs between countries and economic entities becomes an important problem. The paper considers the possibility of using the theory of cooperative games and constructing the Shapley vector for the distribution of costs for decarbonization. It was also noted that at present, the consequences of the COVID-19 pandemic of the introduction of severe sanctions are manifested in the growth of transaction costs and additional barriers to ESG transformation, and lead to a slowdown in decarbonization and maintaining the external effect at a dangerous level for the global climate.

**Keywords:** decarbonization, ESG transformation, externalities, Pigou tax, Coase theorem, cooperative game theory.

Влияние деятельности человека на окружающую среду носит многогранный характер и охватывает различные последствия антропогенного фактора не только в локальных точках, но и общепланетные климатические изменения. Особую тревогу ученых вызвало общее потепление климата вследствие сжигания углеводородов и парникового эффекта в атмосфере Земли. Угрожающему потеплению климата сопутствуют: повышение уровня моря, региональные изменения осадков, увеличение пустынь. К другим последствиям потепления относятся: увеличение частоты экстремальных погодных явлений, включая волны жары, засухи и ливни; окисление океана; вымирание биологических видов из-за изменения температурного режима. Общее признание проблем проявилось в выработке Рамочной конвенции ООН об изменении климата (РКИК ООН, 1992 г.) и в

Парижском соглашении по климату (2015 г.). В соответствии с этим соглашением большинство стран составили целевые национальные программы снижения выбросов парниковых газов в атмосферу, в первую очередь выбросов углекислого газа от сжигания углеводородного топлива. Общим ориентиром является сдерживание роста глобальной температуры в пределах 1,5–2 градуса и выход к 2050 г. на углеродную нейтральность мировой экономики. Решение такой амбициозной задачи требует значительных затрат. По оценке экспертов «ВТБ капитала» полная декарбонизация к 2060 г. в России потребовала бы огромных затрат в 479,8 трлн руб. Достижение углеродной нейтральности по наиболее экономичному пути обойдется России в 102,7 трлн руб. [1]. По данным McKinsey [2] декарбонизация в четырех основных секторах промышленности глобальной экономики (производство цемента, стали, аммиака и этилена, на долю которых приходится 45 процентов выбросов углекислого газа) к 2050г обойдется от 11 до 21 трлн USD.

Оценки сильно различаются в зависимости от того, какие затраты учитываются, но даже по самым скромным оценкам декарбонизация оказывается тяжелым бременем для экономики.

Кроме прямых, в первую очередь инвестиционных затрат, ряд стран экспортеров нефти и газа при глобальном переходе к низкоуглеродной экономике будут испытывать значительное снижение своего экспорта и, следовательно, дополнительные экономические потери. Альтернативой декарбонизации является потепление климата со всеми его социальными и экономическими потерями. К сожалению, эти потери не поддаются точному количественному расчету, так же, как и затраты на декарбонизацию. Но сложилось общее оценочное мнение, что потенциальные потери от потепления климата существенно превышают затраты на декарбонизацию

Издержки декарбонизации и дополнительные потери неравномерно распределяются между странами и участниками экономической деятельности внутри стран. Экономические возможности разных участников тоже различны. При общей необходимости трансформации экономики у разных участников оказывается разная степень желания и готовности взять на себя издержки декарбонизации. В условиях конфликта интересов возникает вопрос о возможности использования теории игр для согласования интересов и распределения затрат между участниками. Являясь частной задачей распределения затрат при общем эффекте проблема согласования действий по декарбонизации имеет свои специфические особенности.

Классическое представление в кооперативных играх состоит в том, что при образовании коалиции игроков  $K_i$  возникает эффект (utility), измеряемый как характеристическая функция кооперативной игры  $v(K_i)$ . При увеличении коалиции еще на одного участника  $K_{i+1}$  эффект вырастает до  $v(K_{i+1}) \geq v(K_i)$ . Игра представляет интерес если выполняется условие супераддитивности, для всех коалиций  $S, T$  таких, что  $S \cap T = \emptyset$  выполняется соотношение  $v(S \cup T) \geq v(S) + v(T)$  и возникает задача дележа дополнительного эффекта между участниками коалиции.

Существует вектор Шепли, определяющий такое распределение выигрыша, в котором каждый игрок получает математическое ожидание своего вклада в соответствующие коалиции при равновероятном возникновении различных упорядочений участников.

Координаты вектора Шепли определяются как

$$\Phi(v)_i = \sum_{i \in K} \frac{(k-1)!(n-k)!}{n!} [v(K) - v(K \setminus i)]$$

где  $n$ — общее количество игроков,  $k$ — количество участников коалиции  $K$ ,

$v(K)$ ,  $v(K \setminus i)$ ,—характеристические функции коалиции  $K$  и  $K \setminus i$  соответственно.

Теоретическую концепцию кооперативных игр можно применить при распределении затрат на общее благо. Примеры такого подхода описаны еще в работе [Straffin, Heaney, 1981] и в работе [Печерский, Беляева, 2001]. Формирование коалиции участников обусловлено тем, что при совместных действиях легче бороться с потеплением климата и снижается общий объем затрат на достижение целевого ориентира по ограничению роста глобальной температуры и переходу к 2050 года на уровень углеродной нейтральности. Присоединение большинства стран к Парижскому соглашению по климату (2015 г.) свидетельствует, что такая коалиция уже сформировалась. По-прежнему актуальной остается задача распределения затрат между участниками коалиции. Характеристическая функция в этом случае определяется как общие затраты коалиции. Сохраняется условие роста затрат коалиции  $v(K \cap i) \geq v(K)$ , но вместо супераддитивности эффекта появляется экономия затрат  $v(S \cup T) \leq v(S) + v(T)$ . Цель каждого участника состоит в минимизации затрат, т. е. в минимизации характеристической функции. За счет объединения усилий и минимизации общих затрат коалиция добивается снижения затрат по сравнению с несогласованными действиями участников вне коалиции. Несложно проверить, что выполнены все четыре аксиомы (аксиома симметричности, аксиома болвана, аксиома эффективности и линейность характеристической функции). Поэтому можно построить вектор Шепли по приведенной выше формуле. Так же, как и при дележе эффекта, получаемое распределение затрат интерпретируются как центр тяжести многомерной фигуры возможных распределений и может считаться наиболее справедливым распределением затрат.

Построенное по вектору Шепли распределение затрат на декарбонизацию между разными странами не учитывает их уровня экономического развития и финансовые возможности, поэтому его лучше рассматривать как базовое распределение. Дальнейшая корректировка может быть проведена с учетом финансовых возможностей и специфики каждого участника. По нашему мнению, корректировка от такого базового уровня предпочтительнее, чем свободная торговля с нулевого уровня. Стимулирующая роль полученного распределения к объединению игроков в «полную» коалиция оказывается ненужной, поскольку все участники уже приняли решение о вхождении в эту коалицию. Присоединение большинства стран к Парижскому соглашению по климату (2015 г.) свидетельствует, что такая коалиция уже сформировалась. Формирование коалиции участников обусловлено тем, что при совместных действиях легче бороться с потеплением климата и снижается общий объем затрат на достижение целевого ориентира по ограничению роста глобальной температуры и переходу к 2050 году на уровень углеродной нейтральности. Но по-прежнему актуальной остается задача распределения затрат между участниками коалиции.

Одной из форм распределения и перераспределения затрат на декарбонизацию является система квот на эмиссию парниковых газов. Возможность вести экономическую деятельность с выбросами в пределах квоты позволяет избежать дополнительных затрат на декарбонизацию. Те субъекты экономической деятельности, кто превышает выбросы за пределы квот должны нести затраты на декарбонизацию либо затрачивая деньги на снижение выбросов, либо покупая дополнительные квоты. Эмиссии, совершенные сверх полученных и купленных квот, облагаются штрафом. Торговля квотами создает свою рыночную среду, в которой складывается спрос и предложение квот и в зависимости от них формируется цена на единицу выбросов. Рынок квот стал активно развиваться со времени вступления в силу Киотского протокола (2005 г.) и сейчас имеет развитую инфраструктуру, включая биржи и производные инструменты (деривативы). Лидером по

развитию рынка является Евросоюз [4 Bayer, P]. Рынок квот между странами формируется на международном уровне, но действует и между компаниями на национальном уровне.

Торговля квотами означает трансферабельность эффекта. Требование трансферабельности эффекта, т.е. возможности суммировать и передавать эффект от одних участников другим является необходимым условием для использования теории кооперативных игр. Без выполнения условия трансферабельности эффекта (в нашем случае затрат) нельзя применять инструментарий кооперативных игр, в частности, строить вектор Шепли.

Получаемое через вектор Шепли распределение затрат можно использовать для определения страновых квот на углеродный выброс. Те участники, которые осуществляют свою экономическую деятельность с большими затратами на экологию и меньшим объемом выброса углекислого газа получают больше квот и могут продавать свои квоты странам, превышающим допустимый для них уровень выбросов и экономящим на экологии. Это будет стимулировать всех участников взять на себя бремя затрат на снижение выбросов.

Достоинства (преимущества) системы квот состоят еще в том, что они позволяют легко корректировать базовое распределение затрат, полученное через вектор Шепли. Развивающиеся страны с недостаточными финансовыми ресурсами получают дополнительные квоты, что позволит расширять экономику без дополнительных затрат на декарбонизацию или продать эти квоты и получить дополнительные ресурсы для декарбонизации своей экономики.

Экологический фактор является примером внешних эффектов в экономике. Ущерб от выброса парниковых газов, наносимый одним участником, проявляется у других участников. Затраты на декарбонизацию, осуществляемые одним производителем продукции, снижают ущерб у множества других участников, но ухудшают конкурентные позиции с другими производителями, сэкономившими на таких затратах. Для декарбонизации необходимы крупные затраты на фундаментальные и прикладные научные исследования, разработку новых технологий. Но в условиях патентных и правовых ограничений смогут ли воспользоваться результатами этих исследований все остальные участники экономической деятельности. По политическим целям возможны межстрановые ограничения в торговле и распространении технологий. К внешним эффектам также относят затраты на развитие новой инфраструктуры. Например, рост продаж электромобилей сдерживается недостаточным количеством электростанций, а развитие сети таких станций ожидает роста количества электромобилей. Нужен триггер, запускающий инвестиции в смежных отраслях.

В экономической теории внешние эффекты рассматриваются как изъян или провал рынка, когда необходимые для общества затраты не отражаются в ценах. Как следствие возникают чистые издержки, потери экономической эффективности. Существуют два способа коррекции рынка для восстановления его эффективности: налог Пигу и интернализация внешнего эффекта. В сфере декарбонизации эти способы реализуются через механизмы углеродного налога и торговли эмиссионными квотами

Торговля квотами так же, как и углеродный налог относится к рыночным механизмам стимулирования снижения углеродных выбросов и регулирования внешнего эффекта (экстерналии) декарбонизации. Но у этих механизмов разная природа регулирования. Углеродный налог, как реализация налога Пигу, призван учесть общественные затраты в ценах. Прямое влияние на цены через рыночный механизм приведет к снижению вредного производства и углеродных выбросов. В этом случае прямое влияние на цены

через дополнительный налог не дает точной оценки объемов производства и сопутствующего ему объемов углеродной эмиссии. Эти объемы формируются через рыночное равновесие и зависят от ценовой эластичности.

Введение ограничений (квот) на углеродные выбросы прямо ограничивает их объемы и через рыночный механизм снижения предложения поднимает цены. Если кто-то производит продукцию с эмиссией углерода без определенной квоты, то он облагается штрафом, и это тоже поднимает цены. В этом случае правительство или регулятор может установить конкретный объем выбросов в качестве целевого ориентира, а изменение цен определит рынок. Организация торговли квотами означает создание рынка прав на экологический ущерб. Свободная купля-продажа квот при четком определении прав собственности на этот ресурс снизит транзакционные затраты и в соответствии с теоремой Коуза будет способствовать интернализации отрицательного внешнего эффекта, учету общественных затрат в ценах.

Третий подход состоит в продолжении воспроизводства внешнего эффекта при высоких транзакционных издержках перехода на оптимальный с точки зрения общества уровень. Сохраняя высокий барьер таких издержек общество тормозит интернализацию внешнего эффекта. Эти барьеры носят институциональный характер. Можно разделить институциональные факторы на внутригосударственные (национальные) и международные. Национальные факторы определяются уровнем развития законодательства, регуляторных нормативов и сложившихся правил экономической деятельности в рамках национального государства. Эффективность институциональной среды зависит также от исторического пути ее формирования, контроля за выполнением правил, степени доверия.

Международные институциональные факторы определяются международными соглашениями и разработкой трансграничного регулирования движения продукции, при производстве которой были осуществлены углеродные выбросы. Следует отметить, что дополнительное трансграничное регулирование движения товаров вступает в противоречие с принципами ВТО снижать торговые барьеры и будет сдерживать мировую экономику. Но угроза потепления климата вынуждает делать это. Проблема состоит в том, что разные механизмы регулирования по-разному перераспределяют бремя затрат между странами и возникает возможность использовать нормативное регулирование в конкурентной борьбе. К сожалению, международная конкуренция в форме торговых ограничений и даже торговых войн является политической реальностью и снижает доверие при заключении международных соглашений как двусторонних, так и многосторонних. Политическая поляризация, военные действия и санкционные ограничения еще больше поднимают международный институциональный барьер и отодвигают климатическую повестку на второй план.

Институциональная среда и на национальном, и на международном уровне включает в себя информационное обеспечение. При недостаточной информации участники начинают принимать неверные решения или откладывать их принятие на отдаленное будущее. Сложность формирования информационной базы и моделирования последствий принимаемых решений приводит к широкому разбросу оценок как затрат, так и эффектов. Так оценка экономических затрат на декарбонизацию и сопутствующих потерь у разных авторов различаются в десятки и более раз. Оценка эффектов по различным сценариям принятия решений тоже широко варьирует. Возникают сомнения о субъективизме таких оценок. Противоречивость оценок и неопределенность результатов сдерживает согласование интересов и выработку совместных практических действий по декарбонизации, ведет к сохранению негативного внешнего эффекта. Нужны объективные согласованные оценки. Распределение затрат в соответствии с вектором Шепли дает объективную базовую оценку, на основе которой можно проводить согласование, учитывая дополнительные факторы.

## Список литературы

1. Бойко А. Аналитики подсчитали цену декарбонизации для России. /Ведомости, 30 ноября 2021. Режим доступа: <https://www.vedomosti.ru/economics/articles/2021/11/29/898145-analitiki-dekarbonizatsii>
2. Decarbonization of industrial sectors: the next frontier. McKinsey&Company report, June 2018. <https://www.mckinsey.com/capabilities/sustainability/our-insights/how-industry-can-move-toward-a-low-carbon-future>
3. Бойко А. Эксперты РАН оценили влияние санкций на планы России по декарбонизации / Ведомости, 22 ноября 2022. Режим доступа: <https://www.vedomosti.ru/economics/articles/2022/11/22/951444-otsenili-vliyanie-sanktsii-na-plani-po-dekarbonizatsii>
4. Straffin P. D., Heaney. J. P. Game theory and the tennessee valley authority International Journal of Game Theory, volume 10, pages35–43 (1981) <https://link.springer.com/article/10.1007/BF01770069>
5. Печерский С.Л., Беляева А.А. Теория игр для экономистов. Вводный курс. Санкт-Петербург, 2001.

## Оценка устойчивости цепочек поставок в условиях нестабильной внешней среды

**Аннотация.** Статья посвящена проблеме оценки влияния участников звеньев поставок на устойчивость цепочек поставок в условиях нестабильной внешней среды. В первой части автором рассматриваются современные аспекты управления цепочками поставок и влияние пандемии 2020 года, вызванной распространением новой коронавирусной инфекции, на трансформацию подходов к управлению цепями поставок. Во второй части работы проводится описание математического инструментария, который может быть применен к оценке устойчивости цепочки. В заключении делается вывод о том, что в ближайшем будущем изучение вопросов, связанных с поиском механизмов управления устойчивостью цепочек поставок будет востребовано. Этому способствуют процессы глобализации и цифровизации, происходящие в мире, а также рост числа компаний, вовлеченных в цепочки поставок.

**Ключевые слова:** цепи поставок, устойчивость, факторный анализ, цифровизация

*Anna S. Kuznetsova*

St Petersburg University, 7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034,  
Russian Federation

## Assessing the sustainability of supply chains in an unstable external environment

**Abstract.** The article is devoted to the problem of assessing the impact of supply chain participants on the stability of supply chains in an unstable environment. In the first part, the author examines modern aspects of supply chain management and the impact of the 2020 pandemic caused by the spread of a new coronavirus infection on the transformation of approaches to supply chain management. In the second part of the work, a description of the mathematical tools that can be applied to assess the stability of the chain is carried out. In conclusion, it is concluded that in the near future, the study of issues related to the search for mechanisms for managing the sustainability of supply chains will be in demand. This is facilitated by the processes of globalization and digitalization taking place in the world, as well as the growth in the number of companies involved in supply chains.

**Keywords:** supply chains, sustainability, factor analysis, digitalization

Вопрос оценки устойчивости цепочек поставок в условиях нестабильной внешней среды получил новый виток развития в последние три года. Начало было положено в 2020 году пандемией, вызванной распространением новой коронавирусной инфекции Covid-19, и последовавшим глобальным сбоем в цепочках поставок по всему миру. Компании, работающие на основе цифровизации и интеграции цепочек поставок имели явное конкурентное преимущество по сравнению с теми, кто не смог быстро и качественно перевести свои процессы в дистанционный формат управления и взаимодействовать с партнерами на новом уровне. В связи с этим в научной среде появляется всё больше исследований, обращенных на поиск способов и инструментов управления, позволяющих достигать лучших результатов в социальных, экономических и экологических аспектах хозяйственной деятельности в глобализованном мире XXI века. Одним из таких инструментов являются цепочки поставок.

Теорию управления цепочками поставок нельзя назвать новой, однако в условиях развития цифровых технологий она является одной из сфер, где эффект от внедрения

значительно сказывается на конечном результате. Поэтому прежде чем перейти к инструментам оценки устойчивости, рассмотрим несколько тенденций в управлении цепочками поставок, которые характерны современному этапу развития экономики.

В первую очередь хотелось бы обратить внимание на такое направление, как управление множественными цепочками поставок. Данная концепция подразумевает, что формализации и интеграции подвергается не только управление цепочкой поставок от переработки сырья до готовой продукции, но и некоторые цепочки поставок внутри организации. Это позволяет достичь устойчивого развития головной компании. Экономические и социальные выгоды устойчивого развития проявляются, в первую очередь, в снижении воздействия производства и транспортировки на окружающую среду, экономии природных ресурсов, повышении эффективности операционных процессов. Применение обозначенного подхода можно отследить у таких многопрофильных компаний, как Procter and Gamble, Inditex, BMW, чьи цепочки поставок имеют сложную организационную структуру, в том числе в следствие распределения звеньев (участников) по всему миру.

Описанная концепция имеет и ряд минусов. Очевидно, что сбой в одном узле, в который вовлечена одна компания, может вызвать волновой эффект и привести к сбоям по всей последующей цепочке поставок. Также материальные, финансовые и информационные потоки, сопровождающие преобразование сырья в готовую продукцию и ее последующее распределение, требуют оперативной координации, что невозможно без доступности и прозрачности информации во всех звеньях на всех этапах поставок. Последнее требование имеет значительное влияние на устойчивость системы. Если смотреть в глобальном контексте, определенные риски могут быть связаны с цифровыми, технологическими и культурными «разрывами» между странами-участниками цепочки поставок. Следует отметить, что последствия наличия «разрывов» могут иметь не только экономические, но и экологические и социальные последствия.

Следующей тенденций в управлении цепочками поставок является цифровизация. Фокус современных исследований связан с оценкой влияния уровня цифровизации на обеспечение устойчивости цепей поставок в нестабильной среде. С одной стороны, применение новых технологий, таких как большие данные, блокчейн и искусственный интеллект делает цепочки поставок более прозрачными, что повышает гибкость системы в целом [Кузнецова А.С., 2022]. С другой стороны, делает ли это цепи поставок более защищенными перед глобальными сбоями и рисками? Или повышает только локальную эффективность процессов? Неожиданная вспышка пандемии Covid-19 дала толчок анализу связи цифровизации и устойчивости компаний, появились новые бизнес-модели. Вместе с тем многие международные концерны столкнулись с различными сбоями в работе, которые повлияли на их экономическую эффективность. Полученный опыт подвергается в настоящий момент тщательному исследованию с целью анализа теории и реальной практики и выработкой универсальных подходов к эффективному реагированию на внешние воздействия [Aldrighetti R., 2021]. Построение устойчивых цепочек поставок с учетом фактора риска подразумевает способность не только поглощать стрессовые воздействия, но и возвращаться к исходным или даже лучшим показателям после.

Как показывает представленный выше анализ, организация управления на основе формирования интегрированной цепочки поставок имеет как плюсы, так и минусы. Учитывая данный факт, дальнейший фокус исследования будет связан с поиском возможных подходов к оценке влияния отдельных процессов на общую устойчивость компании с целью защиты от сбоев или других непредвиденных событий.

В целом можно выделить следующие процессы цепочки поставок, влияющие на организационную устойчивость: поставки сырья, разработка продукта, производство, транспортировка, сбыт, инновации, проектирование жизненного цикла.

Ряд авторов полагает, что именно управление поставками ресурсов оказывает наибольшее прямое воздействие на достижение устойчивого развития [Koberg E., Longoni A. 2019, Seuring S. 2022]. Можно привести в пример отрасли, где поставки сырья осуществляются множественными мелкими компаниями, например, фермерскими хозяйствами, и их прослеживаемость важна для получения качественного конечного продукта. Другой пример – в цепочках поставок потребительских товаров, обладающей высокой интенсивностью, главным фактором является энергосбережение, и возобновляемые источники энергии как в производстве, так и на транспорте, являются центральным фокусом внимания. Как отмечается в работе Bianco D. [Bianco D., 2022], повышение автономности производственной системы и энергоэффективность напрямую определяются применением цифровых технологий и возможностями применения интеллектуальных методов управления, что, в свою очередь, влияет на устойчивость цепочки поставок. В связи с этим возникают вопросы формирования наиболее эффективного механизма выбора, оценки, мониторинга, контроля «входов» в систему с целью ее устойчивого развития.

Рассмотрим возможный подход к оценке влияния количества поставщиков сырья как одного из процессов, определяющих устойчивость комплексной системы поставок.

Предположим, на входе в систему имеется  $n$  поставщиков, каждый из которых вносит положительный фиксированный вклад в процесс «поставки сырья». В случае реализации отрицательного неблагоприятного внешнего события с каким-либо поставщиком процесс будет иметь убыток, размер которого является случайной величиной. С одной стороны, при реализации неблагоприятных случаев по совокупности поставщиков размер отрицательного воздействия может быть такой, что дальнейшая цепочка производства и поставок не сможет функционировать. С другой стороны, основываясь на принципе коллективного баланса, возможно снизить данный риск. Предположение заключается в том, что работа с множественными поставщиками, то есть объединение возможных отрицательных воздействий, более эффективна с точки зрения получаемого результата, чем работа с каждым в отдельности, так как благоприятные и неблагоприятные исходы могут друг друга компенсировать. Докажем это на основе математического подхода.

Пусть имеется множество из  $n$  поставщиков, отрицательное воздействие по  $i$  – ому поставщику  $X_i$  является случайной величиной, отрицательные воздействия по всем поставщикам независимы и распределены одинаково. Основываясь на неравенстве Чебышева, справедливо следующее. Если  $E\varepsilon^2 < \infty$ , то для  $\forall x > 0$

$$P(|\varepsilon - E\varepsilon| \geq x) \leq \frac{D\varepsilon}{x^2}$$

Пусть  $Y = \sum_{i=1}^n X_i$ , второй начальный момент случайной величины  $Y$  существует и конечен, тогда в силу неравенства Чебышева и того, что  $X_i$  независимы и одинаково распределены, для любого  $x$  справедливо:

$$P(|Y - EY| \geq x \cdot EY) \leq \frac{DY}{x^2 \cdot (EY)^2} = \frac{nDX_1}{x^2 \cdot (nEX_1)^2} = \frac{1}{n} \frac{DX_1}{x^2 \cdot (EX_1)^2}$$

Из полученного соотношения видно, что с ростом числа поставщиков вероятность отклонения суммарного отрицательного воздействия от ожидаемого относительно математического ожидания уменьшается. Из этого следует, что множественность поставщиков обеспечивает меньший отрицательный эффект на конкретный процесс и систему в целом, следовательно, повышает ее устойчивость в случае случайных неблагоприятных событий.

Следующий подход к оценке влияния процесса «поставки сырья» на устойчивость общей цепочки может быть связан с применением факторного анализа.

Методы факторного анализа широко применяются в экономике при решении задач определения влияния отдельных компонент (факторов) на изменение результативного показателя работы системы. В нашем случае все процессы внутри цепочки поставок можно рассматривать как факторы, влияющие на конечный результат - устойчивость системы, а поставки – один из них. Основной проблемой в данном подходе является определение вида зависимостей и моделирование типа взаимосвязей между самими факторами, а также факторами и результативным показателем.

Для упрощения ситуации может быть проведена оценка влияния каждого фактора по отдельности. При таком подходе влияние конкретного фактора на изменение итогового показателя определяется при базовых значениях всех остальных факторов. Это позволяет применять ко всем факторам одинаковые условия расчетов. Место расположения факторов в цепочке, таким образом, не будет влиять на конечный результат. Недостатком рассматриваемого метода является то, что алгебраическая сумма влияния факторов не будет равна изменению результативного показателя, то есть будет появляться «неразложенный остаток», который может быть интерпретирован как результат взаимодействия всех факторов. Для разложения факторов без остатка может быть применен более сложный метод - метод цепных подстановок. Он заключается в том, что для расчета влияния факторов на изменение результативного показателя определяется условная величина (подстановка), отражающая, каков был бы результирующий показатель, если бы один фактор изменился, а другие остались бы неизменными. Выявление потенциальных факторов-«узких мест» в цепочках поставок поможет компании принять меры по избеганию ситуаций возникновения рисков или разработать механизмы снижения ущерба.

Процессы глобализации и интернационализации, происходящие в мире, способствуют развитию интеграции между компаниями и поиску оптимальных механизмов управления их взаимосвязями. Наблюдается повышенный интерес не просто к изучению опыта отдельных корпораций, а формированию самостоятельной научной теории. Очевидно, что концепция управления цепочками поставок в ближайшем будущем продолжит развиваться. Следовательно, и поиски возможных вариантов оценки как экономической эффективности, так и возможных рисков от объединения экономических субъектов будут востребованы.

### Список литературы

1. Кузнецова А.С. Влияние технологий индустрии 4.0 на развитие логистики. Сборник материалов Всероссийской конференции по естественным и гуманитарным наукам с международным участием, 28 декабря 2021 года. СПб: Свое издательство, 2022. с. 935-936.
2. Aldrighetti R., Battini D., Ivanov D., Zennaro I. Costs of resilience and disruptions in supply chain network design models: a review and future research directions. *International Journal of Production Economics*. 2021. Volume 235.
3. Bianco D., Bueno A. The role of Industry 4.0 in developing resilience for manufacturing companies during COVID-19, *International Journal of Production Economics*. 2023. Volume 256.
4. Koberg E., Longoni A. A systematic review of sustainable supply chain management in global supply chains. *Journal of Cleaner Production*. 2019. Volume 207. pp. 1084-1098.
5. Seuring S., Aman S., Hettiarachchi B., Lima F., Schilling L., Sudusinghe J. Reflecting on theory development in sustainable supply chain management. *Cleaner Logistics and Supply Chain*. 2022. Volume 3.

*Подкорытова Ольга Анатольевна*

Центр эконометрики и бизнес аналитики  
Санкт-Петербургский государственный университет, Российская Федерация,  
199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7–9

*Раскина Юлия Владимировна*

Европейский университет в Санкт-Петербурге,  
Российская Федерация, 191187, Санкт-Петербург, Гагаринская ул., д. 6/1,А

## **Социально-экономическое неравенство в отношении вакцинации от Covid-19: чем объясняются различия?**

**Аннотация.** На примере вакцинации от COVID-19 мы хотели выяснить, какие социально-экономические и демографические факторы наиболее важны для объяснения превентивного поведения россиян при шоках в отношении здоровья. Более конкретно, с одинаковой ли вероятностью они делают прививки COVID-19, которые были доступны и бесплатны. Для ответа на этот вопрос мы использовали логит-модель, оцененную по данным репрезентативного опроса занятых в экономике жителей Санкт-Петербурга. Удалось выявить группы населения, которым должно быть уделено особое внимание с целью стимулировать превентивное (самосохранительное) поведение.

**Ключевые слова:** неравенство в здоровье; превентивное поведение в отношении здоровья; COVID-19; вакцинация; Санкт-Петербург; Россия.

*Olga A. Podkorytova*

Center for econometrics and business analytics  
St Petersburg University,  
7–9 Universitetskaya nab., St. Petersburg, 199034, Russian Federation

*Yulia V. Raskina*

European University at St. Petersburg  
6/1A Gagarinskaya st., St. Petersburg, 191187, Russian Federation

## **Socio-economic inequality in Covid-19 vaccination: what explains the differences?**

**Abstract.** Using the example of COVID-19 vaccination, we wanted to find out which socioeconomic and demographic factors are most important in explaining the preventive behavior of Russians during health shocks. More specifically, how likely are they to receive the COVID-19 vaccinations which were available and free. To answer this question, we used a logit model estimated from the data of a representative survey of St. Petersburg residents employed in the economy. We were able to identify population groups that should be given special attention to encourage preventive (self-preserving) behavior.

**Keywords:** health inequalities; preventive health behaviors; COVID-19; vaccination; St. Petersburg; Russia.

### **Введение**

Пандемия COVID-19 стала шоком для населения и систем здравоохранения стран мира. Хотя в настоящее время существует мнение о, возможно, чрезмерной реакции общества на это заболевание (см., например, [Horton 2022]), консенсус, выработанный комиссией журнала Ланцет по COVID-19<sup>137</sup> состоит в том, что последствия этой пандемии

---

<sup>137</sup> Журнал Ланцет (The Lancet) является одним из самых авторитетных изданий по общественному здравоохранению. Его комиссии представляют собой партнёрства ученых для выявления наиболее острых проблем в науке, медицине и глобальном здравоохранении с целью выработки рекомендаций по изменению государственной политики или улучшению практик системы здравоохранения.

для здоровья населения и экономики мира были беспрецедентными. ВОЗ и правительства стран мира совершили в своей реакции на неё множество ошибок, среди которых медлительность, несогласованность действий, отсутствие опоры на поведенческие и социальные науки при разъяснении населению необходимости превентивного поведения, в частности — вакцинации от заболевания, а также недоучет неравных последствий пандемии для разных групп населения [Sachs et al., 2022].

Существование неравенства как в самом здоровье, так и в поведении в отношении здоровья хорошо изучено в литературе по экономике здоровья. Установлено, что образование связано со здоровьем — лучше образованные люди имеют лучшее здоровье. Одна из причин этого состоит в том, что лучшее образование, как правило, приводит к более ответственному поведению по отношению к своему здоровью, в частности — к большему вниманию к мерам профилактики заболеваний [Braveman, Gottlieb, 2014; Cutler, Lleras-Muney, 2010]. Доход является другой хорошо установленной детерминантой здоровья — при прочих равных, богатые люди, как правило, имеют лучшее здоровье, однако исследования не находят сильной связи между доходом и заботой о предотвращении заболеваний [Hanratty et al., 2021; Kino, Kawachi, 2020]. Превентивное поведение объясняется тем, насколько рискованным люди считают то или иное заболевание или состояние здоровья [Dryhurst et al., 2020]. В случае заболеваемости COVID-19 в этом отношении может быть важен состав семьи, значимыми могут быть и демографические показатели, такие как пол и, особенно, возраст.

На примере вакцинации от COVID-19 мы хотим выяснить, какие социально-экономические и демографические факторы наиболее важны при объяснении превентивного поведения россиян при шоках в отношении здоровья. Более конкретно, с одинаковой ли вероятностью они делают прививки COVID-19, которые были доступны и бесплатны. Для ответа на этот вопрос мы используем данные репрезентативного опроса занятых в экономике жителей Санкт-Петербурга.

### Методология исследования

Мы используем данные опроса занятого в экономике населения Санкт-Петербурга, который проводился ЕУСПб<sup>138</sup> в ноябре 2021 года по технологии CATI (Computer Assisted Telephone Interview, телефонное интервью с использованием компьютера). Использовалась простая случайная выборка, было опрошено 1 800 респондентов, удовлетворяющих следующим критериям:

- постоянное проживание в Санкт-Петербурге, то есть выполнение следующего условия — Санкт-Петербург является местом, в котором респондент постоянно проживает не менее 12 последних месяцев, не считая временного отсутствия в отпуске или по работе, или намеревается прожить не менее 12 месяцев,
- наличие работы, то есть занятия, приносящего доход или прибыль, критерием наличия работы, согласно определению МОТ и российской практике, является условие, что респондент проработал не менее одного часа в течение недели, предшествующей опросу, или временно отсутствовал на рабочем месте, но сохранил связь с работой и имеет намерение и возможность вернуться к ней,
- возраст старше 16 лет — нижний интервал трудоспособного возраста.

Зависимая переменная является бинарной, она показывает, прививался ли индивид хотя бы один раз:

$$isvaccinated_i = \begin{cases} 0, & \text{если не вакцинировался от Covid - 19} \\ 1, & \text{если вакцинировался от Covid - 19} \end{cases}$$

---

<sup>138</sup> Благодарим некоммерческую организацию «Фонд экономической политики» за финансовую поддержку данного опроса.

Для оценки логит-модели

$$P(isvaccinated_i = 1) = \frac{1}{1 - \exp(-X\beta)}$$

использовался метод максимального правдоподобия с робастными оценками ковариационной матрицы. В качестве регрессоров использовались следующие характеристики индивида: пол, возраст, проживание в одиночестве, наличие детей, вид основной активности, вид занятости, уровень образования, материальное положение семьи. Более подробно они описаны в разделе Выводы. Результаты оценивания приведены в таблице 1.

**Таблица 1. Результаты оценивания эконометрических моделей**

Зависимая переменная <i>is_vaccinated</i>	Модель 1 Коэффициенты	Модель 2 Коэффициенты	Модель 3 Отношение шансов
мужской пол	0.0654 (0.137)		
старше 60	0.306 (0.304)		
физ.активность	-0.125 (0.268)		
проживает один	-0.232 (0.176)		
занятость: ИП	0.327 (0.246)		
образование: высокий уровень	0.204 (0.153)		
образование: низкий уровень	-1.786*** (0.646)	-1.998*** (0.631)	0.135*** (.085)
доход: высокий уровень	0.568** (0.248)	0.645*** (0.245)	1.905*** (0.467)
доход: низкий уровень	-0.553*** (0.183)	-0.608*** (0.180)	0.544*** (0.098)
дети младше 6	-0.409*** (0.137)	-0.385*** (0.131)	0.680*** (0.089)
занятость: госслужащий	1.572*** (0.239)	1.394*** (0.197)	4.029*** (0.793)
занятость: работа по найму	0.747*** (0.202)	0.567*** (0.151)	1.762*** (0.265)
константа	-0.236 (0.249)	0.0882 (0.140)	1.092 (0.152)
наблюдений	1086	1089	1089
<i>p-value</i> Пирсона	0.89	0.81	

*Примечание:* \*, \*\*, \*\*\* соответствуют 10, 5 и 1%-ному уровню значимости. В скобках приведены робастные стандартные ошибки.

Отметим, что все варианты учёта возраста (линейная зависимость, квадратичная, пенсионный возраст, старше 60) дают незначимый эффект. Из всех вариантов учёта наличия детей (их количество, многодетность, число детей младше 18 лет и т.д.) только число детей младше 6 лет оказалось важным. Не смотря на наличие данных о семейном

статусе (холост, в браке, в разводе, вдовец) более важным нам показалось то обстоятельство, что индивид проживает один.

Модель 1 оказалась значима, тест Пирсона даёт  $p\text{-value} = 0.89$  (см. таблицу 1). Такие факторы, как пол, возраст, проживание в одиночестве, преимущественно физическая активность, индивидуальное предпринимательство оказались совместно незначимыми и были удалены из уравнения (см. таблицу 1, модель 2). Для удобства интерпретации модель 2 была пересчитана с вычислением отношения шансов вместо коэффициентов (см. таблицу 1, модель 3). Напомним, что шансы — это вероятность того, что событие произойдет, делённая на вероятность того, что событие не произойдет.

### Выводы

Вероятность того, что занятые в экономике жители Санкт-Петербурга вакцинировались от COVID-19, существенным образом зависит от их социально-экономического статуса и демографических характеристик.

Так, существует неравенство по образованию (в регрессионных моделях в качестве базовой группы выступали люди, имеющие полное среднее; среднее специальное, среднее техническое или начальное профессиональное; неполное высшее образование): при прочих равных низкий уровень (начальное образование или неполное среднее) уменьшает шансы быть вакцинированным на 87%, высокий уровень (высшее образование и/или учёная степень) — не влияет на шансы быть вакцинированными по сравнению с базовой группой. Мы связываем это с тем, что более образованные люди лучше понимают преимущества вакцинирования и лучше оценивают риски, связанные с заболеванием.

Было найдено неравенство по материальному положению семьи (базовая группа: средний уровень, то есть на еду и одежду хватает, но покупка крупной бытовой техники без обращения к кредиту проблематична; в целом обеспечены, но не можем позволить себе дорогостоящие приобретения (путешествия, автомобиль) без обращения к кредиту или длительному откладыванию): низкий уровень (живем крайне экономно, даже на продукты не всегда хватает; живем экономно, на базовые продукты хватает, а покупка одежды уже представляет трудность) уменьшает шансы быть вакцинированным на 87%, высокий уровень (хорошо обеспечены, можем достаточно легко позволить себе покупку автомобиля или дорогостоящий отдых) увеличивает шансы быть вакцинированным на 90%. В случае положительной статистической связи между доходом и склонностью вакцинироваться сложнее предложить очевидное объяснение, чем в случае образования. Одно из экономических объяснений может заключаться в том, что люди с более высокой заработной платой несут более высокие издержки в случае болезни, что побуждает их к более активному превентивному поведению. Другое объяснение состоит в том, что более низкий доход даже при равном уровне образования отражает более низкий социально-экономический статус в целом, включая менее престижное место работы. В этом случае работает тот же аргумент, что и в случае образования — люди с низким социально-экономическим статусом менее склонны к вакцинации из-за своей недооценки рисков болезни и преимуществ вакцинации.

Наличие детей младше 6 лет уменьшает шансы быть вакцинированным на 32% при прочих равных. Вероятно, это связано с тем, что родителям маленьких детей сложнее найти время и возможности для посещения поликлиники, а забота о детях была бы затруднена в случае осложнений после прививки, притом что риски COVID-19 для своих детей они оценивали невысоко, так как информация о том, что у детей болезнь протекает в бессимптомной или лёгкой форме была широко распространена.

Можно было ожидать, что возраст будет значимым фактором вакцинации, так как опасность COVID-19 для пожилых людей широко обсуждалась, однако это не подтвердилось. Возможно, дело в том, что наша выборка занятых в экономике людей не включала значимого числа респондентов пожилого возраста. Также можно было ожидать большей склонности к вакцинации у людей, проживающих в семьях из-за стремления защитить своих близких, однако и такой зависимости мы не обнаружили.

Существует неравенство в шансах быть вакцинированным по виду занятости (базовая группа: фрилансер /самозанятый): работа по найму в государственном секторе при прочих равных увеличивает шансы быть вакцинированным в 4 раза, работа по найму в негосударственном секторе увеличивает шансы быть вакцинированным в 1.76 раз, то, что респондент является ИП или владельцем бизнеса — не влияет на шансы быть вакцинированными по сравнению с базовой группой. Скорее всего, это объясняется требованиями многих крупных учреждений о необходимости прививок для допуска к работе.

Таким образом, мы обнаружили, что поведение занятого в экономике населения Санкт-Петербурга в присутствии шоков в отношении здоровья существенно зависит от социально-экономического статуса и демографических характеристик. Даже притом, что прививки были бесплатны, риски заболевания оценивались обществом очень высоко, а государство стимулировало людей к вакцинации массовой рекламной кампанией, не очень хорошо образованные люди, люди с низкими доходами, родители маленьких детей и самозанятые оказались в уязвимом положении в отношении вакцинации. При возникновении следующих шоков в отношении здоровья с необходимостью защитных действий этим группам населения должно быть уделено особое внимание с целью стимулировать самосохраняющее поведение.

Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 22-18-00588, <https://rscf.ru/project/22-18-00588/>.

### Список литературы

1. Braveman P., Gottlieb L. The Social Determinants of Health: It's Time to Consider the Causes of the Causes // *Public Health Rep.* 2014. Vol. 129. № 1\_suppl2. С. 19–31.
2. Cutler D. M., Lleras-Muney A. Understanding differences in health behaviors by education // *J. Health Econ.* 2010. Vol. 29. № 1. P. 1–28.
3. Dryhurst S. et al. Risk perceptions of COVID-19 around the world // *J. Risk Res.* 2020. Vol. 23. № 7–8. P. 994–1006.
4. Hanratty J. et al. Determinants of health behaviours intended to prevent spread of respiratory pathogens that have pandemic potential: A rapid review // *Acta Psychol. (Amst.)*. 2021. Vol. 220. P. 103423.
5. Horton R. Offline: COVID-19 as culture war // *The Lancet*. 2022. Vol. 399. № 10322. P. 346.
6. Kino S., Kawachi I. How much do preventive health behaviors explain education- and income-related inequalities in health? Results of Oaxaca–Blinder decomposition analysis // *Ann. Epidemiol.* 2020. Vol. 43. P. 44–50.
7. Sachs J. D. et al. The Lancet Commission on lessons for the future from the COVID-19 pandemic // *The Lancet*. 2022. Vol. 400. № 10359. P. 1224–1280.

## Динамический НДС

**Аннотация.** В работе анализируются потенциальные выгоды от использования динамического налога на добавленную стоимость (НДС), то есть в работе допускается, что НДС возможно изменять так же просто, как процентную ставку. В данной работе используется модель с закрытой экономикой, репрезентативными агентами и совершенной конкуренцией, которая показывает, что увеличение НДС может стимулировать темпы роста выпуска при определенных условиях. Сам по себе динамический НДС может стать дополнительным инструментом государства для поддержания ценовой стабильности. В модели используются серьезные предположения и допущения, которые могут значительно исказить результаты, тем не менее, модель, которая представлена в работе, является отправной точкой в изучении потенциального влияния динамического НДС на экономику.

**Ключевые слова:** денежно-кредитная политика, фискальная политика, налог на добавленную стоимость, ценовая стабильность

*Nikita A. Poylov*

European University at St. Petersburg,  
6/1A Gagarinskaya st., 191187, St Petersburg, Russia

## Dynamic VAT

**Abstract.** The paper analyzes the potential benefits of a dynamic value added tax (VAT), that is, the paper assumes that VAT can be changed as easily as the interest rate. This paper uses a model with a closed economy, representative agents, and perfect competition to show that an increase in VAT can stimulate the rate of output growth under certain conditions. By itself, a dynamic VAT can be an additional tool for the government to maintain price stability. The model uses serious assumptions and suppositions that can significantly distort the results, but the model that is presented in this paper is a starting point in the study of the potential impact of a dynamic VAT on the economy.

**Keywords:** monetary policy, fiscal policy, value added tax, price stability

### Введение

Денежно-кредитная политика (ДКП) является одним из ключевых политик, которые государства используют для стабилизации экономики. В нормальных условиях центральные банки (ЦБ) могут решать какую ДКП проводить в той или иной ситуации: стимулирующую, сдерживающую или нейтральную. Выбор политики зависит от множества факторов, однако в основном ЦБ используют правила ДКП, которые повышают определенность экономических агентов относительно макроэкономической переменной, которая установлена в правиле. Самым распространенным правилом является таргетирование инфляции, которое укрепляет инфляционные ожидания экономических агентов вблизи таргета по инфляции, установленного ЦБ. Однако в дефляционные периоды ЦБ сталкиваются с проблемой эффективной нижней границы (effective lower bound (ELB)), которая не позволяет ЦБ снижать процентные ставки ниже определенного уровня. В результате реальные процентные ставки остаются выше равновесного уровня (или даже продолжают расти), что негативно сказывается на выпуске. То есть ЦБ не в состоянии проводить стимулирующую или даже нейтральную ДКП. К тому же неспособность ЦБ удерживать инфляцию на определенном уровне подрывает доверие экономических агентов к ЦБ, что усиливает дефляционные ожидания, ведет к накоплению наличности и в итоге негативно сказывается на выпуске.

Фискальная политика (ФП) также является одним из ключевых политик, которые государства используют для стабилизации экономики, однако до глобального финансового кризиса (ГФК) в 2008 году ФП уделяли гораздо меньшее внимание, чем ДКП. Только после ГФК научное сообщество стало уделять больше внимания ФП из-за того, что стало очевидно, что стабилизация экономики только на плечах ДКП невозможна [Furman, 2016]. Шоки ФП влияют на экономику быстрее, чем шоки ДКП, однако процесс принятия решений об изменении ФП гораздо дольше, чем процесс принятия решений в ЦБ, к тому же ФП в гораздо большей степени подвержена влиянию политической ситуации. Если ДКП ограничена ELB, то ФП ограничена госдолгом и количеством собираемых налогов, многие исследователи делают выводы о том, что высокий уровень госдолга приводит к снижению выпуска, также, как и увеличение налогов [Rahman, 2019]. Госрасходы могут самоокупаться, так как они приводят к росту экономики, увеличению инфляции и снижению реальной ставки, что привлекает инвестиции [Furman, 2016]. Все это положительно сказывается на номинальном выпуске, то есть отношение госдолга к номинальному выпуску может не измениться или даже уменьшится. Принято считать, что повышение налогов приводит к совершенно обратному эффекту, а одновременное увеличение налогов и госрасходов имеет скорее негативное воздействие на экономику.

Различные госрасходы, как и налоги, имеют различные степени эффективности. Наиболее эффективными госрасходами считаются инвестиции, а наименее искажающим налогом является налог на добавленную стоимость (НДС) [Yang, 2021], [Keen, Lockwood, 2010]. (Хотя в работе [Johansson et al, 2008] наименее искажающим налогом является налог на недвижимое имущество, тем не менее доля такого налога в общей выручке крайне мала.) НДС является налогом, при повышении которого повышаются цены, то есть с одной стороны повышение НДС уменьшает покупательную способность населения, а с другой стороны увеличивает выручку государства и инфляцию, а также снижению реальной процентной ставки, что положительно сказывается на инвестициях и выпуске. Таким образом, повышение НДС увеличивает инфляцию и не повышает уровень госдолга. Если допустить, что изменять НДС возможно так же просто, как процентную ставку, то есть использовать динамический НДС, то появляется дополнительный инструмент, который влияет на цены.

В данной работе анализируется возможность того, что НДС может являться дополнительным инструментом по контролю инфляции. Это возможно, если при определенных условиях повышение НДС приносит меньше вреда, чем пользы. Повышение динамического НДС повышает инфляцию, тем самым снижаются реальные ставки, также появляется «запас прочности» в виде высокого НДС, который можно снижать в периоды высокой инфляции, а еще повышается выручка, которую можно использовать на производительные госрасходы, такие как инвестиции или на снижение госдолга. В дефляционные периоды повышение НДС освобождает пространство для ДКП, поддерживает таргет по инфляции, тем самым повышается определенность и усиливаются инфляционные ожидания вблизи таргета. Основным минусом повышения НДС является снижение покупательной способности населения, однако такой же эффект происходит при инфляции, а также усиливаются стимулы к избеганию налогов, тем самым повышая конкурентоспособность теневого сектора.

В работе построена модель с закрытой экономикой, совершенной конкуренцией и репрезентативными агентами, которая показывает, что динамический НДС действительно может воздействовать на цены. Более того, повышение НДС стимулирует выпуск через снижение реальных процентных ставок, особенно если государство инвестирует долю выручки не меньше, чем норма сбережения населения. К сожалению, в модели вве-

дены довольно сильные предположения и упрощения, которые могут исказить действительное положение дел. Однако данная модель является отправной точкой в исследовании воздействия динамического НДС на экономику.

### Модель

Рассмотрим стандартную функцию Кобба-Дугласа, только вместо труда используется прокси в виде зарплат, которые в идеальном мире должны безошибочно отражать используемый труд:

$$Y_t = K_t^a (w_t)^{1-a},$$

где  $Y$  – выпуск,  $K$  – капитал,  $w$  – оплата труда,  $0 < a < 1$ . Теперь раскроем то, что в работе подразумевается под капиталом:

$K_t = s_{t-1}Y_{t-2}(1-g) + s_{t-2}Y_{t-3}(1-g)(1-d) + \dots + s_{t-i-1}Y_{t-i-2}(1-g)(1-d)^i$ , где  $s$  – норма сбережений,  $g$  – налог на доходы физических лиц (НДФЛ),  $d$  – выбытие капитала. Под трудом же подразумевается:

$$w_t = \frac{\left( Y_{t-1} - \left( \frac{r_{t-1}s_{t-1}Y_{t-2}}{1+\pi_{t-1}} + \dots + \frac{r_{t-j}s_{t-j}Y_{t-j-1}}{\Pi(1+\pi_{t-j})} + \frac{s_{t-j}Y_{t-j-1}}{\Pi(1+\pi_{t-j})} \right) \right) (1-g)}{(1+\pi_t^e)},$$

где  $r$  – номинальная ставка,  $\pi$  – фактическая инфляция,  $\pi^e$  – ожидаемая инфляция. При этом под инфляцией подразумевается:

$$1 + \pi_t = \frac{(1+v_t)P_t}{(1+v_{t-1})P_{t-1}},$$

где  $P$  – цены,  $v$  – НДС.

В работе предполагается действие количественной теории денег, поэтому:

$$(1+v_t)P_t Y_t = (1+v_{t-1})P_{t-1} Y_{t-1} (1+M_t),$$

где  $M$  – прирост денежного агрегата М2. Подставляем в последнее уравнение выпуск, капитал и труд, сокращаем  $Y_{t-1}$  и получаем темпы роста инфляции:

$$1 + \pi_t = \frac{(1+M_t)(1+\pi_t^e)^{1-a} / \left( \frac{s_{t-1}}{(1+y_{t-1})} + \frac{s_{t-2}(1-d)}{(1+y_{t-1})(1+y_{t-2})} + \dots + \frac{s_{t-i}(1-d)^i}{\Pi(1+y_{t-i})} \right)^a}{\left( 1 - \left( \frac{r_{t-1}s_{t-1}}{(1+\pi_{t-1})(1+y_{t-1})} + \dots + \frac{r_{t-j}s_{t-j}}{\Pi(1+\pi_{t-j})(1+y_{t-j})} + \frac{s_{t-j}}{\Pi(1+\pi_{t-j})(1+y_{t-j})} \right) \right)^{1-a}} (1-g)^{1-a}.$$

В уравнении для инфляции относительно более высокий НДС в период времени  $t$  оказывает положительное воздействие на инфляцию. Теперь выразим темпы роста выпуска:

$$1 + y_t = \frac{1 + M_t}{1 + \pi_t}.$$

Подставим в уравнение выше найденные темпы роста инфляции:

$$1 + y_t =$$

$$\begin{aligned}
&= \left( \frac{s_{t-1}}{(1+y_{t-1})} + \frac{s_{t-2}(1-d)}{(1+y_{t-1})(1+y_{t-2})} + \dots \right)^a \times \\
&\quad + \frac{s_{t-i}(1-d)^i}{\prod(1+y_{t-i})} \\
&\times \frac{\left( 1 - \left( \frac{r_{t-1}s_{t-1}}{(1+\pi_{t-1})(1+y_{t-1})} + \dots \right. \right. \\
&\quad \left. \left. + \frac{r_{t-j}s_{t-j}}{\prod(1+\pi_{t-j})(1+y_{t-j})} + \frac{s_{t-j}}{\prod(1+\pi_{t-j})(1+y_{t-j})} \right) \right)^{1-a}}{(1+\pi_t^e)^{1-a}} (1-g)^{1-a}.
\end{aligned}$$

В уравнении для темпов роста выпуска НДС положительно сказывается на темпах роста через инфляцию, однако высокая ожидаемая инфляция отрицательно сказывается на выпуске, что накладывает ограничения на разгон инфляции. Очевидно, что должна существовать такая  $\pi^*$ , которая максимизирует темпы роста выпуска для всех промежутков времени, а дополнительный инструмент в виде НДС может помочь ЦБ в достижении равновесного уровня инфляции. В отличие от денежной массы, НДС не требует проведения жесткой ДКП для сдерживания цен. Всплеск инфляции, который вызывает излишний рост НДС из-за неточных прогнозов, гораздо проще погасить при помощи снижения НДС до обратных значений. (Хотя в работе [Benzarti et al, 2020] указывается на то, что может наблюдаться асимметрия влияния НДС при повышении или снижении.)

### Заключение

В данной работе построена модель с закрытой экономикой, репрезентативными агентами и совершенной конкуренцией, которая показывает, что повышение НДС может положительно сказываться на темпах роста при определенных условиях. В модели используются довольно сильные предположения и упрощения (например, не учитывается динамика безработицы, которая является важной макроэкономической переменной не только для выпуска, но и для всеобщего благосостояния), однако данная модель является отправной точкой в анализе возможности использовать динамический НДС в роли дополнительного инструмента по поддержанию ценовой стабильности. Основными каналами воздействия на выпуск являются инфляция, реальные процентные ставки и инфляционные ожидания. Несмотря на потенциально сильные положительные стороны, НДС снижает покупательную способность населения, а также стимулирует экономических агентов избегать налоги, не говоря о том, что при несовершенной конкуренции и жестких ценах повышение НДС может снижать прибыль, тем самым снижая инвестиции и в конечном итоге снижая выпуск. В качестве подведения заключения ниже приведен рисунок, который грубо показывает рецепты ДКП и ФП в зависимости от темпов роста инфляции и выпуска (Рис.1.).

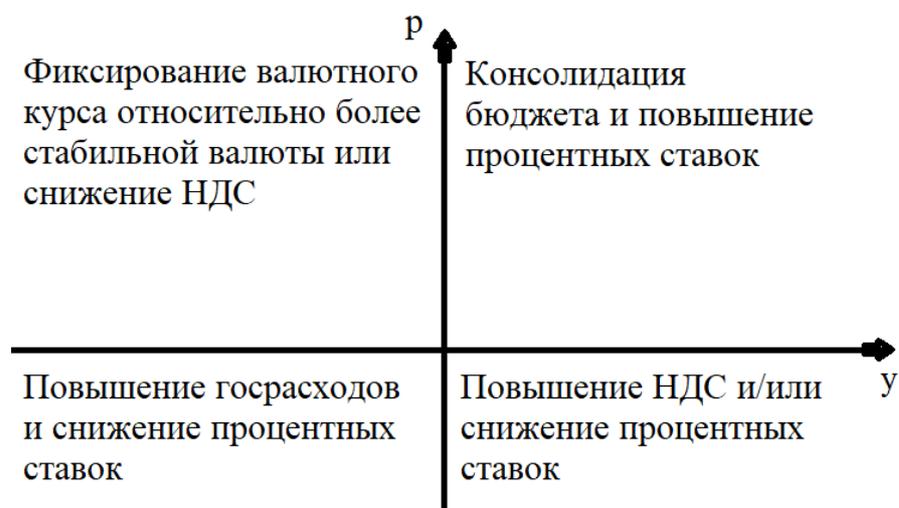


Рис.1. Политика в зависимости от темпов роста инфляции и выпуска

### Список литературы

1. Benzarti Y., Carloni D., Harju J., Kosonen T. What goes up may not come down: asymmetric incidence of value-added taxes // *Journal of Political Economy*. 2020. Dec 1. Vol. 128. iss. 12. P.4438-4474. <https://doi.org/10.1086/710558>
2. Furman J. The New View of Fiscal Policy and Its Application // Center for Economic and Policy Research. 2016. <http://voxeu.org/article/new-view-fiscal-policy-and-its-application> (дата обращения 23.02.2022).
3. Johansson Å., Heady C., Arnold J.M., Brys B., Vartia L. Taxation and economic growth // OECD Economics Department Working Papers. 2008. <https://doi.org/10.1787/241216205486>
4. Keen M, Lockwood B. The value added tax: Its causes and consequences // *Journal of Development Economics*. 2010 Jul 1. Vol. 92. iss. 2. P.138-151. <https://doi.org/10.1016/j.jdeveco.2009.01.012>
5. Rahman N.H., Ismail S., Ridzuan A.R. How does public debt affect economic growth? A systematic review // *Cogent Business & Management*. 2019 Jan 1. Vol. 6, iss. 1. P. 1701339-170. <https://doi.org/10.1080/23311975.2019.1701339>
6. Yang R. Studies on Macroeconomic Impacts of Consumption Tax Changes based on DSGE Model: An Overview // *關西大學經濟論集*. 2021 Mar 10. Vol. 70, iss. 4. P. 573-591. <http://doi.org/10.32286/00022841>

## **Модель эндогенного экономического роста с выбросами и очисткой парниковых газов**

**Аннотация.** В данной работе представлена модель эндогенного экономического роста, учитывающая долгосрочное влияние глобального потепления на мировую экономику. Воздействие процесса изменения климата на долгосрочное потребление моделируется за счет загрязняющего капитала и введения ограничения на эмиссию парниковых газов. Эмиссионный бюджет отражает идеи, заложенные в Парижских соглашениях. Также в модель вводятся очищающие технологии, позволяющие расходовать эмиссионный бюджет более эффективно. Результаты моделирования показывают, что на траектории сбалансированного роста технологии очистки позволяют достигнуть состояния углеродной нейтральности, в котором общество полностью очищает выбрасываемые парниковые газы. При этом в долгосрочном периоде трата эмиссионного бюджета, может быть, не сопряжена с потерями в темпах долгосрочного экономического роста, а траектория сбалансированного роста совпадает с траекторией сбалансированного роста в АК-модели.

**Ключевые слова:** экономический рост; изменение климата; эмиссионный бюджет; очищающие технологии

*Dmitrii A. Romanov*

European University at St. Petersburg,  
6/1A Gagarinskaya st., 191187, St Petersburg, Russia

## **Endogenous growth model with greenhouse gas emission and carbon capture**

**Abstract.** This research presents the endogenous growth model when the long-run impact of climate change on the global economy is taken into account. We introduce polluting capital and greenhouse gas emission restrictions into the model to show a climate change influence. The emission budget reflects the ideas of Paris Agreements. In addition, a carbon capture which allows the emission budget to be spent more efficiently, is presented in the model. Our results show how this carbon capture makes it possible to achieve carbon neutrality on an optimal path. In this case, society completely cleans the greenhouse gases emitted. At the same time, spending the emission budget may not be associated with losses in the long-run growth rate. In this model the optimal path coincides with the trajectory in the AK-model.

**Keywords:** economic growth; climate change; emission budget; carbon capture

### **Введение**

Изменение климата является одной из самых сложных проблем, с которой когда-либо сталкивалось человечество. Масштаб проблемы привлекает внимание специалистов из разных отраслей, в том числе и экономистов. С точки зрения экономической науки [Wagner and Weitzman, 2015], последствия изменения климата, или, по-другому, глобального потепления, обладают четырьмя особенностями: необратимость, глобальность, долговременность и неопределенность. Экономисты знакомы с каждым из упомянутых явлений по отдельности, однако, совокупность этих проблем создает почти неразрешимую проблему для экономической политики в современном мире.

Основной моделью экономики изменения климата является динамическая интегрированная модель экономики и климата DICE, предложенная нобелевским лауреатом У. Нордхаусом [Nordhaus, 2018]. В основе данной модели лежит неоклассическая модель экономического роста в которую встраивается геофизический сектор — система физи-

ческих уравнений описывающий связь между накоплением парниковых газов и повышением температуры. Объединение экономического сектора с геофизическим осуществляется за счет введенных в производственную функцию Кобба-Дугласа затрат на снижение выбросов CO<sub>2</sub> и функции урона. Модель позволяет построить различные сценарии динамики температуры, выбросов и концентрации CO<sub>2</sub>, а также рассчитать социальную стоимость углерода SCC.

Несмотря на все достоинства модели DICE, она подвергается серьезной критике. Во-первых, модель включает большое число параметров, требующих предварительной оценки, что существенно снижает значимость получаемых результатов. Во-вторых, численная оценка коэффициента дисконтирования отражает этический взгляд автора [Roemer, 2011], это делает результат излишне субъективным. В-третьих, влияние изменения климата на выпуск, как предполагается в модели, не подтверждается эмпирическими исследованиями. Например, в статье [Dell et al., 2012] показано, что изменения климата ведет к потерям в темпах экономического роста, а не выпуска. В-четвертых, для решения модели требуется задать функцию урона в явном виде, но выбор функциональной формы нельзя объяснить никаким объективным способом, при этом он значительно влияет на получаемый результат [Bretschger and Pattakou, 2019].

Одним из способов компенсации этих недостатков может быть отказ от функции урона. Альтернативным способом моделирования влияния изменения климата на глобальную экономику является введение ограничения на эмиссию парниковых газов. Такой подход осуществляется в работе Борисова и Бретшгера [Borissov and Bretschger, 2022], где в стандартную АК-модель вводится бюджет, ограничивающий выбросы парниковых газов. Таким образом, изменение климата оказывает воздействие не на выпуск, а на темп экономического роста. Отметим, что этот подход лучше отражает экономическую реальность, так как моделирует идеи, заложенные в Парижских соглашениях.

Наша работа является дальнейшим развитием модели Борисова и Бретшгера [Borissov and Bretschger, 2022]. Модификация данной модели заключается в добавлении технологий очистки в эмиссионное ограничение. Это направление развития базовой модели продиктовано следующими соображениями. Накладываемые в базовой модели требования по снижению выбросов парниковых газов ведут к потенциальному ограничению темпов экономического роста. Введение технологий очистки в модель, позволяют проанализировать причину этого явления. В данный момент времени экономисты не уделяют достаточного внимания моделированию технологий очистки в своих исследованиях [Bretschger and Pittel, 2020]. Наше исследование делает попытку компенсировать недостаток в этой литературе.

В данной работе показывается, что на траектории сбалансированного роста технологии очистки позволяют достигнуть состояния углеродной нейтральности, которое важно с точки зрения достижения целей, поставленных в Парижских соглашениях. При этом в долгосрочном периоде трата эмиссионного бюджета может быть не сопряжена с потерями в темпах долгосрочного экономического роста: в пределе траектория сбалансированного роста в нашей модели совпадает с траекторией сбалансированного роста в АК-модели.

### Описание модели

Рассмотрим закрытую однопродуктовую экономику, которую можно интерпретировать как экономику всего мира в целом. Время в модели задается дискретно на бесконечном горизонте планирования. Выпуск осуществляется за счет базового капитала  $k$ , входящего линейно вместе с совокупной производительностью факторов  $A > 0$ . Под базовым капиталом понимается некоторый агрегат физического и человеческого капитала. Также в модели есть очищающий капитал  $\tilde{k}$ , который тратится на очистку выбросов

парниковых газов из атмосферы. Оба вида капитала полностью амортизируются за один период времени  $t$ . Произведенный выпуск может быть потрачен на текущее потребление  $c_t$ , инвестирован в базовый капитал  $k_{t+1}$  или в очистку  $\tilde{k}_{t+1}$ . Если выпуск в экономике в момент времени  $t$  равнялся  $Ak_t$ , тогда запас базового капитала в начале промежутка времени  $t + 1$  —  $k_{t+1}$  — не должен превышать  $Ak_t - \tilde{k}_{t+1} - c_t$ . Иначе говоря, в начале промежутка времени  $t + 1$  у нас не может быть базового капитала больше, чем мы произвели и потребили в текущий момент времени  $t$ , а также инвестировали в очистку. Начальный запас базового капитала задается  $k_0 > 0$ . Таким образом, первое ограничение в модели:

$$k_{t+1} + \tilde{k}_{t+1} \leq Ak_t - c_t.$$

Использование в производстве базового капитала  $k$  приводит к загрязнению окружающей среды. Доля эмиссии парниковых газов на единицу базового капитала моделируется за счет коэффициента интенсивности загрязнения  $\nu > 0$  и темпа прироста технологий  $1/\gamma$ , позволяющих делать производство более экологически чистым. При моделировании подразумевается, что эти технологии с течением времени будут становиться более «зелеными», поэтому  $\gamma$  удовлетворяет неравенству  $0 < \gamma \leq 1$ . В предельных случаях, когда  $\gamma$  близко к нулю, наши производственные технологии позволяют не выбрасывать  $\text{CO}_2$  в атмосферу, а когда  $\gamma$  равняется единице базовый капитал не становится чище со временем. Мы предполагаем, что в момент времени  $t$  общее количество выбросов парниковых газов равняется  $\gamma^t \nu k_t$ . Размер очищения окружающей среды от парниковых газов моделируется за счет коэффициента интенсивности очищения  $\mu > 0$  и темпа технического прогресса  $\tilde{\gamma}$  в очищающих технологиях. В модели предполагается, что параметр  $\tilde{\gamma}$  принимает значения больше единицы. Тогда общее количество очищенных парниковых газов в момент времени  $t$  равняется  $\tilde{\gamma}^t \mu \tilde{k}_t$ . В модели делаются следующие допущения:  $\gamma A > 1$ ,  $\beta A > 1$ .

В момент времени  $t = 0$  задается приемлемый для социума общий эмиссионный бюджет  $E_0 > 0$ . Социальный планировщик должен принять решение о распределении этого бюджета во времени оптимальным для общества способом. Размер эмиссионного бюджета на каждый следующий момент времени  $t > 0$  определяется разницей между оставшимся бюджетом на конец предыдущего периода времени  $E_{t-1}$  и разностью между общим количеством выбросов парниковых газов в атмосферу  $\gamma^t \nu k_t$  и общим количеством очищенных парниковых газов  $\tilde{\gamma}^t \mu \tilde{k}_t$ . Иначе говоря, размер эмиссионного бюджета в следующий момент времени не должен превышать разницу между текущим эмиссионным бюджетом и той его частью, которую мы потратим с учетом восстановления после очистки:

$$E_{t+1} \leq E_t - \gamma^{t+1} \nu k_{t+1} + \tilde{\gamma}^{t+1} \mu \tilde{k}_{t+1}.$$

Мы предполагаем, что в рамках борьбы с изменением климата эмиссионный бюджет не будет принимать слишком больших значений, иначе общество выйдет за установленные целевые показатели по средней температуре на планете. Таким образом, вводимый углеродный бюджет является связывающим ограничением в модели. Отсутствие очистки может приводить нас к перерасходу эмиссионного бюджета, что находит свое отражение в следующем предположении:

$$\frac{\gamma \beta A}{1 - \gamma \beta A} \nu k_0 > E_0.$$

В модели предлагается существование технологического ограничения, а именно, количество очищенных парниковых газов  $\tilde{\gamma}^t \mu \tilde{k}_t$  в момент времени  $t$  не может превы-

шать количество выбросов парниковых газов в атмосферу  $\gamma^t \nu k_t$  в тот же момент времени. Иными словами, мы не можем очистить больше, чем выбрасываем в атмосферу. Это допущение находит свое отражение в следующем ограничении:

$$\tilde{\gamma}^{t+1} \mu \tilde{k}_{t+1} \leq \gamma^{t+1} \nu k_{t+1}.$$

Репрезентативный потребитель стремится максимизировать свою межвременную функцию полезности с коэффициентом дисконтирования  $\beta$  на бесконечном горизонте планирования. Межвременная функция полезности представляет собой дисконтированную сумму мгновенных функций полезностей. Коэффициент дисконтирования отражает нашу субъективную «нетерпеливость» и принимает следующие значения:  $0 < \beta < 1$ . Значение параметра  $\beta$  показывает ценность будущего потребления для репрезентативного потребителя. Чем ближе значение  $\beta$  к единице, тем более «терпеливым» является общество и тем больше оно ценит будущее потребление. Функция мгновенной полезности, аргументом которой является текущее потребление  $c_t$ , задается в логарифмическом виде, тем самым подразумевается убывающая полезность от потребления. В итоге целевая функция репрезентативного потребителя выглядит следующим образом:

$$\max_{c_t} \sum_{t=0}^{\infty} \beta^t \ln c_t.$$

### Основные результаты

В результате моделирования были сформулированы и доказаны следующие теоремы:

**Теорема 1:** Начиная с некоторого момента времени  $T$  эмиссионный бюджет расходуется полностью и общество переходит к полному очищению выбросов парниковых газов, то есть к углеродной нейтральности.

**Теорема 2:** В состоянии углеродной нейтральности темп роста потребления и темп роста базового капитала в пределе при  $t \rightarrow \infty$  сходятся к темпу роста потребления и темпу роста базового капитала на траектории сбалансированного роста в АК-модели, и зависит от субъективной «нетерпеливости» общества  $\beta$  и совокупной производительности факторов  $A$ :

$$\frac{c_{t+1}}{c_t} \xrightarrow{t \rightarrow \infty} \beta A, \quad \frac{k_{t+1}}{k_t} \xrightarrow{t \rightarrow \infty} \beta A.$$

### Заключение

В нашей модели траектория сбалансированного роста и оптимального накопления базового капитала совпадает с траекториями в АК-модели. Экономический рост в модели происходит за счет коэффициента субъективной «нетерпеливости» общества  $\beta$  и параметра  $A$ , характеризующего совокупную производительность факторов. Чем большее значение принимает их произведение, тем выше будет темп долгосрочного экономического роста. На оптимальной траектории общество постепенно тратит весь установленный эмиссионный бюджет, а далее достигает состояния углеродной нейтральности, в котором чистые выбросы парниковых газов в атмосферу равны нулю. Движение по описываемой оптимальной траектории возможно, если выполняется предпосылка о соотношении параметров  $\gamma$  и  $\tilde{\gamma}$ . Первый характеризует технологии, позволяющие налаживать более экологически чистое производство. Второй характеризует темп технического прогресса в очищающих технологиях.

Модель Борисова и Бретшгера (Bretschger) «рушит» устройство траектории экономического роста в АК-модели. Подобный эффект возникает за счет введения эмиссионного бюджета, который является связывающим ограничением для долгосрочного темпа экономического роста. В модели он определяется произведением коэффициента субъективной «нетерпеливости» общества  $\beta$  на темп прироста технологий  $1/\gamma$ , позволяющих осуществлять более экологически чистое производство. Рост возможен только при условии, что общество является достаточно «терпеливым», т.е.  $\beta > \gamma$ . Наша модель показывает, что если ввести очистку в модель Борисова и Бретшгера (Bretschger), то в пределе устройство траектории экономического роста совпадет с траекторией АК-модели. Трата эмиссионного бюджета может не быть сопряжена с потенциальным состоянием «отрицательного» роста, который возникает при условии  $\beta < \gamma$  в модели Борисова и Бретшгера (Bretschger). Таким образом, долгосрочный экономический рост в нашей модели обеспечивается развитием технологий очистки выбросов парниковых газов из атмосферы, а эмиссионный бюджет в меньшей степени ограничивает общество.

Также в качестве результатов приведем следующую таблицу. В ней сравниваются ограничения, которые вводятся в АК-модели, в модели Борисова и Бретшгера (Bretschger), а также в нашей модели (Модель эндогенного экономического роста с выбросами и очисткой парниковых газов — МЭРВО). Кроме того, сравниваются получаемые результаты в виде оптимальных траекторий накопления капитала и потребления.

**Таблица 1. Сравнительная таблица**

Модель	Ограничения	Очистка	$\frac{k_{t+1}}{k_t}$	$\frac{c_{t+1}}{c_t}$
АК-Модель	Производственные	Нет	$\frac{k_{t+1}}{k_t} = \beta A$	$\frac{c_{t+1}}{c_t} = \beta A$
Модель	Ограничения	Очистка	$\frac{k_{t+1}}{k_t}$	$\frac{c_{t+1}}{c_t}$
Модель Борисова и Бретшгера	Производственные и эмиссионные	Нет	$\frac{k_{t+1}}{k_t} \xrightarrow{t \rightarrow \infty} \frac{\beta}{\gamma}$	$\frac{c_{t+1}}{c_t} \xrightarrow{t \rightarrow \infty} \frac{\beta}{\gamma}$
МЭРВО	Производственные, эмиссионные и технологические	Есть	$\frac{k_{t+1}}{k_t} \xrightarrow{t \rightarrow \infty} \beta A$	$\frac{c_{t+1}}{c_t} \xrightarrow{t \rightarrow \infty} \beta A$

### Список литературы

1. Borissov K., Bretschger L. Optimal carbon policies in a dynamic heterogeneous world // European Economic Review. Vol. 148. 2022. 104253. <https://doi.org/10.1016/j.eurocorev.2022.104253>
2. Bretschger L., Pattakou A. As Bad as it Gets: How Climate Damage Functions Affect Growth and the Social Cost of Carbon // Environmental and Resource Economics. Vol. 72. 2019. С. 5-26. <https://doi.org/10.1007/s10640-018-0219-y>
3. Bretschger L., Pittel K. Twenty Key Challenges in Environmental and Resource Economics // Environmental and Resource Economics. Vol.77. 2020. С. 725–750. <https://doi.org/10.1007/s10640-020-00516-y>

4. Dell M., Jones B., Olken A. Temperature Shocks and Economic Growth: Evidence from the Last Half Century // American Economic Journal: Macroeconomics. Vol. 4, 2012, No. 3, C. 66–95. <http://dx.doi.org/10.1257/mac.4.3.66>
5. Nordhaus W. Projections and Uncertainties about Climate Change in an Era of Minimal Climate Policies // American Economic Journal: Economic Policy. Vol. 10, 2018. No. 3. C. 333–360. <https://doi.org/10.1257/pol.20170046>
6. Roemer J. The Ethics of Intertemporal Distribution in a Warming Planet // Environmental and Resource Economics. Vol. 48. 2011. C. 363-390. <https://doi.org/10.1007/s10640-010-9414-1>
7. Wagner G., Weitzman M. Climate shock: the economic consequences of a hotter planet. Princeton University Press, 2015.

## **Теоретико-игровые модели конкурсных механизмов в сфере госзакупок**

**Аннотация.** В статье рассматриваются аукционы применительно к размещению госзаказов. Описаны теоретико-игровые модели обратного аукциона первой цены и обратного аукциона Викри. Проведён анализ рассмотренных моделей на основе определенных принципов оптимальности математической теории игр, а именно – понятий недоминируемых и доминирующих стратегий. Даны практические рекомендации использования предложенных конкурсных механизмов для решения проблемы завышения участниками аукционов оценок предстоящих затрат.

**Ключевые слова:** государственные закупки; аукцион Викри; конкурсный механизм; теоретико-игровые модели аукционов.

*Anastasiya A. Vasileva, Rostislav O. Smirnov*

St Petersburg University, 7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034, Russian Federation

## **Game-Theoretic Models of Competitive Mechanisms in Public Procurement**

**Abstract.** The article deals with auctions in relation to the placement of government orders. The game-theoretic models of the reverse auction of the first price and the reverse Vickrey auction are described. The analysis of the considered models is carried out on the basis of certain principles of optimality of the mathematical theory of games, namely, the concepts of non-dominated and dominant strategies. Practical recommendations are given for using the proposed competitive mechanisms to solve the problem of overestimation of future costs by auction participants.

**Keywords:** public procurement; auction Vickrey; competitive mechanism; game-theoretic models of auctions.

Мировой опыт свидетельствует, что основной проблемой функционирования системы государственных закупок является повышение эффективности расходования бюджетных средств [Федорович и др., 2002]. Составной частью этой проблемы является определение заказчиком минимально возможных издержек производства подрядчиков (оценок предстоящих затрат). Использование планируемых издержек производства как основы исчисления плановой прибыли, а в итоге и закупочной (контрактной) цены продукции, приводит к тому, что исполнители заказов зачастую преднамеренно завышают оценки предстоящих затрат.

Одним из действенных способов снижения контрактных цен, а, следовательно, повышения эффективности расходования бюджетных средств, считается использование заказчиком конкурсных процедур размещения заказов. Однако даже при их использовании претенденты могут завышать предлагаемые цены контрактов. Эта проблема возникает в тех конкурсных процедурах, в которых у претендентов отсутствует возможность последующего внесения изменений в предлагаемую ими цену контракта. Поэтому решение о цене, указываемой в заявке, основывается на планируемых издержках и анализе возможных предложений конкурентов. Этот анализ включает в себя:

- анализ прошлых предложений конкурентов;
- анализ нынешнего состояния дел конкурентов, т. е. насколько полон их портфель заказов.

Обычно конкурент, обладающий полным портфелем заказов, предлагает более высокие цены, а конкурент с неполным портфелем заказов – более низкие цены. Проблема

состоит в том, что предложение с низкой ценой повышает вероятность стать победителем, но при этом в случае победы уменьшает плановую прибыль, а предложение с высокой ценой уменьшает вероятность стать победителем.

В статье рассматриваются и исследуются аукционы применительно к размещению госзаказов. В теории аукционов разработаны и используются на практике следующие их виды [Сонин, 2021]:

1. Английский – самый распространенный вид аукционов. Его суть заключается в установлении базисной цены, которая увеличивается во время торгов в результате поступления открытых предложений. Назвавший максимальную цену получает товар.

2. Аукцион первой цены. Как и в предыдущем случае, выигрывает тот, кто назовет наибольшую цену. Однако данный вид является закрытым, публично цена не объявляется.

3. Аукцион Викри [Vickrey, 1961]. Лауреат Нобелевской премии по экономике У. Викри предложил новую разновидность аукциона – аукцион второй цены. Суть аукциона Викри в том, что покупатель, назвавший самую высокую цену, платит не ее, а вторую по величине цену после максимальной.

4. Голландский – аукцион, в ходе которого вначале объявляется самая высокая цена, а затем ставки снижаются до той, на которую согласится первый покупатель, которому и продается товар.

5. Аукцион янки (дискриминационный). Одной из особенностей данного вида аукциона является то, что победителей может быть несколько. В таком случае каждый победитель платит предложенную им максимальную цену. Из-за того, данная сумма у различных участников может отличаться, аукцион именуется «дискриминационным».

6. Приватный аукцион. Его особенностью является специальная аккредитация для участников торгов.

7. Редукцион. Иначе его называют аукционом на понижение. При проведении редукциона заказчик не продает, а приобретает требуемую ему продукцию (товар, работу или услугу). Он устанавливает начальную цену, которую готов за нее заплатить, а продавцы (участники редукциона) предоставляют ему свои предложения, постепенно снижая цену.

Одним из авторов статьи были предложены теоретико-игровые модели аукционов, модифицированных для сферы госзакупок [Смирнов, 1995]. Первая модель является модификацией уже рассмотренного аукциона первой цены. Ее можно назвать моделью обратного аукциона первой цены. Он также как и исходный аукцион первой цены является закрытым аукционом. Только в сфере госзакупок речь идет не о продаже товара по самой высокой цене, а о размещении госзаказа по минимальной цене (или по минимальной величине планируемых издержек производства, в том случае, когда аукцион проводится по критерию издержек). Госзаказчик устанавливает максимальную цену (планируемые издержки). Участники к определенному сроку присылают по почте в конвертах свои предложения по цене контракта (или по величине планируемых издержек производства), меньшие, чем стоимостные ограничения заказчика. Конкурсная комиссия в назначенный день вскрывает конверты и выбирает победителя, которым становится участник, предложивший минимальную цену (либо минимальные планируемые издержки производства) среди указанных во всех предложениях. Цена заказа устанавливается равной предложенной победителем цене, а в случае, когда критерием выбора победителя являются планируемые издержки производства по заказу, то контрактная цена определяется как сумма планируемых издержек победителя и плановой прибыли, рассчитанной на основе этих издержек по согласованной на этапе формирования заказа норме прибыли.

Вторая модель является модификацией аукциона Викри для сферы госзакупок. Ее можно назвать моделью обратного аукциона Викри. Предложенный принцип расчета

цены контракта заключается в следующем: устанавливаемая по итогам аукциона контрактная цена не должна зависеть от стоимостных оценок, указанных в предложении победителем. На основе указанного принципа оплаты госзаказа был предложен следующий механизм расчета контрактных цен: если критерием выбора победителя является предлагаемая цена, то контрактная цена должна быть равна второй по величине цене после минимальной цены среди указанных претендентами в предложениях. Если критерием выбора победителя являются планируемые издержки производства по заказу, то контрактную цену предлагается определять как сумму вторых по величине планируемых издержек (после минимальных) и плановой прибыли, рассчитанной на основе этих издержек по согласованной на этапе формирования заказа норме прибыли.

Математические модели этих двух видов аукционов описываются следующим образом [Смирнов, 1995]:  $i \in I, I = \{1, \dots, n\}$  – множество участников аукциона, где  $n$  – число претендентов;  $Z_i$  – минимально возможные по оценкам  $i$ -го участника издержки производства;  $Z$  – стоимостные ограничения заказчика;  $x_i$  – стратегия  $i$ -го участника, под которой понимается любой возможный выбор оценок предстоящих затрат, указываемый в предложении;  $X_i = [Z_i, Z)$  – множество стратегий  $i$ -го участника;  $x = (x_1, \dots, x_n)$  – набор стратегий участников;  $d_i(x)$  – функция валового дохода.

В обратном аукционе первой цены функция валового дохода имеет вид:

$$d_i(x) = \begin{cases} x_i + p(x_i), & i = w(x) \\ 0, & i \neq w(x) \end{cases}$$

В обратном аукционе Викри функция валового дохода имеет вид:

$$d_i(x) = \begin{cases} v_i(x) + p(v_i(x)), & i = w(x) \\ 0, & i \neq w(x) \end{cases}$$

где  $p(x_i) = rx_i$  – возрастающая функция плановой прибыли;  $r$  – норма прибыли;  $w(x) = \min\{l \mid x_l = \min_{j \in I} x_j\}$ , т. е. функция  $w(x)$  описывает принцип выбора победителя конкурса;  $v_i(x) = \min_{j \in I/i} x_j$  т. е. функция  $v_i(x)$  описывает выбор вторых по величине планируемых издержек производства.

Для исследования моделей использованы определенные принципы оптимальности математической теории игр, а именно: понятия недоминируемых и доминирующих стратегий [Мулен, 1985].

Стратегия  $x_i$  игрока  $i$  в игре в нормальной форме  $(X_i, u_i; i \in N)$  доминирует стратегию  $y_i$ , если она удовлетворяет следующим условиям:

$$\begin{aligned} \forall x_t \in X_t & \quad u(y_i, x_t) \leq u(x_i, x_t) \\ \exists x_t \in X_t & \quad u(y_i, x_t) < u(x_i, x_t) \end{aligned}$$

где  $u$  – функция выигрыша игрока;  $X_t = X_{j \in N \setminus \{i\}}$   $X_j$  и  $(x_i, x_t) \in X_N$ .

Обозначим через  $D_i(u_i)$  множество всех недоминируемых стратегий  $i$ -го игрока:  $y_i \in D_i(u_i) \leftrightarrow \nexists x_i \in X_i ; x_i$  доминирует  $y_i$ .

Стратегия  $i$ -го игрока  $x_i$  доминирует стратегию  $y_i$ , если независимо от поведения «остального мира»  $N \setminus \{i\}$  стратегия  $y_i$  для него не дает большего выигрыша, чем  $x_i$ , а для некоторого допустимого стратегического выбора игроков  $N \setminus \{i\}$  ему выгоднее выбрать  $x_i$ , чем  $y_i$ . Отсюда следует, что игроку  $i$  имеет смысл выбирать стратегию только из множества  $D_i(u_i)$ . Также стоит отметить, что  $i$ -му игроку для вычисления  $D_i(u_i)$  достаточно знать множества стратегий  $X_j$  своих партнеров. При этом, знание их функций выигрыша не требуется.

Стратегия  $x_i$  игрока  $i$  в игре в нормальной форме  $(X_i, u_i; i \in N)$  называется доминирующей стратегией если:

$$\forall y_i \in X_i \quad \forall x_t \in X_t \quad u(y_i, x_t) \leq u(x_i, x_t)$$

Обозначим через  $D_i(u_i)$  множество всех доминирующих стратегий  $i$ -го игрока.

Исход  $x = (x_i)_{i \in N}$  называется равновесием в доминирующих стратегиях, если  $x_i$  является доминирующей стратегией  $i$ -го игрока при всех  $i$ .

Игроку стоит придерживаться стратегии  $x_i$  для получения наибольшего выигрыша. В работе [Смирнов, 1995] были сформулированы два утверждения:

Утверждение 1. В модели обратного аукциона первой цены у любого участника множество недоминируемых стратегий совпадает со всем множеством его стратегий, а доминирующей стратегии не существует. Другими словами, ни одна из стратегий не является наилучшей. Содержательно это означает, что обратный аукцион первой цены не обеспечивает определение минимально возможных для каждого претендента цен контрактов (планируемых издержек производства), что, как отмечалось, подтверждается мировой практикой.

Утверждение 2. В модели обратного аукциона Викри доминирующей, т. е. наилучшей стратегией каждого участника, является стратегия, в соответствии с которой он указывает в своем предложении минимальную цену, (соответственно его минимально возможные планируемые издержки производства).

Рассмотрим подробнее первую из указанных моделей. Услуга или товар предоставляемый заказчику реализуется одной компанией. Следовательно победителем может быть только один участник, предложивший наименьшую цену. Она в свою очередь рассчитывается из его минимальных издержек и указанной нормы прибыли. Так как итоговая цена и доход участника будет зависеть от издержек, предположим, что они равны  $x_i$ . Соответственно ожидаемый валовый доход  $d_i$ . Обозначим  $k$  начальной ценой ( $k \geq d_i$ ), назначаемой покупателем. Получается следующая ситуация:

$$\left\{ \begin{array}{l} X_1 = \dots = X_i = (0; k], \forall x_i \in X_{\{1, \dots, i\}} \text{ предположим } w(x) = \min\{l \mid x_l = \min_{j \in I} x_j\} \\ p(x) = d_i - x_i, \quad i = w(x) \\ p(x) = 0, \quad i \neq w(x) \end{array} \right.$$

Таким образом,  $d_i$ , то есть искренняя стратегия  $i$ -го игрока, доминирует всякую стратегию  $x_i$ , для которой выполняется  $d_i < x_i$ .

Исход  $x = (d_i)$  считается равновесным в доминирующих стратегиях, если  $d_i$  является доминирующей стратегией  $i$ -го игрока при всех  $i$ :

$$p(x_i) \leq 0 = p(d_i) \text{ для } \forall x_i$$

Следовательно, множество недоминируемых стратегий  $D_i(p_i) = [x_i, k]$ .

Из вышеуказанного можно сделать вывод о том, что, используя данную модель для размещения госзаказов, инициатор конкурса не может гарантировать, что участники не завысили цену. В то же время игроки имеют диапазон для выбора своей стратегии. Это позволяет им завышать величину издержек, не теряя возможности выиграть. Наличие доминирующей стратегии возможно в случае, когда участник знает функции выигрыша других игроков (их оценку величины предполагаемого дохода). Однако в рассматриваемой ситуации это невозможно осуществить, не вступив в сговор. В исследуемых моделях неявно предполагается отсутствие возможности сговора.

В обратном аукционе Викри планируемая прибыль в случае победы рассчитывается следующим образом:

$$\left\{ \begin{array}{l} X_1 = \dots = X_i = (0; k], \forall x_i \in X_{\{1, \dots, i\}} \text{ предположим } w(x) = \min\{l \mid x_l = \min_{j \in I} x_j\} \\ p(v_i(x)) = d_i - v_i, \quad i = w(x) \\ p(v_i(x)) = 0, \quad i \neq w(x) \end{array} \right.$$

Стратегия  $d_i$  – искренняя стратегия  $i$ -го игрока является доминирующей. Для наглядности рассмотрим два случая:

1. Участник  $i$  выигрывает аукцион, предложив наименьшую цену.

$$(d_i, v_j) \Rightarrow v_i \leq d_i, \text{ где } j \neq i$$

$$p(v_i, v_j) \leq d_i - v_i = p(d_i, v_j)$$

2. Участник  $i$  не выигрывает аукцион

$$(d_i, v_j) \Rightarrow v_i \geq d_i, \text{ где } j \neq i$$

$$p(v_i, v_j) \leq 0 = p(d_i, v_j)$$

Отсюда следует, что множество доминирующих стратегий равно  $D_i(p_i) = \{v_i\}$ .

Таким образом, мы доказали, что в обратном аукционе Викри существует единственная доминирующая стратегия указать в заявке минимально возможную цену контракта. Использование в практике размещения госзаказов предложенного обратного аукциона Викри стимулирует участников не завышать оценки предстоящих затрат, и, следовательно, является один из способов повышения эффективности расходования бюджетных средств.

Теперь перейдем к рассмотрению обобщений рассмотренных теоретико-игровых моделей для ситуации, когда заказ размещается на группе фирм [Смирнов, 2009, с. 76–78]. Это делается в том случае, когда объем заказа превышает производственные мощности каждого из претендентов.

Обозначим через  $M_i$  – мощности, выделяемые для выполнения заказа  $i$ -м претендентом, причем  $M_i < V, i \in I$ , где  $V$  – объем заказа. Следовательно, госзаказ должен быть размещен на  $m$  фирмах, определяемых по итогам аукциона. Условием проведения госзакупок является возможность осуществления конкурсного отбора, т. е. возможность выбора  $m$  исполнителей госзаказа из  $n$  претендентов так, чтобы выполнялось  $m < n$ .

Условия аукциона описываются следующим образом. Участник  $i_1$ , указавший в предложении минимальную цену, получает подряд на выполнение части заказа в объеме  $M_{i_1}$ . Участник  $i_2$ , указавший в предложении вторую по величине цену после минимальной – подряд в объеме  $M_{i_2}$ . и т. д. Последний претендент  $i_m$ , вошедший в число исполнителей заказа, определяется исходя из условий  $\sum_{j=1}^m M_{i_j} \geq V, \sum_{j=1}^{m-1} M_{i_j} < V$ . При этом участник  $i_m$  получает подряд в объеме  $\Delta i_m = V - \sum_{j=1}^{m-1} M_{i_j}$ . Чтобы не возникала путаница, объем для  $i_m$ -го участника обозначим  $M_{i_m}$ . Множество исполнителей заказа –  $N = \{i_1, \dots, i_m\}$ .

Как и ранее, рассмотрим два варианта выбора победителей. В случае обратного аукциона первой цены победители выбираются из числа указавших самую низкую цену контракта. Оплата госзаказа осуществляется в соответствии со стоимостью указанной каждым участником. В случае если критерием являлись планируемые издержки, цена контракта определяется как сумма этих издержек и заранее установленная норма прибыли, т. е.  $c_i = x_i + p(x_i), i \in N$ .

В обратном аукционе Викри предлагается выполнение уже рассмотренного ранее принципа оплаты. Плановая прибыль каждого из победителей рассчитывается в зависимости от минимальных оценок предстоящих затрат среди оценок претендентов, не вошедших в число подрядчиков, а контрактная цена должна определяться как сумма этих оценок и данной плановой прибыли, т. е.  $c_i = \mu(x) + p(\mu(x)), i \in N$ , где  $\mu(x) = \min_{j \in I \setminus N} x_j$ .

Тогда в обратном аукционе первой цены функция валового дохода имеет вид:

$$d_i(x) = \begin{cases} (x_i + p(x_i))M_i, & i \in N \\ 0, & i \notin N \end{cases}$$

В обратном аукционе Викри функция валового дохода имеет вид:

$$d_i(x) = \begin{cases} [\mu(x) + p(\mu(x))]M_i, & i \in N \\ 0, & i \notin N \end{cases}$$

При всех  $x \in X, x_i \in X_i = [Z_i, Z]$ .

Можно показать, что для описанных обобщений рассмотренных теоретико-игровых моделей справедливы изложенные выше результаты.

Однако в рассмотренной групповой форме обратных аукционов имеются, на наш взгляд, и другие аргументы в пользу использования обратного аукциона Викри. В самом деле, по его итогам устанавливается единая контрактная цена для всех исполнителей заказа, что с социально-экономической точки зрения достаточно обоснованно. При этом фактическая прибыль каждого подрядчика будет зависеть только от фактических издержек производства. Напротив, в обратном аукционе первой цены устанавливаются различные контрактные цены для каждого подрядчика. Причем подрядчики, предложившие меньшие удельные затраты, будут поставлять продукцию по меньшим ценам. Представляется, что такой порядок оплаты дискриминирует высокоэффективные фирмы, а также уменьшает стимулы к снижению издержек производства по госзаказу.

### Список литературы

1. Мулен Э. Теория игр с примерами из математической экономики/ Пер. с франц. М., 1985.
2. Смирнов Р.О. Моделирование инструментов бюджетно-налоговой политики государства. СПб.: Изд-во С.-Петерб. ун-та, 2009.
3. Смирнов Р.О. Моделирование конкурсного механизма размещения государственных заказов// Вест. С.-Петерб. ун-та. Сер. 5. 1995. Вып.3 (№19).
4. Сонин. К. И. Основы теории аукционов (Нобелевская премия по экономике 2020 года) // Вопросы экономики. 2021. № 1.
5. Федорович В.А., Патрон А.П., Заварухин В.П. США: Федеральная контрактная система и экономика. М., 2002.
6. William Vickrey. Counterspeculation, Auctions, And Competitive Sealed Tenders// Journal of Finance, American Finance Association. 1961. vol. 16(1). pages 8-37. March.

*Юрков Александр Васильевич, Халин Владимир Георгиевич,  
Вавилов Николай Александрович*

Санкт-Петербургский государственный университет,  
Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7–9

## **Математика для нематематика: воспоминания о будущем**

**Аннотация.** В докладе рассматриваются проблемные вопросы модернизации математического образования в высшей школе на основе опыта внедрения учебных курсов, использующих возможности компьютерной математики, на кафедре информационных систем в экономике СПбГУ. Основным результатом выполненных работ является разработка и обоснование авторского подхода к преподаванию математики студентам, позволяющего соединить ключевые математические знания с вычислениями на базе современных систем символьных вычислений и компьютерной алгебры. Реализации подхода посвящен учебник «Mathematica для нематематика», опубликованный в открытом доступе под эгидой Московского центра непрерывного математического образования. Идеи подхода принесли авторам победу на конкурсе инновационных образовательных проектов Правительства Санкт-Петербурге. Они легли в основание нового проекта, направленного на разработку отечественной системы компьютерной математики для науки и образования.

**Ключевые слова:** компьютерная математика, символьные вычисления, компьютерная алгебра, учебник, математическое образование

*Alexander V. Yurkov, Vladimir G. Khalin, Nikolay A. Vavilov*

St Petersburg University, 7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034,  
Russian Federation

## **Mathematics for non-mathematicians: memories of the future**

**Abstract.** The report discusses the problematic issues of modernization of mathematical education in higher education based on the experience of delivering training courses that use the capabilities of computer mathematics at the Department of Information Systems in Economics of St. Petersburg State University. The main result of the work performed is the development and justification of the author's approach to teaching mathematics to students, which makes it possible to combine key mathematical knowledge with calculations based on modern systems of symbolic calculations and computer algebra. The implementation of the approach is devoted to the textbook "Mathematica for a non-mathematician", published as free access under the auspices of the Moscow Center for Continuous Mathematical Education. The ideas of the approach brought the authors victory in the competition of innovative educational projects of the Government of St. Petersburg. They formed the basis of a new project aimed at developing a domestic system of computer mathematics for science and education. They formed the basis of a new project aimed at developing a domestic system of computer mathematics for science and education.

**Keywords:** computer mathematics, symbolic computing, computer algebra, textbook, mathematical education

### **Предыстория**

В 2023 году исполняется 20 лет с создания кафедры информационных систем в экономике СПбГУ. В течение ряда лет являлась выпускающей по специальности «Прикладная информатика в экономике». Начиная с 2011 года, на кафедре осуществляется подготовка бакалавров и магистров по направлению «Бизнес-информатика». Выпускники кафедры получают квалификацию «информатик-экономист» и имеют фундаментальную подготовку, как в области информатики и математики, так и в области экономики.

Математическое образование бизнес-информатиков является важной составляющей учебного плана. В течение ряда лет существования на кафедре специалитета студентам преподавался курс «Математика и компьютер», в котором ключевые математические идеи обсуждались с использованием современных систем символьных вычислений и компьютерной алгебры. За эти годы были опубликованы несколько учебных пособий

[3-11], аккумулировавших разработанные авторами подходы и многочисленные задачи, решение которых демонстрирует революционные возможности компьютерной математики как в вычислениях, так и в визуализации получаемых результатов, по сравнению с традиционными способами преподавания математических дисциплин.

В качестве примера приведем построение графика функции  $\cos(x^2 - y^2)$  в системе *Mathematica 11.3*.

```
Plot3D[Cos[x^2 - y^2], {x, -Pi, Pi}, {y, -Pi, Pi},
|графи... |косинус          |ч... |число пи   |ч... |число пи
MeshStyle -> AbsoluteThickness[1],
|стиль сеточ... |абсолютная толщина
BoxStyle -> AbsoluteThickness[0.8], PlotPoints -> 60]
|стиль прор... |абсолютная толщина   |начальное число точ
```

Рис. 1. Построение графика командами *Mathematica 11.3*

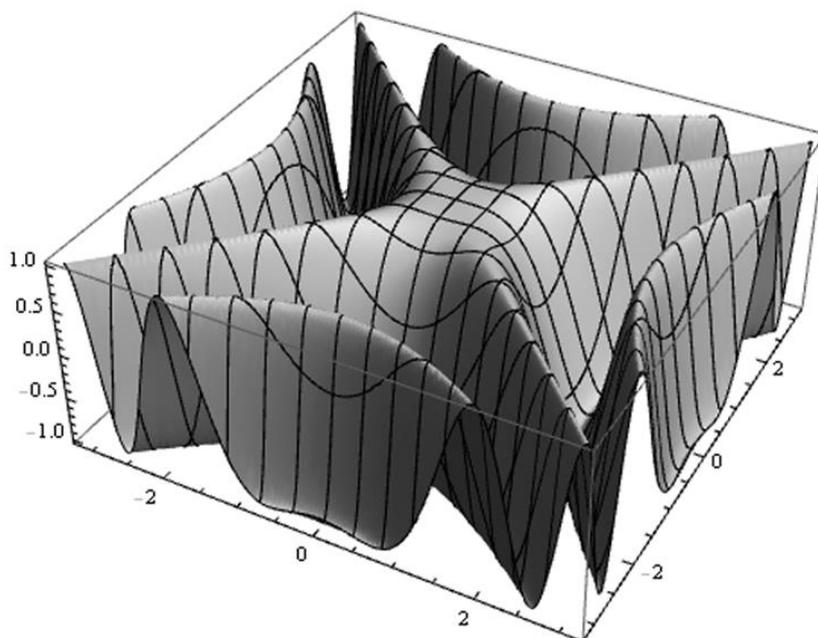


Рис. 2. Результат выполнения команды

К сожалению, при переходе на двухуровневую систему высшего образования в учебном плане бакалавриата направления подготовки «бизнес-информатика» места для курса «Математика и компьютер» не нашлось. Однако, наработки для специалитета 2005-2011 годов в лету не канули<sup>139</sup>, и в 2018 году заявка авторов на учебник «Mathematica для нематематика» получила грант Благоворительного фонда Владимира Потанина, реализующего масштабные проекты в сфере образования и культуры. Благодаря этой поддержке создан учебник [1], реализующий разделяемое соавторами мнение, что нельзя учить математике, натаскивая на рутинных операциях, которые многие студенты в своей будущей жизни никогда не применяют. Современные математические пакеты в умелых руках лучше многих решают уравнения и выполняют вычисления. Учебник вернул к жизни наработки начала «нулевых», когда авторы читали лекции по курсам

<sup>139</sup> Полный список наших задачникков того времени есть на странице <https://web.archive.org/web/20160917081245/http://www.spbu-bi.ru/ru/science/publications.html>

«Математика и компьютеры» на экономическом факультете Санкт-Петербургского государственного университета. Подготовленная на основе учебника заявка получила Премию Правительства Санкт-Петербурга за победу в конкурсе инновационных проектов в сфере науки образования (2021)<sup>140</sup>.

Авторы уверены, что разработанный учебник позволяет студентам нематематических специальностей получать представление о возможностях профессиональных инструментов математических исследований, составляющих реальную альтернативу пространственным офисным программным продуктам. Будучи изданным, учебник дополняет учебно-методическую базу курсов количественных методов обработки экономической информации.

### Основные идеи учебника:

- При помощи систем компьютерной алгебры уже сегодня возможно проводить все обычные в математике и ее приложениях вычисления. Все импликации этого факта не только не осознаны, но даже не начинали еще всерьез рассматриваться.
- Основные системы компьютерной алгебры общего назначения являются в первую очередь языками программирования сверхвысокого уровня, приближающимися по своей выразительной силе к живому языку и их следует изучать именно как языки, а не как обычные компьютерные приложения.
- Математикам свойственно недооценивать то, в какой степени развитие математики зависит от внешних обстоятельств, в первую очередь от доступных вычислительных средств. Развитие компьютерной алгебры уже сегодня оказывает радикальное воздействие на исследования во многих областях чистой математики таких, как теория групп, комбинаторика, теория чисел, коммутативная алгебра, алгебраическая геометрия и т.д. В самое ближайшее время — это влияние распространится на всю математику и приведет к кардинальному пересмотру основных направлений исследований, переоценке всех ценностей и полному изменению стиля работы математиков.
- Бешеное сопротивление, которое вызывает развитие компьютерной алгебры среди методистов и многих преподавателей математики, связано с тем, что дальнейшее развитие этих систем уже в ближайшие 10-15 лет приведет к полному обесцениванию всех традиционных вычислительных навыков и необходимости полного пересмотра преподавания математики на школьном и университетском уровне.
- Бешеное сопротивление, которое вызывает развитие компьютерной алгебры среди многих представителей Computer Science, связано с тем, что эти системы полностью обесценивают и подавляющую часть традиционных программистских навыков. При помощи этих систем любой грамотный любитель может за несколько минут написать программу, аналог которой на алгоритмическом языке Fortran или популярных в настоящее время диалектах C и Python потребовал бы серьезной работы профессионального программиста.

### Перспективы

Перспективы развития математического образования на основе использования систем символьных вычислений и компьютерной алгебры описаны в докладе «Небеса падают [ВСЕ БЫСТРЕЕ]: математика для нематематиков» на совместном с МГУ семинаре 09.03.2023 «Математика и информатика в средней и высшей школе»<sup>141</sup> (руководитель

<sup>140</sup> <https://math-cs.spbu.ru/news/news-12-10-2021/>

<sup>141</sup> <https://school-math.org/seminar/2023/03/10/seminar-ot-9-marta-2023-goda-chetverg/>

академик А.Л. Семенов и др.). По указанной ссылке доступны презентация доклада и видеозапись семинара.

Обстоятельства последних лет, в частности, неоправданные санкции западных вендоров в отношении Российской Федерации на информационные и программные продукты для науки и образования остро поставили вопрос о стратегической безопасности отечественных научных исследований. Авторам представляется, что создание конкурентоспособной отечественной системы символьных вычислений и компьютерной алгебры реально. Об этом мы заявили, направив на конкурс фундаментальных исследований РФ проект «Компьютерная математика: концепции архитектурной, языковой и алгоритмической поддержки систем компьютерной алгебры и квантовой информатики».

Целью проекта является разработка и реализация новых концепций Computer Mathematics, а именно: основ архитектурной, языковой и алгоритмической поддержки систем компьютерной алгебры и квантовой информатики для согласования интерфейсов с языками, стилем исследований и представлением результатов, характерными для современной математики.

Для достижения намеченной цели планируются масштабные комплексные исследования по ряду взаимосвязанных направлений, в частности:

- в области методологии: разработка современных алгоритмов символьных вычислений и решение принципиальных трудностей математической интерпретации их результатов, развитие и практическое продвижение в России авторской методологии использования специализированных математических пакетов для всех уровней математического образования, в первую очередь в подготовке исследователей, математиков и нематематиков;
- в области программного обеспечения: разработка облика конкурентного отечественного математического пакета, обладающего достоинствами современных зарубежных систем компьютерной математики и реализующего имеющийся у авторов опыт использования подобных инструментальных средств;
- в области образовательного контента: критический анализ, развитие и разработка образовательного контента, ориентированного на обучение различных категорий пользователей обоснованному и эффективному применению современных компьютерных средств;
- в области квалиметрии и метрологии: разработка математических методов оценки и прогнозирования позиций российских вузов в предметных рейтингах по математике и компьютерным наукам для подготовки и обоснования управленческих решений по повышению их глобальной конкурентоспособности.

### Список литературы

1. Вавилов Н.А., Халин В.Г., Юрков А.В. Mathematica для нематематика: учебное пособие для вузов. Электронное издание. М.: МЦНМО, 2021. 483 с. ISBN 978-5-4439-3584-3. URL: <https://www.mccme.ru/free-books/mathematica.pdf>
2. Khalin, V.; Vavilov, N.; Yurkov, A. The skies are falling: Mathematics for non-mathematicians, Polynomial Computer Algebra '2022, May 02-07, 2022. Euler International Mathematical Institute, St. Petersburg, RUS-SIA C. 121-149. URL: [https://pca-pdmi.ru/2022/pca2022\\_book.pdf](https://pca-pdmi.ru/2022/pca2022_book.pdf)
3. Вавилов Н.А., Халин В.Г. "Mathematica 5.\* для нематематика". Выпуск 1-2, Учебное пособие. СПб.: ОЦиЭМ, 2005. 317 с.
4. Вавилов Н.А., Иванов О.А., Лушникова Г.А., Халин В.Г. Уроки математики при помощи Mathematica. СПб.: ОЦЭиМ, 2008. 146 с.
5. Волков В.А., Халин В.Г., Черняев П.К. и др. Учебные и контрольные задания по математике. Математический анализ. Учебное пособие. 3 изд. испр. и доп. – СПб.: ЭФ СПбГУ, 2010. 112 стр.
6. Вавилов Н.А., Халин В.Г. Дополнительные задачи по курсу «Математика и компьютер». Учебное издание. СПб.: ОЦЭиМ, 2007. 172 с.

7. Вавилов Н.А., Халин В.Г. Задачи по курсу «Математика и компьютер», Вып. 1. Арифметика и теория чисел. Учебное издание. СПб.: ОЦЭиМ, 2006. 180 с.
8. Вавилов Н.А., Халин В.Г. Задачи по курсу «Математика и компьютер», Выпуск 2. Алгебра многочленов. Учебное издание. СПб.: ОЦЭиМ, 2007. 207с.
9. Вавилов Н.А., Халин В.Г. Задачи по курсу "Математика и компьютер". Выпуск 3. Алгебра многочленов. СПб: ОЦЭиМ, 2008. 204 с.
10. Вавилов Н.А., Семенов А.А., Халин В.Г. Задачи по алгебре. Линейная алгебра. СПб: изд-во СПбГУ, 2003. 52 с.
11. Вавилов Н.А. Не совсем наивная линейная алгебра. II. Алгебра матриц. СПб.: ОЦЭиМ, 2006. 232 с.

**Интернет-ссылки на доклады авторов на научных конференциях, видеозаписи  
учебных курсов и электронное издание учебника  
«Mathematica для нематематика»:**

- <https://www.mccme.ru/free-books/mathematica.pdf>
- <https://elibrary.ru/item.asp?id=38582557>
- <http://cam19.ipospb.ru/cam19/Conference%20proceedings/go/p>
- <https://www.wolfram.com/broadcast/video.php?v=2685>
- <https://www.lektorium.tv/node/32988>

**XX Международная конференция  
«ЭВОЛЮЦИЯ МЕЖДУНАРОДНОЙ  
ТОРГОВОЙ СИСТЕМЫ:  
ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ»**

---

*Андреанова Екатерина Константиновна*

Санкт-Петербургский государственный университет,  
Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7–9

## **Международное регулирование цифровой торговли: борьба подходов, цифровой разрыв и ВТО**

**Аннотация.** Цифровая торговля является динамично развивающимся сегментом международных экономических отношений. Однако распространение мер протекционистской политики и беспрецедентное использование санкций в корне меняют ландшафт современной международной торговой системы. В этих условиях цифровое развитие с использованием науки, технологий и инноваций предоставляет значительные возможности для участников мирового рынка, создавая новые источники сравнительных преимуществ и обеспечивая благоприятные условия для экономического роста. Тем не менее процесс цифровой трансформации может иметь и отрицательные последствия, заключающиеся в увеличивающемся цифровом разрыве между наименее развитыми странами и остальным миром, что делает цифровую торговлю новым краеугольным камнем торговой политики. В данной статье рассмотрены основные подходы к регулированию цифровой торговли и влияние цифрового разрыва между странами на формирование международной правовой среды.

**Ключевые слова:** цифровая экономика, международная торговля, регулирование цифровой торговли, цифровой разрыв, ВТО, Совместная инициатива по электронной торговле

*Ekaterina K. Andrianova*

St Petersburg University, 7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034,  
Russian Federation

## **International regulation of digital trade: different approaches, digital divide, and WTO**

**Abstract.** Digital trade is a dynamically developing segment of international economic relations. However, the proliferation of protectionist policies and the unprecedented use of sanctions are fundamentally changing the landscape of the modern international trading system. Under these conditions, digital development via science, technology and innovation provides significant opportunities for global market participants creating new sources of comparative advantages and favorable conditions for economic growth. Nevertheless, the process of digital transformation of international trade may also have negative consequences reflected in the growing digital divide between the least developed countries and the rest of the world. That makes digital trade a new cornerstone of trade policy. This article discusses the main approaches to the regulation of digital trade and the impact of the digital divide between countries on the formation of the international legal environment.

**Key words:** digital economy, international trade, digital trade regulation, digital divide, WTO, Joint Initiative on E-commerce

### **Введение**

На современном этапе феномен цифровизации экономики привлекает всё большее внимание мирового сообщества. Однако новая экономическая модель содержит в себе как потенциальные возможности, так и угрозы. Неслучайно тема цифровой трансформации за последние несколько лет вошла в повестку дня всех или почти всех национальных правительств и международных организаций, осуществляющих многостороннее регулирование мировой экономики. Особым катализатором данных процессов выступила пандемия COVID-19, во время которой даже те государства, которые не имели ранее внутренних стратегий национального развития цифровой экономики и торговли, были вынуждены разработать специальные государственные программы, позволившие им приспособиться к новой реальности и подтолкнуть внутренние процессы цифрового развития.

Однако пандемия не только дала мощный стимул цифровизации экономики и торговли, но и особо подчеркнула существующий цифровой разрыв между странами различного уровня благосостояния. Главными выгодоприобретателями преимуществ, предоставляемых цифровизацией, являются государства, имеющие высокий уровень развития инноваций и инновационной активности, позволяющих существенно снизить стоимость капитала. Растущий разрыв в благосостоянии между развитым и развивающимся миром особенно сильно проявляется в наименее развитых странах (НРС), находящихся на начальной стадии индустриализации, когда преобладает трудоёмкое производство. Для них задача приобретает более сложный двойственный характер: помимо развития собственной промышленности и интеграции в глобальные производственные цепочки, им также необходимо учитывать новые условия, диктуемые четвёртой промышленной революцией и процессами цифровизации мировой экономики.

### **Цифровой разрыв и формирование различных подходов к регулированию цифровой торговли**

Одно из наиболее полных понятий термина «цифровой разрыв» было дано Организацией экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) и определяет его как разрыв между отдельными лицами, домашними хозяйствами, предприятиями и географическими районами на различных социально-экономических уровнях как в отношении их возможностей доступа к информационно-коммуникационным технологиям (ИКТ), так и в отношении использования ими Интернета для самых разнообразных видов деятельности [OECD, 2001]. При этом в определении чётко прослеживается акцент на двух сторонах данного явления, отражаемых в возможностях «доступа» и «использования». Первые являются следствием развития необходимой цифровой инфраструктуры, составляющей основу цифровой экономики (доступ к электросвязи, достаточный уровень развития мобильной и широкополосной связи, уровень её проникновения и стоимость, наличие доступных устройств для выхода в Интернет и др.). Вторые определяются уровнем развития цифровой экосистемы, включающей человеческий капитал, институциональную инфраструктуру и правовую среду [SEED, 2018]. Некоторые показатели, характеризующие цифровой разрыв между странами с различным уровнем дохода (согласно методологии Всемирного банка), представлены в таблице 1.

Таблица 1.

#### **Ключевые индикаторы развития ИКТ по странам с различным уровнем дохода за 2022<sup>1</sup>**

<b>Показатель</b>	<b>В среднем по миру</b>	<b>Страны с высоким уровнем дохода</b>	<b>Страны с уровнем дохода выше</b>	<b>Страны с уровнем дохода ниже</b>	<b>Страны с низким уровнем дохода</b>
Процент населения, использующего Интернет в городской местности, %	82%	94%	86%	75%	43%
Процент населения, использующего Интернет в сельской местности, %	46%	87%	64%	41%	18%
Процентная доля женского населения, пользующегося Интернетом, %	64%	92%	89%	51%	21%

<sup>1</sup> Составлено автором на основе базы данных Международного союза электросвязи (МСЭ) за 2022 г. и Конференции ООН по торговле и развитию (ЮНКТАД) за 2021 г., а также Индекса разрыва в цифровых навыках (DSGI) издательства John Wiley & Sons, Inc. за 2021 (DSGI)

Показатель	В среднем по миру	Страны с высоким уровнем дохода	Страны с уровнем дохода выше	Страны с уровнем дохода ниже	Страны с низким уровнем дохода
Процентная доля мужского населения, пользующегося Интернетом, %	69%	93%	80%	61%	32%
Процентная доля лиц, пользующихся Интернетом, в разбивке по возрастным группам, % (молодые люди в возрасте от 15 до 24 лет / остальное население)	75%	99%	96%	67%	39%
	65%	92%	77%	54%	23%
Индекс разрыва в уровне цифровых навыках (Wiley DSGI)	4,77	6,17	4,63	3,76	2,54
Охват населения сетью 4G, %	88	99	97	89	34
Охват населения сетью 3G, %	95	-	98	95	42
Охват населения сетью 2G, %	98%	-	-	98	14
Активные подписки на мобильную широкополосную связь, на 100 жителей	87	145	104	66	28
Доля товаров ИКТ в процентах от общего объёма торговли (экспорт), %	13,16	11,82	17,77	4,96	0,21
Международная торговля услугами, предоставляемыми в цифровой форме, в % от общего объёма торговли услугами (экспорт)	62,77	65,91	44,40	63,73	17,77
Международная торговля услугами в области ИКТ, в % от общего объёма торговли услугами (экспорт)	13,97	12,84	15,21*	25,83	6,54

\* Оценка на 2021 год

Как видно из таблицы, цифровой разрыв между странами прослеживается как на уровне цифровой инфраструктуры, так и на уровне цифровой экосистемы, что находит отражение в степени вовлечённости стран в международную торговлю. Разрыв между процентным соотношением населения, имеющего доступ к Интернету в городской местности между странами с высоким и низким уровнем дохода, составляет более 50%, тогда как в сельской эта цифра превышает 70%. Заметно и влияние гендерных различий по рассматриваемым группам стран, однако эта разница несильно варьируется и составляет около 10% в пользу мужского населения. Цифровой разрыв виден и по показателям, характеризующим различные возрастные группы как в целом между странами, так и внутри выделенных групп. Во многом это подчёркивает различие в уровне развития цифровых компетенций у населения. Согласно Индексу разрыва в уровне цифровых навыков, только страны с высоким уровнем дохода показывают уровень, выше среднемирового.

Кроме того, цифровой разрыв отражается в позициях стран относительно регулирования цифровой торговли, которые зачастую являются диаметрально противоположными по ряду чувствительных вопросов [Smeets M., 2022]. Развитые страны, имеющие высокотехнологичную промышленность и высокую инновационную активность, выступают за либерализацию цифровой торговли и свободу трансграничных потоков данных. Для развивающихся стран, рассматривающих цифровизацию как неотъемлемую часть своей стратегии индустриализации, наиболее важной целью является ограничение конкуренции со стороны западных цифровых гигантов и крупных технологических компаний с целью обеспечения возможностей роста и интеграции в международные производственные системы для национальных компаний, особенно малого и среднего бизнеса.

Так, помимо традиционных вопросов упрощения процедур торговли и доступа к рынкам, на первый план выходит широкий спектр совершенно новых аспектов, требующих внимания национальных и международных регуляторов. Среди таковых положения, касающиеся регулирования трансграничных потоков данных, требования локализации и защиты персональных данных, кибербезопасность, электронные подписи и аутентификация, защита прав потребителей и юридическая ответственность посредников, обеспечение прав на интеллектуальную собственность и цензуры в Интернете.

Развитые страны располагают разработанной правовой базой, учитывающей вышеуказанные аспекты и позволяющей эффективно развивать цифровую экономику и торговлю, создавать возможности для появления новых «цифровых чемпионов». Развивающимся странам, и особенно наименее развитым, требуется помощь мирового сообщества как в интеграции в международную цифровую торговлю, так и в разработке национального законодательства и стратегии цифрового развития с целью форсирования процессов индустриализации и получения максимальных выгод от цифровизации для развития. В этом процессе особая роль отведена международным организациям для выстраивания многостороннего диалога, в том числе по линии Север-Юг. Всемирная торговая организация (ВТО) занимает особое место в области формирования международной правовой среды с учётом новых вызовов и возможностей, предоставляемых цифровизацией.

### **Международное регулирование цифровой торговли в рамках ВТО**

ВТО, являясь ключевым политическим игроком в международной системе регулирования глобальной торговли, остаётся таковым и в отношении переговоров о создании общей правовой системы для либерализации торговли цифровой. Дискуссии в контексте данной тематики в ВТО идут по двум параллельным трекам: в рамках Рабочей программы по электронной торговле, запущенной в 1998 году с целью изучения связанных с торговлей аспектов электронной коммерции и её взаимосвязи с существующей системой соглашений, и Совместной инициативы об электронной торговле (Joint statement initiative on e-commerce, JSI), целью которой является заключение соглашения между ее участниками.

В настоящее время количество стран, официально участвующих в переговорах по JSI, составляет 88. На их долю приходится чуть более половины всех членов ВТО и 90% мировой электронной торговли. Что касается участия развивающихся стран, то некоторые регионы по-прежнему не представлены или представлены незначительно (Африка, Карибский бассейн и тихоокеанские островные государства, в переговорах участвуют только четыре представителя НРС: Бенин, Лаосская Народно-Демократическая Республика, Мьянма и Буркина-Фасо). Это также является следствием отставания данных стран в уровне социально-экономического развития, в том числе цифрового.

Среди наиболее активных участников переговоров в рамках ВТО ожидаемо выделяются Соединённые Штаты Америки (США), Китай и Европейский союз (ЕС). Однако их позиции во многом расходятся, иллюстрируя три основных мировых трека в области регулирования цифровой торговли. Наиболее противоречивые аспекты касаются трансграничных потоков данных, обеспечения защиты их конфиденциальности и кибербезопасности.

США подчеркнули свою приверженность «поиску соглашения высокого стандарта, которое создаёт строгие, основанные на рынке правила... и имеет одинаковые обязательства для всех участников [USTR, 2019].» Предполагается, что такое соглашение должно охватывать не только электронную торговлю товарами, но также свободные трансграничные потоки данных и предотвращение строгих требований локализации данных. Такая позиция отражает интерес базирующихся в США цифровых гигантов и высокотех-

нологических компаний. Их доминирующее положение на рынке объясняется, среди прочего, относительно либеральной системой регулирования в стране, включая право на свободу слова, ответственность за нарушение авторских прав в цифровой среде и правила защиты конфиденциальности потребителей [Rachel F. Fefer, Shayerah I. Akhtar, Michael D, 2022].

Подход Китая к переговорам JSI сосредоточен на расширении трансграничной электронной торговли товарами посредством, в частности, прозрачной и предсказуемой нормативно-правовой базы и улучшения упрощения процедур торговли, таких как более эффективные таможенные процедуры для экспресс-отправлений с низкой стоимостью [WTO, INF/ECOM/19, 2019]. Китай подчеркнул важность достижения способствующего развитию результата, уважая при этом необходимость сохранения странами “права на регулирование”, в том числе для обеспечения неприкосновенности частной жизни, общественных интересов, национальной и сетевой безопасности. Это отражает уникальную модель регулирования цифровой экономики и торговли в КНР, которая опирается на обширный государственный контроль как аппаратного обеспечения сетевого подключения, так и контента в сети, направленный на поддержание внутреннего развития цифровой экономики [Gao, Henry S., 2018].

ЕС на переговорах в рамках JSI делает акцент на повышение доверия потребителей к цифровой среде, устранение барьеров, препятствующих трансграничным продажам в электронной коммерции и устранение требований принудительной локализации данных и принудительного раскрытия исходного кода посредством, в частности, электронной аутентификации и защиты прав потребителей [WTO, JOB/GC/188, 2018]. В отношении политики данных интерес ЕС сосредоточен на обеспечении конфиденциальности и защиты персональных данных, а также возможности регулирования потенциальных злоупотреблений рыночной властью крупными транснациональными фирмами в соответствии с Общим регламентом по защите данных. В целом, подход Европейского союза основан на его передовой нормативно-правовой базе для электронной торговли в рамках Единого цифрового пространства.

Развивающиеся страны подчёркивают роль цифровой торговли как социального и экономического инструмента развития, выражая надежду, что будущие правила будут способствовать созданию равных условий для всех членов ВТО [WTO, INF/ECOM/27/Rev., INF/ECOM/47, 2019]. Многие из них призывают к расширению сотрудничества в целях развития, связанного с цифровой торговлей, для содействия сокращения цифрового разрыва, в том числе опираясь на опыт, накопленный при реализации Соглашения по упрощению процедур торговли, и посредством инициативы "Помощь в интересах торговли" [WTO, INF/ECOM/1, 25 March, 2019]. Однако, поскольку степень вовлечённости в электронную торговлю развивающихся стран, участвующих в JSI, существенно различается, их приоритеты на переговорах также неодинаковы.

Большое число НРС и других развивающихся стран предпочли не принимать участия в переговорах по JSI. В частности, многие НРС заявили о неготовности брать на себя дополнительные обязательства в этой области по разным причинам. Во многом это объясняется разочарованием в затянувшемся Дохийском раунде переговоров, не приведшем к каким-либо результатам в отношении ключевых для развивающихся стран вопросов, а также недостаточным уровнем развития внутренних экономик и отсутствием необходимой законодательной базы.

Помимо НРС, Индия указала, что было бы преждевременно брать на себя многосторонние обязательства, поскольку страна всё ещё находится в процессе формирования своей политики в области электронной торговли. Аналогичным образом, некоторые Африканские страны подчеркнули важность “цифровой индустриализации” и преобразований [African Union, 2019]. Необходимость учитывать нужды развивающихся и наименее

развитых экономик были особо подчеркнуты Индией в последних двух внесённых в рамках JSI документах, касающихся вопросов создания необходимой инфраструктуры и защиты прав потребителей [WTO, WT/GC/W/857, 09 Dec. 2022; WT/GC/W/863, 09 Feb. 2023]. Страной был сделан особый акцент и на необходимости оценить последствия предлагаемых инициатив для всех членов, прежде чем обсуждать принятие строгих обязательств в рамках ВТО.

### **Заключение**

Международная цифровая торговля приобретает особую значимость в новых реалиях. Возможности, предоставляемые цифровизацией, могут оказаться тем самым инструментом, который позволит участникам сохранить свои позиции и преодолеть многие ограничения, связанные с выходом на международные рынки, смещая источники сравнительных преимуществ, приводя к внедрению новых бизнес-моделей и, тем самым обеспечивая благоприятные условия для экономического роста и развития. Однако процесс цифровизации торговли может иметь и разрушительные последствия, увеличивая цифровой разрыв между странами и приводя к ещё большей поляризации в уровне их благосостояния. В данном контексте формирование международной правовой среды, способствующей усилению роли цифровой торговли как драйвера экономического развития, является одним из приоритетных направлений международного сотрудничества. В этих условиях цифровой разрыв, проявляющийся в том числе в различии подходов к регулированию данной сферы, делает цифровую торговлю новым краеугольным камнем торговой политики.

Вопрос создания общей правовой базы, регулирующей сферу цифровой торговли на многостороннем уровне в рамках ВТО, остаётся открытым. Согласно процедуре ВТО, заключение такого соглашения требует консенсуса, в том числе со стороны тех членов организации, которые не принимают участия в переговорах. Это говорит о том, что сторонам потребуется учесть приоритеты цифрового развития этих стран и подвести к общему знаменателю существующие подходы к регулированию данной сферы в итоговом документе соглашения. Ограниченные возможности регулирования в развивающихся странах и их отставание по линии цифрового и экономического развития в целом, а также их относительно малая доля в международной цифровой торговле (30% против 70% приходящихся на США, ЕС и Китай) могут послужить причиной их отказа от присоединения к Соглашению, что, в свою очередь, может привести к дальнейшей фрагментации международных правил цифровой торговли.

### **Список литературы**

1. African Union (2019). Press Release: African Leaders call for a common Digitalization Agenda, 15 May. URL: <https://au.int/en/pressreleases/20190515/african-leaders-call-common-digitalization-agenda> (дата обращения 07.03.2023)
2. Gao, Henry S., Digital or Trade? The Contrasting Approaches of China and US to Digital Trade. *Journal of International Economic Law*. Volume 21. Issue 2. 2018. pp. 297-321.
3. Smeets M. (ed.) *Adapting to the digital trade era: challenges and opportunities / WTO Chairs Programme*, WTO, 2021.
4. *Strategy Brief Digital Economy Policy in Developing Countries*. Developed as part of DIODE: the “Development Implications of Digital Economies” strategic research network, funded by the UK’s Economic and Social Research Council as part of the Global Challenges Research Fund initiative. Global Development Institute, SEED, 2018.
5. Rachel F. Fefer, Shayerah I. Akhtar, Michael D. Sutherland *Digital Trade and U.S. Trade Policy*. Congressional Research Service, 2022. p.54.
6. *Understanding the Digital Divide*, OECD Digital Economy Papers, No. 49, OECD Publishing, Paris, 2001.

7. USTR Robert Lighthizer on the Joint Statement on Electronic Commerce, Office of United States Trade Representative, 2019. URL: <https://ustr.gov/about-us/policy-offices/press-office/press-releases/2019/january/ustr-robert-lighthizer-joint> (дата обращения 07.03.2023).
8. WTO (2018). Establishing an enabling environment for electronic commerce: Communication from the European Union (JOB/GC/188, 16 May).
9. WTO (2019). Joint Statement on Electronic Commerce: Communication from China (INF/ECOM/19, 24 April).
10. WTO (2019). Joint Statement on Electronic Commerce: Communication from Brazil (INF/ECOM/27/Rev. 1, 9 July)
11. WTO (2019). Joint Statement on Electronic Commerce: Communication from Indonesia (INF/ECOM/47, 22 November).
12. WTO (2019). Elements of a potential approach under the framework of the Joint Statement on Electronic Commerce: Communication from Argentina, Colombia and Costa Rica (INF/ECOM/1, 25 March).
13. WTO (2022). Joint Statement on Electronic Commerce: Communication from India (WT/GC/W/857, 09 December 2022).
14. WTO (2023). Joint Statement on Electronic Commerce: Communication from India (WT/GC/W/863, 09 February 2023).

*Белов Андрей Васильевич,*

Университет префектуры Фукуи (Япония),  
Japan, 910–1195, Fukui, Yoshida, Eihei-ji, Matsuoka–Kenjojima, 4–1–1  
Санкт–Петербургский государственный университет,  
Российская Федерация, 199034, Санкт–Петербург, Университетская наб., 7–9

*Покровская Наталья Владимировна*

Санкт–Петербургский государственный университет,  
Российская Федерация, 199034, Санкт–Петербург, Университетская наб., 7–9

## **Экономические отношения Японии и России в 2022 г.**

**Аннотация.** В 2022 г. геополитические трения, санкции и ответные меры привели к заметным переменам в системе экономических связей Японии и России. Произошло сокращение товарооборота в долларовом выражении, прежде всего за счет падения японских поставок. В структуре японского экспорта увеличилась доля подержанных автомобилей по сравнению с новыми машинами и деталями для их сборки, а в импорте из России сократились попавшие под санкционные ограничения поставки угля, продуктов деревообработки, нефти и других товаров. Значительно изменились механизмы расчетов, транспортные маршруты, условия поставок и другие институциональные условия внешней торговли. Большинство событий 2022 г. имели негативный эффект для двусторонних внешнеэкономических связей. Среди позитивных тенденций можно отметить, пожалуй, лишь расширение доли устойчивых к политическим колебаниям малых и средних предприятий, а также продолжение участия Японии в проектах сахалинского шельфа и расширение закупок российского сжиженного газа. Именно эти сектора могут стать будущими «точками роста» после нормализации двусторонних политических отношений.

**Ключевые слова:** Япония, Россия, внешняя торговля, иностранные инвестиции, санкции

*Andrey V. Belov*

Fukui Prefe University  
Japan, 910–1195, Fukui, Yoshida, Eihei-ji, Matsuoka–Kenjojima, 4–1–1  
St. Petersburg State University  
7–9, Universitetskaya nab., St. Petersburg, 199034, Russia

*Natalia V. Pokrovskaja*

*St. Petersburg State University  
7–9, Universitetskaya nab., St. Petersburg, 199034, Russia*

## **Economic relations between Japan and Russia in 2022**

**Abstract.** In 2022, geopolitical tensions, sanctions from Japan, and retaliatory measures by Russia led to drastic changes in bilateral economic relations. There was a reduction in trade turnover in US dollar terms, primarily due to a sharp drop in Japanese exports. Used cars have replaced new automobiles and spare parts in the structure of Japan's export flows. Russian deliveries of coal, wood products, oil, and other restricted products to Japan have considerably decreased. Significant modifications were observed in settlement mechanisms, delivery routes, contract terms, and other institutional conditions of foreign trade. Among the few positive trends are the increase in the share of small and medium-sized enterprises in mutual trade, Japan's continued participation in Sakhalin shelf projects, and its sustained purchases of Russian liquefied natural gas. Such mutually important and "politically resistant" sectors can play an indispensable role becoming "growth poles" after the normalization of bilateral political relations in the future.

**Keywords:** Japan, Russia, foreign trade, foreign investment, sanctions

Зависимость от политического климата, низкие доли в совокупном товарообороте страны-партнера, а также обмен российского сырья на японские готовые изделия протяжении более чем 100 лет являются устойчивыми чертами японо-российской торговли на

[Belov, 2016]. Все это еще раз подтвердили бурные события 2022 г., которые дали толчок серьезной перестройке торгово-экономических связей.

Японские санкции в отношении России вводились в несколько этапов и включали замораживание активов, запреты и ограничения экспорта и импорта, а также меры контроля в области международных платежей и финансовых операций [MITI, 2023]. В качестве одного из первых шагов Япония отменила для России режим наибольшего благоприятствования, что привело к повышению таможенных пошлин и усложнению внешнеторговых процедур. В апреле 2022 г. было заявлено о постепенном отказе от импорта российской нефти и угля. В последующем, к числу запрещенных к экспорту товаров и технологий были отнесены полупроводники, средства связи, программное обеспечение, нефтеперерабатывающее оборудование, грузовая техника, обрабатывающие станки, предметы роскоши, некоторые виды химических веществ и т.п. (около 500 наименований). Запрещен импорт золота, круглого леса, древесной щепы, отдельных машин и оборудования, некоторых видов алкоголя и многих других товаров. По состоянию на 28 февраля 2023 г. заморожены активы 129 компаний, 12 банков и 683 физических лиц РФ. Нетрудно представить, насколько это усложнило условия внешней торговли, даже несмотря на отмечаемую специалистами «мягкость» санкционных ограничений Японии по сравнению с ЕС и США.

Политический шок от санкций Японии и ответных мер России привел к сокращению торговли, инвестиций и людских потоков, снизилась значимость взаимных экономических связей в общем товарообороте каждой из стран, увеличилась доля сырья в закупках из России, а также машин и оборудования в поставках Японии. Снижение товарооборота (в долларах США), перемены в товарной структуре, изменения механизмов расчетов, маршрутов поставок и таможенного регулирования усложнили условия внешнеторгового взаимодействия. Наибольшие изменения коснулись экспорта японских автомобилей и промышленного оборудования, а также импорта российских энергоносителей, продуктов лесопереработки, морских биоресурсов и цветных металлов. Более важную роль приобрели небольшие поставки потребительских товаров в Россию через малые и средние предприятия, а также масштабный импорт российских энергоносителей с шельфа Сахалина крупными компаниями с государственным участием. В прошлом подобные виды бизнеса успешно преодолевали политические препятствия [Белов, 2016], а значит и в будущем, после нормализации двусторонних отношений, они вполне могут стать точками восстановительного роста.

По предварительным данным японского министерства финансов за 12 месяцев 2022 г. товарооборот Японии и России в пересчете на доллары США сократился на 9,6% по сравнению с предыдущим годом (с 21,9 до 19,8 млрд долл.), причем экспорт упал на 40,7% (с 7,8 до 4,6 млрд долл.), а импорт увеличился на 7,7% (14,1 до 15,1 млрд долл.) [МОФ, 2023]. В иенах товарооборот увеличился на 6,2%, при падении экспорта на 29,8% и росте импорта на 26,2%. На динамику товарооборота сильное влияние оказало падение курса японской валюты. Достаточно отметить, что в 2021 г. среднегодовой курс составлял 109,41 иены за доллар США, а в 2022 г. он опустился до 131,51 иен.

В натуральном выражении японский экспорт в Россию сократился практически по всем крупным товарным позициям, за исключением подержанных пассажирских автомобилей, которых было поставлено 204,8 тыс. штук против 153,2 тыс. годом ранее. В импорте из России большое сокращение отмечено в закупках нефти с 5,2 до 2,2 млн т (минус 56,4%), причем с сентября 2022 г. поставки прекратились вообще. Импорт российского угля в тоннах упал с 19,7 до 11,5 млн т (минус 41,3%), зато ввоз сжиженного природного газа (СПГ) увеличился с 6,5 до 6,8 млн т (плюс 4,6%). Уменьшились физи-

ческие поставки алюминия, палладия и ферросплавов, а вот тоннаж ввезенных российских морских биоресурсов вырос для всех трех главных компонентов (лосось, крабы и икра минтая).

В стоимостном выражении на динамику торговли сильное влияние оказало изменение цен под влиянием мировых тенденций, колебаний спроса и предложения, а также меняющейся институциональной среды. Из данных таможенной статистики следует, что среди традиционных товаров японского экспорта средняя цена подержанного пассажирского автомобиля за один год поднялась с 5,8 до 9,3 тыс. долларов США. А вот поставляемые в Россию экскаваторы подешевели с 59,5 до 39,7 тыс. долларов, бульдозеры – с 325,5 до 266,2 тыс. долларов, автомобильные покрышки – с 163,1 до 109,3 долларов за штуку. В импорте Японии расчетные цены на сжиженный природный газ (СПГ) увеличились с 517,2 до 750,3 долл. за тонну, уголь подорожал с 132,6 до 304,1 долл., нефть – с 449,5 до 579,5 долл., цветные металлы – с 5204,2 до 5398,7 долл. В то же время, поставляемые из России морские биоресурсы в среднем подешевели с 11574,1 до 9487,8 долл. за тонну.

Все это определило перемены в товарной структуре торговли. В экспорте Японии в долларовом выражении с 53,7 до 59,1 % увеличилась доля транспортного оборудования. Внутри названной товарной категории с 24,9 до 9,1 % уменьшилась доля новых пассажирских автомобилей, с 11,6 до 4,7 % – автомобильных частей для сборки, а также с 5,1 до 3,1 % – автобусов и грузовиков. Напротив, удельный вес подержанных пассажирских машин возрос с 11,4 до 41,4 %. Кроме того, в экспорте сократились доли общего оборудования (с 20,2 до 18,0 %) и электрического оборудования (с 6,8 до 4,1 %).

В импорте из России с 61,5 до 68,3 % увеличился удельный вес главной статьи, ископаемого топлива. Причем, доля угля возросла с 18,5 до 23,6 %, сжиженного газа – с 23,9 до 34,6 %, а нефти – уменьшилась с 16,6 до 8,9 %. Второй по величине статьей японского импорта традиционно являются закупки цветных металлов, которые в процентном отношении к общему объему уменьшились с 18,8 до 14,7 %, в т.ч. палладия – с 9,7 до 6,5 % и алюминия – с 8,7 до 7,7 %. Сократились также и доли импортируемых Японией морских биоресурсов (с 8,9 до 7,9 %), леса и продукции деревообработки (с 3,4 до 2,9 %), а также химических продуктов (с 1,0 до 0,9 %). Остальные товарные группы японского импорта в 2022 г. не превышали 1 % и не оказывали заметного влияния на итоги торговли.

Нетрудно заметить, что наибольшие изменения произошли в области поставок японских автомобилей, а также российских энергоресурсов, цветных металлов и морепродуктов. Рассмотрим первые два сектора экономического взаимодействия более подробно.

История торговли подержанными автомобилями из Японии в Россию насчитывает более 30 лет, хотя таможенная статистика с японской стороны ведется лишь с 2005 г. [Белов, Покровская, 2021]. Пик поставок подержанных японских автомобилей в Россию пришелся на 2008 г. (517,4 тыс. штук), в 2009 г. поставки резко сократились (до 44,6 тыс.), а затем колебались в широких пределах от 43,9 тыс. в 2015 г. до 155,2 тыс. штук в 2021 г. В 2022 г., как отмечалось выше, экспорт подержанных пассажирских автомобилей в Россию достиг 204,8 тысяч. Причем стоимостные объемы экспорта росли быстрее натуральных как в иенах, так и в долларах. Неудивительно, что средняя расчетная цена одного автомобиля за год также увеличилась с 5,8 до 9,3 тыс. долларов США.

Очередной бум поставок подержанных автомобилей связан, прежде всего, с состоянием внутреннего российского рынка, где возник дефицит новых машин за счет сворачивания внутреннего производства и сокращения официальных зарубежных поставок. В частности, к ноябрю 2022 г. Toyota, Nissan и Mazda полностью прекратили производство и объявили об уходе из России, а фиксируемые таможенной статистикой поставки новых

авто из Японии практически сошли на нет с мая 2022 г. Кроме того, во второй половине 2022 г. заметно подешевела японская иена, что также подтолкнуло продажи. И наконец, в японские порты продолжали заходить российские транспортные суда, небольшие и не попавшие под санкции российские банки осуществляли расчеты, а созданные россиянами в Японии торговые компании сохранили возможности для быстрой реакции на увеличение спроса. В итоге, поток подержанных иномарок из Японии резко возрос, в отличие от Европы и США, рынки которых для россиян оказались практически недоступны.

Ситуация с импортом российских энергоносителей серьезно различалась для нефти, угля и СПГ. В то же время, сложное положение дел в энергетике Японии можно считать общим фактором, повлиявшим на закупки всех видов топлива. Низкая доля генерации на АЭС, остановленных после катастроф 2011 г., поспешные реформы в электроэнергетике, амбициозные планы по сокращению выбросов парниковых газов и многие другие факторы привели к общей неустойчивости энергетической системы Японии. В 2022 г. ситуация обострилась в связи с быстрым ростом стоимости энергетического импорта на фоне дешевой иены и геополитических потрясений. По сообщениям японских СМИ уже в сентябре месяце цены накупаемый уголь увеличились в 3 раза, а на СПГ – в 2 раза по сравнению январем. Средний рост стоимости электроэнергии для частных потребителей составил 25 % с начала года, в том числе 16,9 % только в сентябре месяце. Энергетические тарифы выросли до наивысшего уровня за прошедшие пять лет и продолжали расти. При этом общий скачок потребительских цен в декабре достиг необычно высокого для страны уровня в 4,2 %. В октябре правительству пришлось выделить 29,1 млрд иен на борьбу с инфляцией и субсидирование энергетических компаний из 39 млрд иен дополнительного бюджета мер экономического стимулирования. Рост энергетических цен превратился в заметный фактор ухудшения экономической и социальной ситуации в стране [Белов, 2022].

Нетрудно представить, насколько болезненными оказались меры по сокращению закупок сравнительно дешевых энергоносителей из близко расположенных портов России. И все же, следуя логике санкционного давления Япония в июне 2022 г. прекратила импорт российской нефти с терминала в Приморье, в июле-августе ввезла небольшие партии с Сахалина для разгрузки хранилищ и обеспечения бесперебойной газодобычи, а с сентября полностью остановила импортные операции. Поставки российского угля начали снижаться с мая месяца и к декабрю упали примерно до половины месячных объемов предыдущего года. Всего в 2022 г. Япония ввезла из России 11,5 млн т угля, против 19,7 и 21,6 млн т в 2021 и 2020 гг., хотя по стоимости это составило, соответственно, 3,5 млрд долл., против 2,5 и 1,8 млрд долл. В первые месяцы 2023 г. импорт российского угля быстро падал (по некоторым данным – почти до нуля) и замещался поставками из других стран [Obayashi, 2023].

Сахалинский СПГ для Японии по ряду экономических и политических причин оказалось чрезвычайно трудно заменить поставками из других стран. В июле-августе официальные лица Японии заявили о желании продолжить участие в сахалинских проектах, а в августе-ноябре решением правительства России были установлены новые условия деятельности иностранных участников. Руководители крупных японских компаний с этим согласились и объяснили свою позицию необходимостью поддерживать политику правительства, интересами энергетической безопасности, опасностью повышения цен, возможностью болезненного разрыва цепочек поставок, а также важностью учитывать возможные (и нежелательные для Японии) выгоды, которые могли извлечь из сложившейся ситуации представители Китая [Белов, 2022]. В итоге, несмотря на организационные сложности, поставки российского СПГ осуществлялись без перебоев и по итогам года достигли 6,8 млн т (5,1 млрд долл.) против 6,1 млн т (2,3 млрд долл.) в 2020 г. и 6,5 млн т (3,3 млрд долл.) в 2021 г.

В целом, итоги 2022 г. в японо-российской торговле подтвердили существовавшие прогнозы для отношений с «недружественными странами»: сокращение товарооборота, увеличение положительного, но неблагоприятного для России торгового сальдо, «примитивизация» товарной структуры, множество институциональных перемен. А вот предсказать будущую динамику намного сложнее. Действительно, в поставках подержанных японских машин могут появиться ограничения, введения которых настойчиво добиваются противники российского бизнеса. Закупки угля в России зависят от неясных перспектив замещения их Австралией, Индонезией и Южной Африкой. Перспективы импорта СПГ с завода «Арктик-2» выглядят еще более туманно. Это же справедливо для закупок цветных металлов и морских биоресурсов. Только поставки СПГ по линии «Сахалин-2» не вызывают особых сомнений. По-видимому, именно сахалинскому газу и «челночному» бизнесу малых и средних предприятий по обе стороны границы в недалеком будущем предстоит играть важную роль стабилизатора японо-российской торговли.

### Список литературы

1. Белов А.В. Энергетика Японии, санкции и сахалинские проекты: вопросы взаимосвязи. // Проблемы Дальнего Востока. 2022. № 6. С.88–99. DOI:10.31857/S013128120023469-6
2. Белов А.В., Покровская Н.В. Россия и Япония: сложная динамика. // Азиатские соседи России: взаимодействие в региональной среде. Отв. ред. Г.Д. Толорая. М.: «Дашков и К<sup>о</sup>», 2021. С.178–189.
3. Belov A. Over a Century of Political and Industrial Changes: How to Overcome Path Dependence in Japan–Russia Trade? *The Journal of Comparative Economic Studies*. 2016. Vol.11. P. 81–103.
4. MITI (Ministry of Economy, Trade and Industry). Sanctions against Russia, etc. (in Japanese). 2023. [https://www.mof.go.jp/policy/international\\_policy/gaitame\\_kawase/gaitame/economic\\_sanctions/ukraine\\_list\\_russia\\_20230228.pdf](https://www.mof.go.jp/policy/international_policy/gaitame_kawase/gaitame/economic_sanctions/ukraine_list_russia_20230228.pdf) (дата обращения: 22.02.2023).
5. MOF (Ministry of Finance). Value of Exports and Imports 2022 (in Japanese). 2023. [https://www.customs.go.jp/toukei/shinbun/trade-st\\_e/2022/202228ce.xml#pg2](https://www.customs.go.jp/toukei/shinbun/trade-st_e/2022/202228ce.xml#pg2) (дата обращения: 22.02.2023).
6. Obayashi Yu. Japan utilities boost efforts to cut coal import costs, improve energy security. Reuters. February 2, 2023. <https://www.reuters.com/business/energy/japan-utilities-boost-efforts-cut-coal-import-costs-improve-energy-security-2023-02-02/> (дата обращения: 22.02.2023).

## **Ирак: международная торговля в электронной форме**

**Аннотация.** В статье анализируются новые тенденции внешней торговли Ирака – электронная внешняя торговля, развивающаяся в рамках глобальной тенденции цифровизации. Зафиксирован рост электронной внешней торговли Ирака товарами и услугами в стоимостном выражении в последнее десятилетие (2012–2021 гг.). На основе проведенного анализа установлено, что достигнутый в цифровом сегменте внешней торговли страны прогресс был обеспечен рядом факторов, наличие которых будет способствовать и дальнейшему развитию цифровой внешней торговли. Вместе с тем выявлены и препятствия для развития электронной торговли в Республике Ирак – экономические, финансовые, юридические. Установлено, что растущую роль в цифровом сегменте внешней торговли Ирака играют региональные внешнеторговые партнеры, прежде всего Иордания. Автор обосновывает точку зрения о необходимости расширения цифровой внешней торговли Ирака, в том числе – за счет ее географии.

**Ключевые слова:** Ирак; международная торговля; электронная торговля; кибербезопасность.

*Adilya R. Byasharova*

Plekhanov Russian University of Economics,  
36 Stremyanny Lane, Moscow, 117997, Russian Federation.

## **Iraq: international trade in electronic form**

**Abstract.** The article analyzes new trends in Iraq's foreign trade – electronic foreign trade, which is developing within the framework of the global trend of digitalization. The growth of Iraq's electronic foreign trade in goods and services in value terms was recorded in the last decade (2012–2021). Based on the analysis, it was found that the progress achieved in the digital segment of the country's foreign trade was ensured by a number of factors, the presence of which will contribute to the further development of digital foreign trade. At the same time, obstacles to the development of electronic commerce in the Republic of Iraq – economic, financial, legal - have also been identified. It has been established that regional foreign trade partners, primarily Jordan, play a growing role in the digital segment of Iraq's foreign trade. The author substantiates the point of view on the need to expand the digital foreign trade of Iraq, including due to its geography.

**Keywords:** Iraq; international trade; electronic commerce; cybersecurity.

Одной из ведущих и, как ожидается, долгосрочных тенденций развития международной торговли все больше становится развитие ее электронной формы [Шкваря, Фролова, 2022]. Эта тенденция получает все большее развитие и в регионе Западной Азии [Шкваря, Родин, 2020] на волне роста высокотехнологичных производств в регионе [Хасбулатов, Бяшарова, 2021]. Эмпирические исследования арабских исследователей показывают, что ИКТ оказывают значительное положительное влияние на рост экономики в долгосрочной перспективе [Mounir, Kamel, 2022].

Цифровая торговля развивается в Ираке с 2007 г. С точки зрения цели данного анализа следует обратить внимание на процессы электронной внешней торговли Ирака (рис. 1).

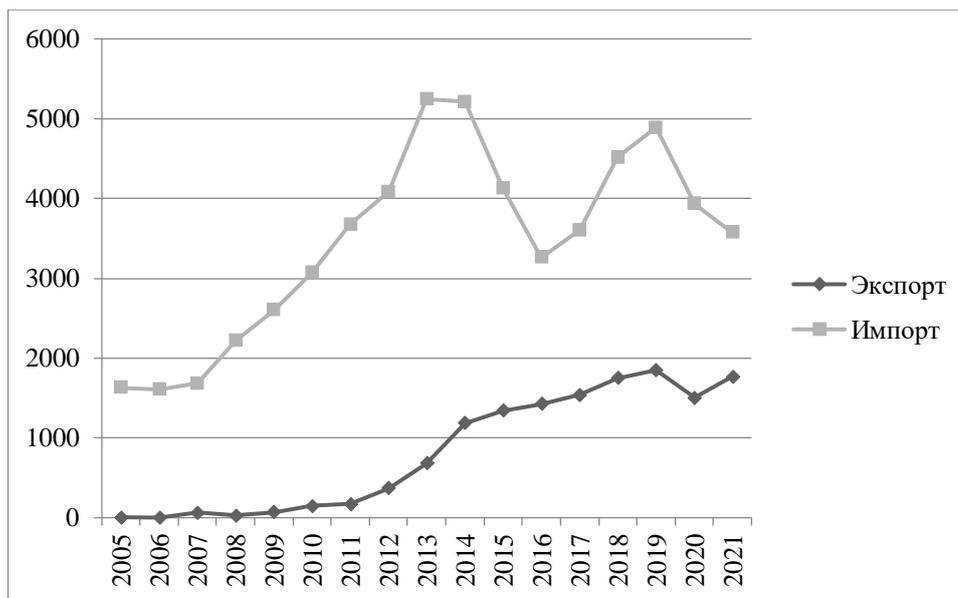


Рис. 1. Международная торговля услугами Ирака, предоставляемыми в цифровой форме в 2005–2021 гг., млн долл.

Источник: составлено по: [UNCTAD].

Анализ статистических данных (рис. 1) подтверждает рост международной торговли услугами Ирака в цифровой форме. Импорт Ирака в этой сфере ожидаемо превышает экспорт, что предопределяется задачами цифровизации национальной экономики Ирака.

Развитию электронной международной торговли в Ираке способствовали определенные ее преимущества и положительные стороны, как для потребителя, так и для бизнеса:

- более низкие цены на товары, продукты и услуги относительно предлагаемых в традиционной торговле;
- приобретение товаров и услуг из-за рубежа, которые недоступны на внутреннем иракском рынке, особенно по приемлемым ценам;
- возможность поиска товаров онлайн и, соответственно, экономия времени, усилий и финансовых ресурсов;
- экономия на расходах для бизнеса (арендная и заработная плата, оплата тарифов ЖКХ и др.);
- появление национальных веб-сайтов, которые служат платформами для электронной торговли, таких как MeaIraq (появился в 2014 г., является одной из первых и широко распространенных платформ со значительным ассортиментом торговли), Miswag, Orisdi и др. Они позволяют потребителям покупать широкий ассортимент товаров различных типов, включая парфюмерию, косметику, одежду, электронику и электроприборы.

На территории Ирака и других стран арабского региона уже получили широкое распространение многие глобальные цифровые структуры, такие как Amazon, Uber, Delivery Hero. Соответственно, расширяются и перспективы электронной коммерции, в том числе международной.

Препятствия для развития электронной торговли в Республике Ирак:

– возникновение преступлений, связанных со случаями мошенничества (предоставление товара, не соответствующего описанию, или вообще невозможность получить товар) и отсутствие кибербезопасности;

– отсутствие законодательства для защиты прав продавцов и покупателей при возникновении случаев нарушения их прав;

– небольшое количество пользователей кредитных карт, т.е. слабость развития банковского сектора. Стоит отметить, что в 2021 г. компания электронных платежей Al-Atab и Международный исламский банк Курдистана подписали соглашение о сотрудничестве в выпуске электронных карт и комплексных и передовых услуг электронных платежей для поддержки цифровой экономики в Ираке;

– общий невысокий уровень цифровизации в Ираке, а также развития ИТ сектора на основе ИКТ технологий. По сути, в стране инфраструктура ИКТ, которая бы обеспечивала электронную торговлю, как в государственном секторе, так и в частном, остается на очень низком уровне, что требует дальнейших инициатив, направленных на изменение ситуации;

– низкий уровень развития электронных платежных систем;

– отсутствие надежных логистических услуг вследствие нанесенного инфраструктуре Ирака серьезного ущерба от военных действий.

Важным элементом в сфере цифровизации внешней торговли остается киберзащита, в том числе на региональном уровне, поскольку развитие цифрового сегмента внешней торговли Ирака предполагает и активизацию регионального сотрудничества, прежде всего с Иорданией и Ливаном.

Среди мер, необходимых для дальнейшего развития электронной торговли в Ираке можно выделить:

– углубление готовности Ирака – на государственном, предпринимательском и общественном уровнях – к дальнейшему углублению электронной торговли;

– усиление национальных мер содействия внедрению электронной торговли;

– расширение возможностей доступа к техническим и инвестиционным возможностям для всех участников электронной торговли.

Также в сфере электронной коммерции в Ираке необходимо работать над улучшением работы с клиентами, рекламой, а также активнее запускать возможности трансграничной торговли, т.е. расширять электронную торговлю, в том числе за счет географической диверсификации на региональном и внерегиональном уровнях. Однако в стране есть понимание важности электронной торговли, что позволяет с некоторым оптимизмом смотреть в будущее.

### Список литературы

1. Хасбулатов Р. И., Бяшарова А. Р. Высокотехнологичные отрасли в мировой экономике: современные тенденции // Россия и Азия. 2021. № 2 (16). С. 64–77.
2. Шкваря Л. В., Родин С. И. Цифровая экономика в ССАГПЗ: современное состояние и проблемы // Экономика и предпринимательство. 2020. № 2 (115). С. 188–191.
3. Шкваря Л. В., Фролова Е. Д. Компаративный анализ развития внешней торговли в цифровом сегменте по регионам мира // Экономика региона. 2022. Т. 18. № 2. С. 479–493. DOI: 10.17059/ekon.reg.2022-2-13
4. Mounir Belloumi, Kamel Touati. Do FDI Inflows and ICT Affect Economic Growth? // Sustainability. 2022. Vol. 14. Is. 10:6293 DOI: 10.3390/su14106293
5. UNCTAD. URL: <https://unctadstat.unctad.org/wds/TableViewer/tableView.aspx> (дата обращения 07.03.2023)

*Ирина Валентиновна Воробьева*

Санкт-Петербургский государственный университет,  
Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7–9

## **Международный бизнес иностранных компаний в Казахстане: возможности и новые вызовы**

**Аннотация.** Международный бизнес в Казахстане представляет интерес для компаний различных стран и регионов мира. В статье выделены основные предпосылки международного экономического сотрудничества Казахстана, обуславливающие привлекательность и возможности развития международного бизнеса в этой стране. Дана оценка состоянию внешнеторговых потоков, их динамики и структуре, роли прямых иностранных инвестиций в Казахстан и кросс-граничной электронной коммерции. На основе кейс-метода анализируется опыт ряда компаний реального сектора экономики, показаны возможности и вызовы международного бизнеса в Республике Казахстан в новых условиях.

**Ключевые слова:** международный бизнес; экспорт; импорт; прямые иностранные инвестиции; Казахстан.

*Irina V. Vorobieva*

St Petersburg University, 7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034,  
Russian Federation

## **International business of foreign companies in Kazakhstan: prospects and new challenges**

**Abstract.** International business in Kazakhstan is of interest to companies from various countries and regions of the world. The paper highlights the main prerequisites for Kazakhstan's international economic cooperation, which determine the attractiveness and opportunities for the development of international business in this country. The assessment of the state of foreign trade flows, their dynamics and structure, the role of foreign direct investment in Kazakhstan and cross-border e-commerce is given. Based on the case method, the experience of a number of companies in the real sector of the economy is analyzed, the opportunities and the challenges of international business in the Republic of Kazakhstan in new reality.

**Keywords:** international business; export; import; foreign direct investments; Kazakhstan.

### **Введение**

Международный бизнес в Казахстане сегодня представляет интерес для компаний различных стран и регионов мира. Казахстан – это страна, занимающая девятое место в мире по площади территории. Среди предпосылок развития международного экономического сотрудничества страны значима роль наличия ресурсов полезных ископаемых – это цветные металлы (Казахстан занимает ведущие места в мире по разведанным запасам цинка, хромитов, меди) и топливно-энергетические ресурсы (по запасам урана, угля, нефти страна в первой десятке в мире). Природно-климатические условия в целом благоприятны для ведения сельского хозяйства (плюс это обуславливает спрос на импортные товары, необходимые для сельскохозяйственной деятельности и/или их локальное производство). Согласно данным TradeMap, International Trade Center в 2021 г. Казахстан находился на 11 месте в мире по экспорту пшеницы и меслина. В Республике Казахстан

проживает более 19 млн человек, что представляет собой достаточно интересный рынок для потребительских товаров, включая импорт. На государственном уровне сегодня поставлены задачи по диверсификации экономики, инвестиционному развитию, цифровизации страны, что является предпосылкой для спроса на инвестиционные товары, в том числе иностранных компаний. Все это, несомненно, влияет на вовлечение Казахстана в международную торговлю, инвестиционное сотрудничество и другие формы международного бизнеса.

Целью данной статьи является оценка состояния внешнеторговых потоков, прямых иностранных инвестиций и кросс-границной электронной коммерции в Казахстане для определения возможностей и новых вызовов для международного бизнеса в Республике Казахстан на современном этапе.

### **Основные результаты**

Оценивая возможности для иностранных компаний, связанные с международным бизнесом в Казахстане, стоит отметить, что среди конкурентных преимуществ для компаний из стран-членов Евразийского экономического союза (ЕАЭС), в который наряду с Казахстаном входят Россия, Беларусь, Армения, Кыргызстан, будет экономия на издержках в связи с отменой таможенных пошлин в их взаимной торговле в рамках Таможенного союза. Сертификаты соответствия продукции, которые компании стран ЕАЭС получили в одной из них, действительны и для рынка Казахстана (среди исключений, например, лекарственные препараты, вывод которых на казахстанский рынок потребует дополнительных усилий по документальному подтверждению качества и безопасности продукции). Для продвижения российской продукции и услуг дополнительным положительным фактором является возможность деловых коммуникаций и использования информации на русском языке, являющемся в Казахстане официальным языком наряду с казахским.

Сегодняшняя экономическая ситуация в Республике Казахстан в целом благоприятна для международного экономического сотрудничества. Темпы роста ВВП в 2022 году составили 3,3 % при позитивном прогнозе роста экономики в целом и отдельных ее секторов на 2023 г., хотя стоит учитывать, что сохраняется высокий уровень инфляции [Бюро национальной статистики РК].

Оценка динамики товарооборота Казахстана показывает, что COVID-19 повлиял на снижение экспорта и импорта в пандемийный период, но в 2022 году показатели внешней торговли восстановились. При этом экспорт превышает импорт, подтверждая факт, что экспортеры произведенной в Казахстане продукции находят спрос на внешних рынках. В 2022 г. на положительной динамике казахстанского экспорта, имеющего большую сырьевую направленность, сказалась ситуация на мировых рынках: высокие цены на нефть и металлы во многом оказали влияние на рост экспорта из Казахстана в стоимостном выражении.

Анализ географической структуры экспорта Казахстана показывает, что в 2022 г. среди ведущих партнеров Казахстана по экспорту находились Италия и Китай (значимое место в поставках в эти страны занимает топливно-сырьевая продукция), Россия заняла третье место (табл. 1).

Таблица 1.

## Географическая структура экспорта Казахстана, в процентах к итогу

	2013 г.	2021 г.	2022 г.
<b>СНГ, в т.ч.</b>	<b>13,2</b>	<b>20,7</b>	<b>18,1</b>
ЕАЭС, в т.ч.	-	13,0	11,5
Россия	7,1	11,6	10,4
<b>Европа, в т.ч.</b>	<b>58,3</b>	<b>41,8</b>	<b>41,5</b>
ЕС, в т.ч.	52,4	38,6	38,4
Италия	17,3	14,7	16,4
<b>Азия, в т.ч.</b>	<b>24,1</b>	<b>34,6</b>	<b>37,1</b>
Китай	15,5	16,2	15,6
Турция	3,1	4,9	5,6
Р. Корея	0,3	3,1	5,4
<b>Другие (США, Канада, др.)</b>	<b>4,4</b>	<b>2,9</b>	<b>3,3</b>
<b>Всего</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Составлено по: [Основные показатели внешней торговли Республики Казахстан].

В совокупном взаимном товарообороте России и Казахстана ведущим партнером является Россия. Во многом это объясняется тем, что Казахстан импортирует значительные объемы продукции из России – в 2022 г. более трети импорта Казахстана приходилось на Россию (хотя доля России в казахстанском импорте сократилась в 2022 году по сравнению с 2021 годом до 10,4%). Среди основных партнеров по импорту в Казахстан из западных стран наряду с Италией значительна доля у Германии, Франции, США, из азиатских стран здесь присутствует Китай, весома также роль Турции (табл. 2).

Таблица 2.

## Географическая структура импорта Казахстана, в процентах к итогу

	2013 г.	2021 г.	2022 г.
<b>СНГ, в т.ч.</b>	<b>47,7</b>	<b>50,1</b>	<b>41,7</b>
ЕАЭС, в т.ч.		45,0	37,2
Россия	36,6	42,5	34,7
<b>Европа, в т.ч.</b>	<b>20,8</b>	<b>15,2</b>	<b>16,9</b>
ЕС, в т.ч.	20,1	13,7	15,2
Германия	8,3	4,4	4,5
Италия	2,1	1,9	2,1
Франция	1,4	1,6	1,8
<b>Азия, в т.ч.</b>	<b>24,7</b>	<b>29,6</b>	<b>35,2</b>
Китай	16,1	19,9	21,9
Турция	1,7	2,8	3,2
Р. Корея	2,1	1,8	3,1
Япония	2,0	1,4	2,3
<b>Другие, в т.ч.</b>	<b>6,8</b>	<b>5,1</b>	<b>6,2</b>
США	4,6	2,1	3,8
<b>Всего</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Составлено по: [Основные показатели внешней торговли Республики Казахстан]

При анализе товарной структуры торговли Казахстана и России выделяется товарная категория «машины и оборудование, приборы и аппараты»: в 2022 году по сравнению с 2021 годом этот экспорт в Россию вырос более чем в 4,5 раза и составил 24,9 от общего объема. В казахстанском импорте доля данной товарной категории в 2022 году немного сократилась, но доля в 20% – это существенная цифра. В структуре экспорта из Казахстана в Россию четко видна значимость таких товарных категорий как металлы, продукции химической промышленности и минеральных продуктов, сельскохозяйственной продукции и продовольственных товаров. В импорте Казахстаном из России доля сельскохозяйственной продукции и продовольственных товаров тоже весьма существенна [Медеубаева, 2023]. К тенденциям взаимной российско-казахстанской торговли относится сокращение значения сырьевой составляющей при увеличении объемов внутриотраслевого оборота сельскохозяйственной продукцией и товаров обрабатывающей промышленности [Борисов, Попова, 2022].

В международном бизнесе в Казахстане также важную роль играют прямые иностранные инвестиции (ПИИ). После спада в 2020 г., в 2021 году наблюдался рост ПИИ в Казахстан, а в 2022 г. при ежегодном росте в 17,7 % их объем превысил до-ковидный показатель 2019 года. Среди ведущих стран-инвесторов по данным на 2022 г. выделяются Нидерланды, в первую пятерку также входят США, Швейцария, Бельгия и Россия, которая заняла пятую строчку (табл. 3).

Таблица 3.

#### Ведущие страны-инвесторы в Казахстан

N		2022 г. долл. США	2022 г. % к итогу
1.	Нидерланды	8,3 млрд	29,6
2.	США	5,1 млрд	18,2
3.	Швейцария	2,8 млрд	10,0
4.	Бельгия	1,6 млрд	5,7
5.	Россия	1,5 млрд	5,36
6.	Р. Корея	1,5 млрд	5,36
7.	Китай	1,4 млрд	5,0
8.	Франция	770 млн	2,75
9.	Великобритания	661 млн	2,36
10.	Германия	470 млн	1,68
	Другие	390 млн	13,99
	Всего	28 млрд	100

Составлено по: [Primeminister.kz. 2023].

Если обратиться к российским инвестициям в Казахстан, статистика показывает, что с российскими компаниями создано каждое третье предприятие с иностранным участием в Казахстане. Среди значимых инвестиций – это проекты компаний Газпром, Лукойл, КАМАЗ, Полиметалл, Роскосмос, Россельмаш и других крупных российских компаний. По данным на середину 2022 года, в структуре российских ПИИ в ЕАЭС больше половины инвестиций пришлось на Казахстан [Казахстан лидирует по объему привлеченных инвестиций, 2022]. Россия также лидировала по размеру уставного капитала в действующих иностранных компаниях в этой стране. В целом, в начале 2022 года с участием иностранного капитала в Казахстане насчитывалось более 45 тыс. компаний, и наблюдался рост по сравнению с предыдущим годом. Больше всего было компаний из

России, Турции, Узбекистана, Китая и Германии [Осипова, 2022]. Если посмотреть на сектор добывающей промышленности, здесь традиционно преобладают иностранные инвестиции из западных стран [Арупов, Отарбаева, 2020]. Поскольку при выходе российских компаний на рынок Казахстана достаточно сложно получать заказы на поставку оборудования и услуг для проектов, где солидные позиции у западных компаний, стоит обращать внимание на проекты с российским участием, где сравнительно больше возможностей.

Из других сфер экономики Казахстана, где присутствуют в значительной мере иностранные инвестиции, – это автомобилестроение. Компании из Китая, США, Республики Корея, Франции и других стран занимаются сборкой легковых автомобилей в Казахстане, что вносит вклад и в насыщение казахстанского рынка и в экспортный потенциал Казахстана (до недавнего времени в Казахстане также собирали легковые автомобили *Lada*). В секторе машиностроения интересен также успешный пример инвестиций в сельскохозяйственное машиностроение, которое, в частности, развивается в городе Костанай, где собирают китайский бренд тракторов *LOVOL*, немецкие тракторы *Deutz-Fahr* и марки целого ряда других компаний, включая локальные [Абаев, 2022].

Среди вызовов, с которыми сталкиваются иностранные компании, ведущие бизнес в Казахстане, отметим необходимость уделять большее внимание защите окружающей среды. К примеру, с проблемами регулирования в области экологии столкнулась компания *ArcelorMital*. Так, согласно информации Министерства экологии, геологии и природных ресурсов, «если АО “*АрселорМиттал Темиртау*” не представит конкретных предложений к поставленным нами (Министерством) требованиям (по сокращению выбросов), то не сможет получить экологическое разрешение» [Карина, 2022].

Перспективным направлением международного бизнеса в Казахстане является электронная коммерция, где одной из предпосылок выступает достаточно высокий уровень проникновения Интернета. Наряду с местными популярными маркетплейсами, на рынок Казахстана также вышли российские *Wildberries*, *Lamoda*, *Ozon*, китайский *AliExpress* и др. Однако западные крупные игроки электронной коммерции чаще выходят в Казахстан не напрямую, а косвенно. Так, потребители в Казахстане заказывают по каталогам в немецком *Otto*, на электронных площадках *eBay* и *Amazon*, а далее товары достигают своих покупателей через компании, специализирующиеся на доставке (например, компания *myMeest*.)

Ведущим игроком электронной коммерции является локальная компания *Kaspi.kz*, доля которой составляет порядка 60% казахстанского рынка. Заказы *Kaspi* доставляются более чем в 80 городов страны. *Kaspi.kz* активно продвигает свои услуги на внешних рынках, участвуя в международных конференциях и вебинарах. Российские компании и индивидуальные предприниматели имеют возможность продавать через маркетплейс *Kaspi.kz* по модели FBS (Fulfillment by Seller), представители которого забирают товары со склада продавца в России и сами выводят его на казахский рынок, осуществляя транспортировку и доставку потребителям. В 2022 году такая возможность предлагалась по поставкам из 53 российских городов [East-West Digital News, 2022].

Среди российских крупных игроков электронной коммерции, который вышел на рынок Казахстана и чью деятельность можно оценить как успешную – компания *Wildberries*: ее доля составляет 11,4% от общего объема электронной коммерции в Казахстане. Оборот на площадке *Wildberries.kz* в 2022 г. по сравнению с 2021 г. вырос на 52%, при этом половина продаж приходится на казахстанских предпринимателей. Реализуя планы по расширению присутствия, развитию складских помещений, генеральный директор компании Т. Бакальчук встречалась с представителями Казахстана на высоком уровне, заручаясь их поддержкой [Elitar.kz, 2022]. Активна в Казахстане также российская компания *OZON*, развитию ее деятельности призван способствовать логистический

парк, открытие которого состоялось в марте 2023 года [OZON открыл Логистический парк в Астане, 2023]. С расширением логистической и складской деятельности на территории Казахстана у российских игроков электронной коммерции появляется возможность сокращения времени доставки заказов потребителям. Сегодня *OZON.kz* имеет свои сортировочные распределительные центры в Алматы, Астане и достаточно широкую сеть пунктов выдачи.

Среди примеров вызовов текущей геополитической ситуации, повлиявших на бизнес иностранных компаний в Казахстане, рассмотрим кейс *McDonald's*. В Казахстане американская компания *McDonald's* использовала бизнес-модель франчайзинга в течение шести лет, но в 2022 году она сначала приостановила свою деятельность, а в январе 2023 года объявила об уходе с рынка этой страны. Новый собственник, компания ТОО Food Solutions KZ, открыла точки на месте ресторанов *McDonald's* под вывеской «МыОткрыты», сохранив прежнее меню и цены. В частности, уход *McDonald's* обусловлен тем, что не удалось в Казахстане и соседних странах найти замену российским поставщикам, которые могли бы заместить «экономичные» поставки сырья из России, в первую очередь, мясных ингредиентов [Карина, 2023].

### Заключение

В целом, можно отметить наличие перспектив, которые открываются для международного бизнеса в Казахстане, связанных в том числе с реализацией программ развития экономики Республики Казахстан, ее диверсификацией, развитием специальных экономических зон и индустриальных зон, транспортно-логистических связей, инфраструктуры и др. В то же время, иностранным компаниям, ведущим и планирующим бизнес в Казахстане, стоит учитывать наличие протекционизма, защиту и поддержку отечественных производителей в Республике Казахстан, конкуренцию со стороны локальных компаний и компаний из других стран, опасения казахстанского бизнеса вторичных санкций при сотрудничестве с российскими компаниями, находящимися в настоящее время под западными санкциями или при вовлечении в торговые потоки санкционной продукции. Все это требует дополнительных усилий, чтобы добиваться успеха в международном бизнесе в данной стране.

### Список литературы

1. Абаев С. Как выпускают казахстанские авто // Inbusiness.kz. 2022, 16 февраля. <https://inbusiness.kz/ru/news/kak-vypuskayut-kazahstanskie-avto> (дата обращения: 12.04.2023).
2. Арупов А.А., Отарбаева А.Б. Актуальные проблемы и перспективы инвестиционного сотрудничества Казахстана и ЕС // Экономика: стратегия и практика, 2020. № 3 (15). С. 97-110.
3. Борисов, Г.В., Попова Л.В. Внутриотраслевая торговля России: тенденции последних десятилетий // Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика. 2022. 38 (2). С. 153-185. <https://doi.org/10.21638/spbu05.2022.201>.
4. Основные показатели внешней торговли Республики Казахстан. Бюро национальной статистики Республики Казахстан. <https://stat.gov.kz/official/industry/31/statistic/6> (дата обращения: 12.04.2023).
5. Бюро национальной статистики Республики Казахстан. Официальная статистика. <https://stat.gov.kz/> (дата обращения: 12.04.2023).
6. Казахстан лидирует по объему привлеченных иностранных инвестиций. 2022, 21 декабря. <https://inbusiness.kz/ru/last/kazakhstan-lidiruet-po-obemu-pri-vlechennyh-inostrannyh-investicij> (дата обращения: 12.04.2023).
7. Карина Д. Кто пришел вместо McDonald's: в комитете техрегулирования сравнили ассортимент. 2023, 07 февраля. <https://inbusiness.kz/ru/last/kto-prishel-vmesto-mcdonald-s-v-komitete-tehregulirovaniya-sravnil-assortiment> (дата обращения 12.04.2023).
8. Карина Д. Минэкологии грозит не выдать экоразрешение «АрселоМиттал Темиртау». 2022, 14 ноября. <https://inbusiness.kz/ru/news/minekologii-grozit-ne-vydat-ekorazreshenie-arselor-mittal-temirtau> (дата обращения: 12.04.2023).

9. Медеубаева М. Как санкции против России изменили структуру ее торговли с Казахстаном. 2023, 16 февраля. <https://inbusiness.kz/ru/news/kak-sankcii-protiv-rossii-izmenili-strukturu-ee-torgovli-s-kazahstanom> (дата обращения: 12.04.2023).
10. Осипова И. Какие страны чаще открывают иностранные компании в Казахстане // Курсив, 2022, 23 ноября. <https://kz.kursiv.media/2022-11-23/kakie-strany-chashhe-otkryvajut-inostrannye-kompanii-v-kazahstane/> (дата обращения: 12.04.2023).
11. East-West Digital News. Конференция «Запуск онлайн-продаж в Казахстане на Kaspi.kz». 2022, 02 февраля. <https://www.youtube.com/watch?v=CT6WvYDFvQI>. (дата обращения: 12.04.2023).
12. Elitar.kz. Wildberries намерен расширить свое присутствие в Казахстане. 2022, 18 декабря. <https://elitar.kz/vse-materialy/elitarkz/wildberries-nameren-rasshirit-svoe-prisutstvie-v-kazahstane/> (дата обращения: 12.04.2023).
13. OZON открыл Логистический парк в Астане. 2023, 15 марта. <https://invest.gov.kz/ru/media-center/press-releases/ozon-otkryl-logisticheskiy-park-v-astane/> (дата обращения: 12.04.2023).
14. Primeminister.kz. Казахстан привлек рекордный объем прямых иностранных инвестиций. 2023, 11 апреля. <https://primeminister.kz/ru/news/kazahstan-privlek-rekordnyy-obem-pryamykh-inostrannykh-investitsiy-23663> (дата обращения: 12.04.2023).

## **Проблемы и перспективы глобальной торговли природным газом в мире**

**Аннотация.** В статье рассматриваются современные тенденции развития цепей поставок природного газа, и предлагается прогноз использования газа в мировом энергетическом балансе в период до 2050 года с учетом аналитических обзоров ведущих отраслевых организаций. Особое внимание уделяется проблемам влияния политических аспектов на энергетическую безопасность государств и государственных объединений с акцентом на национальные интересы как стран-экспортеров, так и импортеров природного газа. Кроме того, в статье показано влияние искусственно созданного дисбаланса интересов торговых партнеров на экономическую стабильность и уровень доверия в международных отношениях. Поскольку глобальный газовый рынок в привычных условиях находится в состоянии равновесия, то любое агрессивное вмешательство приводит к негативным последствиям для всех его участников, для преодоления которых необходимо предусмотреть механизмы их предотвращения или максимального смягчения.

**Ключевые слова:** глобальный рынок природного газа; СПГ; баланс спроса и предложения; глобальный энергетический кризис; направления поставок природного газа

*Veronika O. Grishina*

Gubkin Russian State University of Oil and Gas (National Research University)  
65, Leninsky prospect, Moscow, 119991, Russian Federation

## **Challenges and prospects for global natural gas trade in the world**

**Abstract.** The article considers the current trends in the development of natural gas supply chains and offers a forecast of gas use in the global energy balance until 2050, considering analytical reviews of leading industry organisations. Particular attention is paid to the influence of political aspects on the energy security of states and state associations with a focus on the national interests of both natural gas exporting and importing countries. The article also shows the impact of artificially created imbalances in the interests of trading partners on economic stability and the level of trust in international relations. Since the global natural gas market is normally in a state of equilibrium, any aggressive intervention leads to negative consequences for all of its participants, for overcoming of which it is necessary to provide mechanisms for their prevention or maximum mitigation.

**Keywords:** global natural gas market; LNG; supply and demand balance; global energy crisis; natural gas supply directions

В текущем десятилетии мир столкнулся с невиданным ранее сочетанием кризисных ситуаций в различных сферах – политической, экономической, социальной. Мировая энергетика как основа экономики и заложник геополитики ощутила это влияние в первую очередь, причем давление на энергетический сектор почувствовали не только развивающиеся страны, но и страны, входящие в G7. В этой связи прогноз развития рынков энергоносителей, а особенно рынка природного газа, признанного ЕС топливом переходного периода, особенно актуален.

По прогнозам GECF (Форум стран – экспортеров газа), к 2050 году вырастет мировой спрос на первичную энергию, достигнув 17 865 млн т н.э. Несмотря на развитие ВИЭ, ведущая роль в мировом энергетическом балансе по-прежнему будет принадлежать ископаемому топливу (63%), причем доля природного газа увеличится до 26% и выйдет на первое место – см.рис.1.

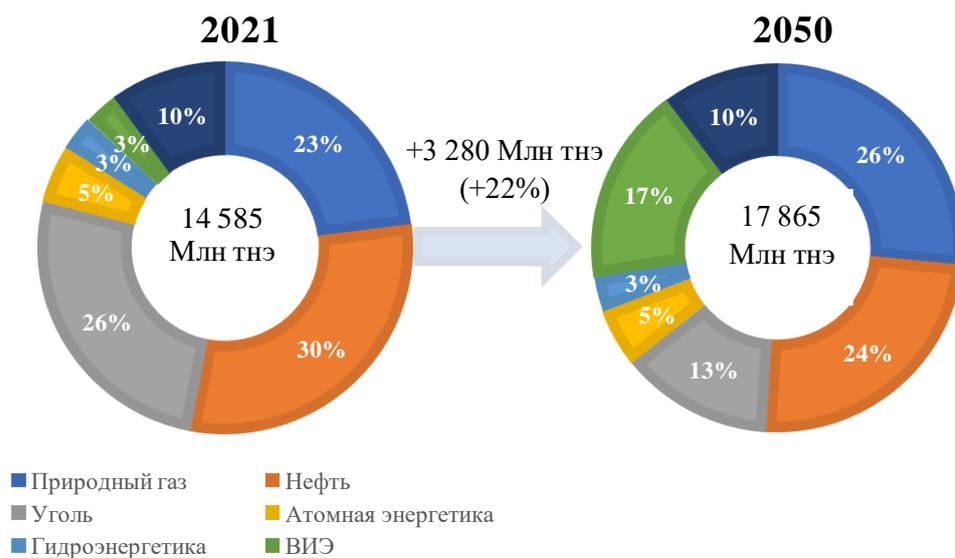


Рис.1. Глобальный спрос на первичную энергию в 2021 и в 2050 гг., %

Источник: составлено автором по данным [4, с.50]

Основной рост спроса ожидается в АТР, на Ближнем Востоке и в Африке. Снижение спроса в долгосрочной перспективе будет происходить в ЕС, сократившись к 2050 г. до 330 млрд куб. м, и в Северной Америке.

Европейский Союз, сильно зависящий от импорта энергоресурсов, в течение последних десятилетий большую часть ископаемого топлива получал из РФ. Пытаясь снизить эту зависимость, ЕС принял решение о диверсификации поставок и снижении уровня потребления природного газа.

С одной стороны, в первом полугодии 2022 года ЕС удалось сократить общее потребление газа на 19,8% (год к году) или на 45 млрд куб. м (по странам снижение потребления газа составило: Финляндия -56,4%, Латвия -33%, Литва -28,8%, Дания -22,4%, Швеция -23,8%, Эстония -17,5%, Нидерланды -25%, Бельгия -17,7%, Люксембург -17,1%, Германия -13,3%), что серьезно отразилось на промышленном производстве и способствовало оттоку инвестиций из Европы в США и КНР. В 2021 году Россия поставляла в ЕС 39,3% природного газа, за ней следовали Норвегия с долей в 24,2% и Алжир с 8,2%; в 2022 году доля российского газа значительно сократилась – см. рис.2.

Для Российской Федерации потеря такого крупного покупателя природного газа, как ЕС, также потребовала пересмотра приоритетов во внешней торговле. Например, уже реализуются проекты по увеличению поставок в Китайскую Народную Республику. «Россия по итогам 2022 года экспортировала по газопроводу "Сила Сибири" в Китай рекордные 15,5 млрд куб. м газа. При этом в ближайшие годы общий объем экспорта "Газпрома" в Китай достигнет 48 млрд куб. м газа в год, а с учетом проектируемого транзитного газопровода через Монголию - почти 100 млрд куб. м в год», говорится в статье ТАСС от 21 марта 2023 г. со ссылкой на слова главы «Газпрома» Алексея Миллера.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Смитюк Ю.В. Газпром 20 марта установил новый исторический рекорд суточных поставок газа в Китай//ТАСС. 2023. <https://tass.ru/ekonomika/17325193?ysclid=lfnywxb0jb416065297> (дата обращения: 23.03.2023).

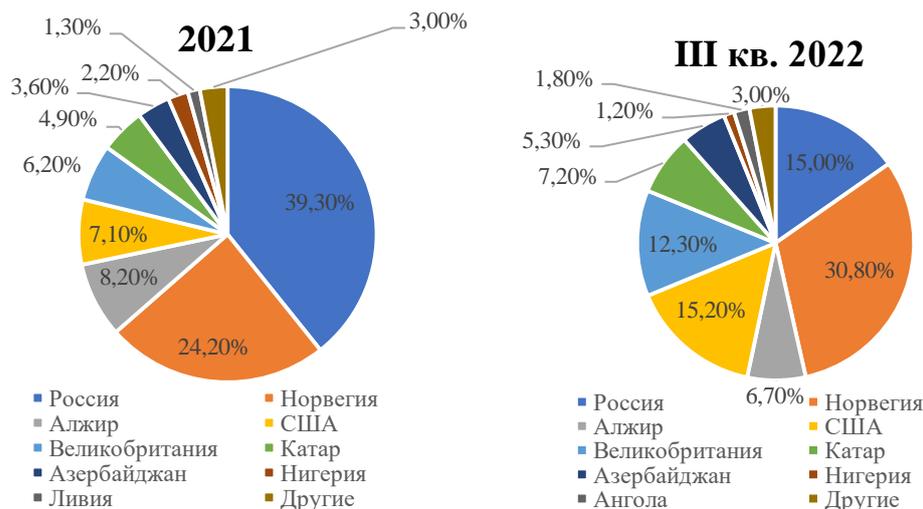


Рис. 2. Импорт природного газа в ЕС по странам, %

Источник: составлено автором по данным [2]

Что касается секторов мировой экономики, в которых будет увеличиваться спрос на природный газ, то это электроэнергетика, газохимия и производство удобрений, автомобильный и морской транспорт, производство «голубого» водорода.

В соответствии с прогнозом GECF ожидается, что мировая добыча природного газа увеличится до 5 460 млрд куб. м в 2050 году, что соответствует увеличению почти на 36% за этот период и средним темпам роста 1,1% в год. Наибольший прирост придется на долю Ближнего Востока, Африки и Северной Америки. Добыча газа на суше сократится после 2030 г., также снизится добыча попутного нефтяного газа, но увеличится доля шельфовых разработок и добыча сланцевого газа. Более 80% мировой добычи нетрадиционного газа в настоящее время приходится на Северную Америку и Канаду – см.рис.3.

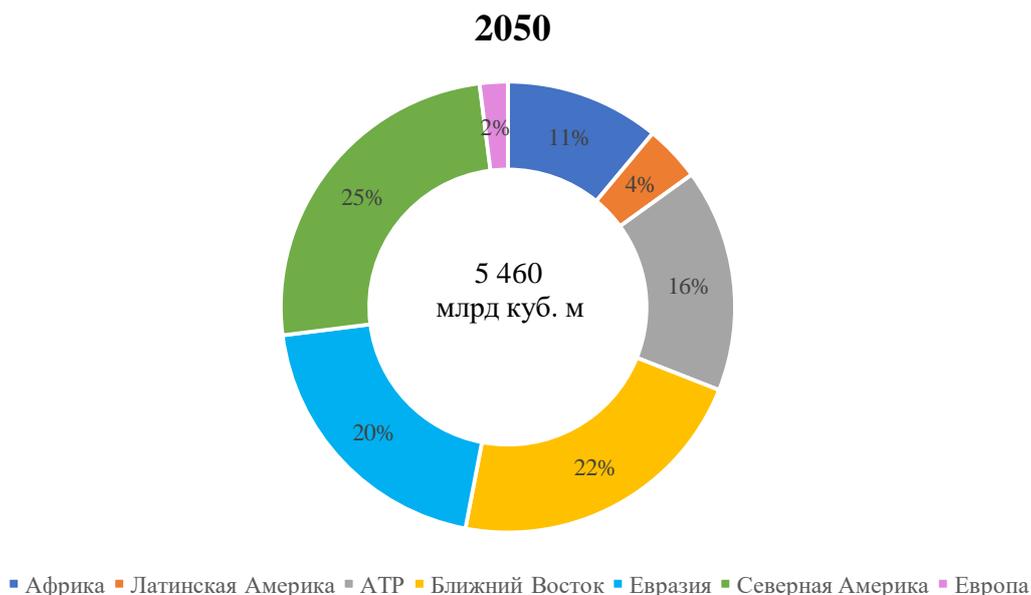


Рис.3. Мировая добыча природного газа, по регионам, %

Источник: составлено автором по данным [4]

Что касается прогнозов Международного энергетического агентства (IEA), то в ежегодном обзоре «Мировая энергетика. Прогноз 2022» оно изменило ожидания по спросу на природный газ на период до 2050 г. в сторону значительного снижения (по сравнению с прогнозом 2021 г.). Следует отметить, что Международное энергетическое агентство рассматривает три возможных сценария развития мировой энергетики, существенно различающиеся в зависимости от «политических решений, принимаемых правительствами, которые, в свою очередь, формируют инвестиционные решения, принимаемые государственными и частными субъектами, и от того, каким образом отдельные потребители удовлетворяют свои потребности в энергии»<sup>1</sup>. Соответственно, каждый из сценариев предусматривает различные прогнозы спроса на разные виды энергоносителей.

Stated Policies Scenario (STEPS) основан на анализе текущей политики и мер, которые фактически действуют или разрабатываются в различных областях. В этом сценарии оцениваются существующие нормативные, рыночные, инфраструктурные, финансовые ограничения и дается прогноз развития энергетической системы при отсутствии новых политических инициатив. Повышение средних температур к 2100 г. составит около 2,5 °С (с вероятностью 50%).

Announced Pledges Scenario (APS) предполагает, что правительства выполнят в полном объеме и в срок все объявленные ими обязательства, связанные с климатом, включая долгосрочные целевые показатели чистых нулевых выбросов. При этом повышение температуры к 2100 г. составит 1,7 °С (с вероятностью 50%).

Net Zero Emissions by 2050 (NZE) Scenario рассматривает возможность достижения целей Парижского соглашения (стабилизации средних глобальных температур на 1,5 °С выше доиндустриального уровня), нулевых выбросов CO<sub>2</sub> к 2050 году, достижения Целей устойчивого развития ООН, связанных с энергетическим сектором.

В Таблице 1 представлены прогнозные значения спроса, добычи и мировой торговли природным газом на 2030 г. и 2050 г., предложенные Международным энергетическим агентством в соответствии с описанными выше сценариями:

Таблица 1.

**Роль природного газа в мировой энергетике на период до 2050 г. в соответствии с прогнозами МЭА, млрд куб. м.**

Сценарий		STEPS			APS		NZE	
		2021	2030	2050	2030	2050	2030	2050
Спрос на природный газ		4 213	4 372	4 357	3 874	2 661	3 268	1 159
Добыча природного газа		4 149	4 372	4 355	3 878	2 660	3 264	1 178
Торговля природным газом	СПГ	450	559	649	545	324	443	153
	Трубопровод	428	385	342	288	173	224	71
	Всего:	878	944	991	833	497	667	224

Источник: составлено автором по данным [1]

<sup>1</sup> World Energy Outlook 2022. [Электронный ресурс]. <https://www.iea.org> (дата обращения: 23.03.2023).

Как видно из табл.1, на сегодняшний день наиболее реалистичным выглядит сценарий STEPS, базирующийся на анализе текущей ситуации, но и он предполагает снижение роли природного газа в мировом энергобалансе, в отличие от прогнозов GECF.

В чем указанные источники единодушны, так это в возрастающей роли сжиженного природного газа, рынок которого быстро трансформируется под воздействием европейского энергетического кризиса. Растущий спрос на СПГ создает благоприятные условия для новых проектов по его производству во всем мире, включая США, Ближний Восток и Африку.

Сжиженный природный газ для ЕС стал альтернативой трубопроводному российскому газу, который к концу 2022 года практически не поступал на европейский рынок из-за экономических ограничений и диверсии на трубопроводах «Северный поток». Европейские цены на природный газ лишили развивающиеся страны возможности получить даже минимальное количество СПГ, что привело к кризисам в энергетике и социальной сфере в таких странах, как, например, Бангладеш и Пакистан. При этом импорт СПГ из РФ в ЕС за период с января по сентябрь 2022 года составил рекордные 15 млрд куб. м (+50% к аналогичному периоду 2021 г.).

По прогнозам МЭА, напряженность на мировом газовом рынке может сохраниться в краткосрочной и среднесрочной перспективе, так как ожидается рост спроса на СПГ в Китае на 10% (или на 8 млрд куб. м) до уровня 94 млрд куб. м в 2023 году, хотя данный прогноз предполагает диапазон колебаний около 40 млрд куб. м. То есть спрос может как снизиться приблизительно на 10 млрд куб. м благодаря внутренней добыче и импорту трубопроводного газа, так и увеличиться на 30 млрд куб. м, если он восстановится до уровня 2021 года. Кроме того, возможны незапланированные отключения оборудования для производства СПГ, так как в последнее время оно эксплуатируется очень интенсивно; также повышение спроса и, следовательно, ужесточение регулирования мирового рынка природного газа, могут спровоцировать низкие температуры в IV квартале 2023 года.

В качестве основных выводов можно привести следующее:

- 1) Мировой рынок природного газа в настоящее время находится под жестким политическим давлением и претерпевает существенные изменения. Разрушение международных торговых связей, потеря доверия между прежними партнерами, риски террористических атак на трансграничные объекты энергетической инфраструктуры заставляют государства пересматривать свои приоритеты в области энергобезопасности.
- 2) Усиливается роль развивающихся стран в реализации крупных международных проектов в области энергетики, особенно в АТР, на Ближнем Востоке, в Африке и Латинской Америке.
- 3) Формируются новые региональные торговые сотрудничества.
- 4) Пересматривается роль существующих глобальных институтов.
- 5) Начинается создание альтернативных SWIFT систем финансовых расчетов, что особенно важно для энергетической отрасли.

### Список литературы

1. World Energy Outlook 2022. [Электронный ресурс]. <https://www.iea.org> (дата обращения: 23.03.2023).
2. Официальный сайт ЕС. [Электронный ресурс]. [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=EU\\_imports\\_of\\_energy\\_products\\_-\\_recent\\_developments#Main\\_suppliers\\_of\\_natural\\_gas\\_and\\_petroleum\\_oils\\_to\\_the\\_EU](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=EU_imports_of_energy_products_-_recent_developments#Main_suppliers_of_natural_gas_and_petroleum_oils_to_the_EU) (дата обращения: 21.03.2023).

3. Официальный сайт Международного Энергетического Агентства. [Электронный ресурс]. <https://www.iea.org/news/natural-gas-markets-expected-to-remain-tight-into-2023-as-russia-further-reduces-supplies-to-europe> (дата обращения: 20.03.2023).
4. Официальный сайт межправительственной организации Форум стран-экспортеров газа. [Электронный ресурс]. [https://www.gecf.org/\\_resources/files/pages/gecf-global-gas-outlook-2050/gecf-gas-outlook-2022.pdf](https://www.gecf.org/_resources/files/pages/gecf-global-gas-outlook-2050/gecf-gas-outlook-2022.pdf) (дата обращения: 20.03.2023).
5. Смитюк Ю.В. Газпром 20 марта установил новый исторический рекорд суточных поставок газа в Китай. ТАСС. 2023. <https://tass.ru/ekonomika/17325193?ysclid=lfnywx0jb416065297> (дата обращения: 23.03.2023).

*Дай Сяофэн*

Санкт-Петербургский государственный университет,  
Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7–9

## **Анализ политики стимулирования инновационной деятельности в индустрии культуры: опыт Китайской Народной Республики**

**Аннотация.** В условиях глобализации развитые страны и регионы активно содействуют развитию своих индустрий культуры благодаря передовому технологическому и сильному финансовому потенциалам и активной государственной поддержке. Налоговые льготы и прямые государственные субсидии являются двумя основными инструментами макрорегулирования, обычно используемыми правительствами различных стран. Цель статьи - проверка оптимального способа государственной поддержки развития индустрии культуры. С помощью модели множественной линейной регрессии проанализированы факторы, способствующие научно-исследовательской и опытно-конструкторской деятельности предприятий индустрии культуры на примере Китайской Народной Республики (КНР). Выявлено, что налоговые стимулы в большей степени способствуют развитию научно-исследовательской деятельности предприятий в секторе индустрии культуры в КНР: их эффект более значителен в сравнении с государственными субсидиями. Сделан вывод о необходимости дальнейшего усиления налоговых стимулов для предприятий в секторе индустрии культуры Китая, чтобы стимулировать научно-исследовательские разработки предприятий для устойчивого развития индустрии культуры в постпандемическую эпоху.

**Ключевые слова:** индустрия культуры; Китайская Народная Республика; фискальные меры поддержки; налоговые льготы; прямые государственные субсидии; научно-исследовательская деятельность.

*Dai Xiaofeng*

St Petersburg University,  
7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034, Russian Federation

## **Analysis of Policies to Stimulate Innovation in the Cultural Industry: Experience of the People's Republic of China**

**Abstract.** In the context of globalization, developed countries and regions actively promote the development of their cultural industries through advanced technological and strong financial capabilities and active government support. Tax incentives and direct state subsidies are the two main macro-regulatory tools commonly used by the governments of different countries. The purpose of this article is to test the optimal way of state support for the development of cultural industries. Using a multiple linear regression model, the factors contributing to the research and development activities of enterprises of cultural industries are analyzed using the example of the People's Republic of China (P.R.C.). It is revealed that tax incentives are more conducive to the development of R&D activities of enterprises in the cultural industries sector in P.R.C: their effect is more significant in comparison with government subsidies. It is concluded that tax incentives should be further strengthened for enterprises in the cultural industry sector in China in order to stimulate the R&D of enterprises for the sustainable development of cultural industries in the post-pandemic era.

**Key words:** cultural industry; People's Republic of China; fiscal support measures; tax incentives; direct government subsidies; R&D activities.

### **Введение**

В настоящее время международная торговля культурными ценностями является важной составляющей глобальных торговых отношений, а продукция индустрии культуры составляет значительную часть ВВП развитых стран, являясь одной из основных

отраслей экспорта. В последние годы правительство КНР уделяет первостепенное внимание развитию индустрии культуры, принимая политику поддержки развития сферы культуры и креативной экономики, а также из года в год увеличивая государственную поддержку данной области, используя соответствующие инструменты регулирования для содействия развитию процессов цифровизации культуры. [Дай, 2022]

### Результаты исследования

Правительство Китая использует фискальные стимулы, осуществляя соответствующим образом макроэкономическую политику для содействия инновационному развитию индустрии культуры. При этом основными инструментами такой политики являются государственные субсидии и налоговые льготы [Ma, 2008]. В исследовании выдвинуты следующие гипотезы.

Гипотеза 1: Прямые государственные субсидии стимулируют научно-исследовательскую деятельность в индустрии культуры.

Гипотеза 2: Налоговые льготы стимулируют научно-исследовательскую деятельность в индустрии культуры.

Гипотеза 3: Налоговые льготы с большей вероятностью стимулируют инвестиции в НИОКР в индустрии культуры, чем прямые государственные субсидии.

Мы использовали модель множественной линейной регрессии для проверки и анализа вышеуказанных вопросов, используя выборку китайских компаний, зарегистрированных на фондовых биржах категории А, в индустрии культуры в период 2012-2020 годов.

#### **- Отбор выборки и источники данных**

На основании руководства по отраслевой классификации листинговых компаний Комиссии по регулированию ценных бумаг Китая в качестве первоначальной выборки были отобраны компании, зарегистрированные на бирже акций класса А в индустрии культуры, спорта и развлечений в период 2012 – 2020 гг., с учетом полноты и измеримости источников данных. Компании *ST* и *\*ST* были исключены из выборки, чтобы не принимать во внимание компании, подверженные таким, например, рискам делистинга, как плохие операционные условия на финансовом уровне. Кроме того, учитывая качество расчета эмпирических данных, из исследования исключены листинговые компании, которые не пользуются налоговыми льготами и прямыми государственными субсидиями. Исходя из вышеуказанных принципов были отобраны 34 котирующиеся на бирже компании в индустрии культуры, спорта и развлечений, данные о деятельности которых получены из годовых отчетов предприятий и базы данных *CSMAR (China Stock Market & Accounting Research Databases)*.

#### **- Выбор переменных**

При рассмотрении факторов влияния налоговых льгот и прямых государственных субсидий на инвестиции предприятий в научно-исследовательские разработки, принимая во внимание актуальность и значимость переменных, а также основываясь на соответствующих теориях и существующих эмпирических моделях. В качестве переменных нами приняты следующие показатели.

1. **Объяснительные переменные** — виды переменных, состояние которых зависит от изменения независимых переменных и влияет на зависимые переменные. Для выбора показателей инновационного вклада большинство ученых используют показатели расходов на научно-исследовательские работы или обеспечение интенсивности научно-исследовательских работ для измерения технологического инновационного вклада предприятия, а небольшое количество ученых также пользуются показателем численности персонала научно-исследовательских работ для измерения. Учитывая операционные ха-

рактические характеристики индустрий культуры и доступность данных, в качестве показателей для измерения инвестиций предприятий в научно-исследовательскую деятельность нами были выбраны два показателя — расходы на научно-исследовательскую деятельность и численность персонала. Что касается обработки данных, то, учитывая большие различия в размерах и доходах предприятий, в качестве исходных данных в работе взято значение после реализации натурального логарифма, чтобы уменьшить погрешность оценки из-за неоднородности деятельности предприятий.

2. **Объясняющие переменные**, описывающие условия функционирования реальной экономической системы, такие как прямые государственные субсидии и налоговые льготы. Оба показателя оценки заменены на натуральные логарифмы.

3. **Контрольные переменные**, которые включают:

- *коэффициент пассива капитала*, означающий показатель способности компании погашать свои долги. Чем выше коэффициент пассива, тем больше долгов берет на себя компания, тем меньше она способна управлять своим капиталом и в долгосрочной перспективе будет меньше инвестировать в научные исследования и разработки;

- *капиталоемкость*, которая пропорциональна выпуску инноваций;

- *рентабельность чистых активов*, отражающая уровень прибыльности предприятия. Чем выше уровень его прибыльности и чем большим капиталом предприятие располагает, тем больше рентабельность чистых активов будет способствовать инвестиционной деятельности в сфере научно-исследовательских работ.

Таким образом, в нашем исследовании в качестве контрольных переменных используются коэффициент пассива капитала (Z1), капиталоемкость (Z2) и рентабельность чистых активов (Z3). Названия, обозначения и определения вышеуказанных переменных приведены в табл. 1.

Таблица 1.

### Определение и описание переменных

Переменные	Названия переменных	Символы переменных	Определение переменных
Зависимая переменная	Расходы на научно-исследовательскую деятельность	RDS	Натуральный логарифм расходов на научно-исследовательскую деятельность
	Количество сотрудников научно-исследовательского отдела	RDP	Натуральный логарифм количества сотрудников научно-исследовательского отдела
Независимые переменные	Прямые государственные субсидии	X1	Натуральный логарифм прямой государственной субсидии
	Налоговые льготы	X2	Натуральный логарифм налоговой льготы
Контрольные переменные	Коэффициент пассива капитала	Z1	Обязательства / общие активы
	Капиталоемкость	Z2	Чистые основные средства / всего активов
	Рентабельность чистых активов	Z3	Чистые активы / доход акционеров

Источник: составлено автором.

### - Настройка модели

$$\text{LnRDS}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{LnX1}_{it} + \beta_2 \text{LnX2}_{it} + \beta_3 \text{Control}_{it} + \mu_{it} \quad (1)$$

$$\text{LnRDP}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{LnX1}_{it} + \beta_2 \text{LnX2}_{it} + \beta_3 \text{Control}_{it} + \mu_{it} \quad (2)$$

где Control — набор контрольных переменных, включая коэффициент пассива капитала, капиталоемкость и рентабельность чистых активов.

### - Эмпирический анализ

Используется программное обеспечение *stata15.0* для обобщения данных по соответствующим переменным за период 2012 – 2020 гг. для 34 отобранных компаний, зарегистрированных на бирже в индустрии культуры, и результаты представлены в табл. 2.

Таблица 2.

### Описательная статистика

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
LnRDS	306	11,09653	7,874044	1	20,67756
LnRDP	306	0,9856701	2,06246	0	6,918695
LnX1	306	12,14862	6,93413	0	19,71346
LnX2	306	12,71192	6,884097	0	19,90726
Z1	306	0,3457388	0,2108113	0,0332041	1,798856
Z2	306	3,732037	4,921808	0,530972	54,23335
Z3	306	0,0376547	0,2015766	-1,500742	0,533996

Источник: составлено автором.

В части данных по инвестициям в научно-исследовательскую деятельность стандартное отклонение составило 7,87. Стандартное отклонение научно-исследовательского персонала (*LnRDP*) составляет 2,06, что свидетельствует о больших различиях в инвестициях на проведение научно-исследовательских работ и оплату научно-исследовательского персонала компаний, зарегистрированных на бирже, в различных индустрии культуры. По показателям прямых государственных субсидий (*LnX1*) и налоговых льгот (*LnX2*) средние значения *LnX1* и *LnX2* составляют 12,15 и 12,71 соответственно со стандартными отклонениями 6,93 и 6,88 соответственно, и лишь немногие предприятия имеют нулевые прямые государственные субсидии и налоговые льготы. Это указывает на то, что, хотя величина государственной поддержки перечисленных компаний в индустрии культуры варьируется, причем разница не является значительной, и большинство перечисленных компаний в сфере культуры, пользуются прямыми государственными субсидиями и налоговыми льготами. Как следует из контрольных переменных, капиталоемкость (*Z2*) листинговых компаний в индустрии культуры значительно различается, при этом стандартное отклонение заемного капитала (*Z1*) и рентабельность чистых активов (*Z3*) варьируются от 0,2 до 2,21 с небольшой разницей.

Для проверки влияния прямых государственных субсидий и налоговых льгот на научно-исследовательскую деятельность предприятий регрессии уравнений (1) и (2) были подвергнуты оценке после добавления индивидуальных фиксированных эффектов, результаты которой представлены в табл. 3.

## Результаты регрессии по общей выборке

LnRDS	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf.	Interval]
LnX1	-0,0974725	0,0680456	-1,43246	0,153	-0,2313797	0,0364347
LnX2	0,2864683	0,0682506	4,1973	0,000	0,1521577	0,4207789
Z1	-6,989265	2,181453	-3,20395	0,002	-11,28215	-2,696377
Z2	0,00632	0,0962351	0,065672	0,948	-0,1830614	0,1957014
Z3	-2,068564	2,329286	-0,888068	0,375	-6,652373	2,515244
_cons	11,10996	1,483423	7,48941	0,000	8,190725	14,02919
LnRDP	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf.	Interval]
LnX1	-0,03542	0,0181789	-1,94841	0,052	-0,0711944	0,0003543
LnX2	0,0467893	0,0182337	2,5661	0,011	0,0109072	0,0826714
Z1	-1,237704	0,5827917	-2,12375	0,035	-2,384581	-0,0908262
Z2	0,0099518	0,0257099	0,387079	0,699	-0,0406429	0,0605465
Z3	-0,0963735	0,6222864	-0,15487	0,877	-1,320973	1,128226
_cons	1,215707	0,3963078	3,06758	0,002	0,4358118	1,995602

Источник: составлено автором.

Таким образом, налоговые стимулы значительно и положительно коррелируют с *RDS* на 1%-ном уровне и с *RDP* — на 5%-ном уровне, что указывает на то, что налоговые стимулы способствуют увеличению инвестиций предприятий в научно-исследовательскую деятельность в соответствии с гипотезой 2. В то же время коэффициент регрессии прямых финансовых субсидий с *RDP* составляет -0,035, который значим на 10%-ном уровне, но не проходит тест на значимость для *RDS*, что свидетельствует о том, что текущая политика прямых государственных финансовых субсидий не имеет прямого стимулирующего эффекта на инвестиции предприятий в научно-исследовательскую деятельность, не согласуясь с гипотезой 1. Можно также утверждать, что роль налоговых льгот более выражена, чем прямых субсидий, в мотивации предприятий к инвестированию в научно-исследовательскую деятельность, что подтверждает гипотезу 3.

### Выводы

Выяснилось, что налоговые стимулы могут мотивировать предприятия инвестировать больше средств в инновационную научно-исследовательскую деятельность. Прямые государственные субсидии не оказывают непосредственного влияния на инвестиции в научно-исследовательскую деятельность в данном секторе. На основе проведенного исследования предлагается проведение следующих мероприятий:

- 1) проводить политику фискального стимулирования индустрии культуры, основанную на налоговых льготах, дополненных прямыми государственными субсидиями;
- 2) более осторожно использовать инструмент политики прямого субсидирования, а также оптимизировать политику прямого субсидирования и улучшить процесс и механизм ее реализации.

Взаимодействие в индустрии культуры может укрепить китайско-российские отношения сотрудничества, улучшить структуру торговли и привести к экономическому развитию. Начало сотрудничества в новых областях должно быть поддержано соответствующей национальной политикой, а инструменты налогообложения лучше стимулируют развитие отрасли.

### Список литературы

1. *Дай С.* Взаимодействие России и Китая в индустрии культуры: экономические аспекты. Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук, СПбГУ. 2022.
2. *Ma, Y.* International comparison of tax policies for the development of cultural industries // *Foreign Taxation*. 2008. № 09. pp. 34–38. (На кит. яз.)

*Защитина Елена Константиновна,  
Павлов Павел Владимирович*

Южный федеральный университет,  
Российская Федерация, 347928, Таганрог, ул. Чехова, 22

## **Тенденции развития международного рынка услуг высшего образования**

**Аннотация.** Международный рынок образования в настоящее время занимает важное место в мировом хозяйстве, во многом по причине того, что он оказывает влияние на большое количество сопутствующих отраслей и способствует их социально-экономическому развитию. В связи с этим в настоящее время практически все страны мира при формировании внутренней и внешней политики с целью решения широкого спектра геополитических и геоэкономических задач включают вопросы развития образования, в том числе как важного элемента мягкой силы и одного из основных факторов, способствующих росту конкурентных преимуществ и инвестиционной привлекательности. При этом наибольший интерес в данных вопросах вызывает именно рынок услуг высшего образования, приносящий большую долю доходов и более приспособленный для функционирования в условиях международной торговли. Результатом исследования стало выделение пяти основных этапов развития международного рынка услуг высшего образования на основании рассмотрения тенденций, влияющих на него.

**Ключевые слова:** мировая экономика; международный рынок образовательных услуг; международный рынок услуг высшего образования; цифровизация.

*Elena K. Zashchitina,  
Pavel V. Pavlov*

Southern Federal University, 22, Chekhov str., Taganrog, 347928,  
Russian Federation

## **Development Trends of Global Higher Education Services Market**

**Abstract.** The Global Education Services Market currently occupies an important place in the world economy, largely due to the fact that it has an impact on the development of a large number of related industries and contributes to their socio-economic development. In this regard, at present, almost all countries of the world, when forming domestic and foreign policies in order to solve a wide range of geopolitical and geo-economic goals, include the development of education, including as an important element of soft power and one of the main factors contributing to the growth of competitive advantages and investment attractiveness. At the same time, the Global Higher Education Services Market, which brings a large share of income and is more suitable for functioning in the conditions of international trade, is of the greatest interest in these issues. The result of the study was the identification of five main stages in the development of the Global Higher Education Services Market based on the consideration of trends affecting it.

**Keywords:** world economy; global education services market; global higher education services market; digitalization.

Международный рынок образовательных услуг уже давно занял одно из ведущих мест среди отраслей мирового хозяйства, как по объемам экспортно-импортных операций, так и по оказываемому социальному и экономическому значению для ряда сопутствующих отраслей. По итогам 2022 года объем международного рынка образовательных услуг по оценкам одних экспертов составил 6,5 трлн долл. США [Мировой, 2022], а по оценкам других – 3,2 трлн долл. США [Global, 2023], что составило от 6% до 3% мирового ВВП. Но все эксперты сходятся во мнении, что несмотря на то, что мировая экономика переживает не лучшие времена, и по ряду отраслей наблюдается серьезный спад, в части международного рынка образовательных услуг имеется устойчивый рост, составляющий в среднем 7% ежегодно. При этом наибольшая доля доходов приходится именно

на сферу высшего и дополнительного образования. Так, по данным Института статистики ЮНЕСКО, в 2022 году число иностранных студентов составило более 6,4 млн. человек, что в 1,6 раз больше, чем в 2015 году [UNESCO, 2023].

В целом под международным рынком услуг высшего образования понимается «совокупность отношений между обучающимися и университетами разных стран в сфере обмена научными знаниями, навыками и методами, реализуемая по одному из четырех способов поставки: поставка через границу, коммерческое присутствие, потребление за границей, присутствие физических лиц» [Защитина, 2019]. В качестве примеров для международного рынка услуг высшего образования каждого из названных выше способов поставки можно привести следующие:

- поставка через границу – опосредованное взаимодействие импортера и экспортера посредством дистанционных или цифровых технологий;
- потребление за границей – развитие программ мобильности при поддержке различных фондов и грантов (в том числе программ Европейского Союза, региональных и национальных программ, а также программ, финансируемых отдельными вузами), привлечение обучающихся на основные образовательные программы, что обусловлено необходимостью трансформации образовательных программ (например, появление курсов на иностранных языках или полностью иноязычных образовательных программ), а также значительными маркетинговыми мероприятиями, способствующими продвижению вуза и его образовательных программ за рубежом;
- коммерческое присутствие – создание вузами в других странах представительств и филиалов в рамках зарубежной экспансии; открытие совместных сетевых университетов, что требует интернационализации учебных планов и программ, а также межгосударственного сотрудничества;
- присутствие физических лиц – развитие программ мобильности преподавателей с целью повышения их квалификации, предоставления возможности развития научных исследований, в том числе в смешанных коллективах. Имеются также примеры по разработке программ мобильности преподавателей из более развитых стран (вузов) в менее развитые с целью повышения уровня развития высшего образования в принимающем вузе.

В связи с тем, что международный рынок образовательных услуг входит в систему мирового хозяйства, в отношении него применяются и все законы мировой торговли, основные из которых представлены на Рис.1.

Теория абсолютных преимуществ А. Смита	Теория жизненного цикла товаров Р. Вернона	Парадокс В.В. Леонтьева	Концепция о конкурентоспособности стран М. Портера	Теория относительных преимуществ Д. Рикардо
Согласно этой теории, страны, в первую очередь, заинтересованы в свободном развитии международной торговли, т.к. могут выигрывать от неё независимо от того, являются ли они экспортёрами или импортёрами. При этом еще одним немаловажным фактором является использование образования, как инструмента мягкой силы, позволяющего продвигать интересы страны на международной арене, а также привлекать качественную рабочую силу из другой страны	Согласно этой теории, образовательные услуги и инновации в их реализацию проходят все стадии жизненного цикла (внедрение, рост, зрелость и упадок). Первоначально образовательные инновации находятся в стране создания, зачастую, экономически развитой, затем опыт перенимают развивающиеся страны.	Согласно этой теории, показателем высокого уровня экспорта высшего образования в странах-лидерах по уровню образования и обеспеченности факторов производства является тот факт, что при избыточности трудовых факторов страны экспортируют капиталоемкую продукцию, а при капиталонасыщенности экспортируют трудоемкую.	Подход к международному рынку образовательных услуг с позиции данной Концепции позволяет оценить перспективы развития конкретной отрасли в национальной экономике за счет использования концепции «национального ромба», раскрывающей четыре главных свойства экономики, формирующих конкурентную среду страны на внешнем рынке: параметры факторов производства; параметры спроса в стране; родственные и поддерживающие отрасли; стратегия управления организаций, их структура и соперничество.	Согласно этой теории взаимная выгода может быть достигнута при условии существования производства, имеющего наименьшие альтернативные издержки. На основании этого, зачастую при предоставлении образовательных услуг выигрывают те страны, которые предлагают конкурентоспособные образовательные продукты по выгодной цене.

Рис. 1. Функционирование международного рынка услуг высшего образования согласно существующих законов мировой торговли

Составлено по: [Защитина, 2019].

Анализируя тенденции развития международного рынка образовательных услуг, следует отметить ряд этапов его становления:

1. *Этап эпизодической студенческой мобильности (до середины XX века)*. Периоды начала данного этапа для всех стран различны и зависят от того, когда началось развитие высшего образования и были отмечены первые попытки реализации программ академической мобильности. Так, например, в России началом академической мобильности считается XVI век, когда были предприняты попытки направления учащейся молодежи на заграничные «стажировки», в том числе по изучению языков, например, латинского и греческого. За этот период международный рынок образовательных услуг отмечался нестабильным фрагментарным развитием по причине не выстроенной системы мобильности; частых войн и революций, организуемых студенческой молодежью и порой приводящих к закрытию европейских университетов (например, Страсбургского университета в 1793 году); отказа ряда стран в признании документов об иностранном образовании, а порой и полного запрета на обучение за границей.

Таким образом к середине XX века международный рынок услуг высшего образования имел емкость около 300 тыс. студентов, что составляло порядка 2% от общего количества студентов [Шакирова, Гизятова, 2021].

2. *Этап становления международного рынка образовательных услуг (с середины XX века до 1999 года)*. Значительную роль в развитии международного рынка образовательных услуг оказало развитие индустриализации и автоматизации, что обусловило появление Индустрии 3.0 (в 1969 году), связанной с внедрением в производственные процессы роботизированных систем с числовым программным управлением. Примерно в этот же период времени (с 1962 года) начала развиваться концепция экономики знаний, основной идеей которой является переход к человекоцентричному подходу, при котором основным фактором конкурентоспособности и роста производства становятся человеческий капитал и знания. Все это способствовало тому, что вначале ряд стран, занимавших ведущие позиции в мировом хозяйстве (Франция, Великобритания и США), а впоследствии и все остальные страны, при формировании внешней политики с целью решения ряда геополитических и геоэкономических целей начали уделять значительное внимание

вопросам развития трансграничного образования. В этот период времени отмечается стремительный рост количества международных студентов, при снижении их доли в общем объеме студентов, обусловленном более высокими темпами роста общего числа студентов в мире:

- 1975 год – 800 тыс. международных студентов – 2,7% от общего количества студентов;
- 1980 год – 1,08 млн международных студентов (увеличение на 35%) – 2,1% от общего количества студентов;
- 1985 год – 1,14 млн международных студентов (увеличение на 5,5%) – 1,9% от общего количества студентов;
- 1990 год – 1,3 млн международных студентов (увеличение на 14%) – 1,8% от общего количества студентов;
- 1995 год – 1,7 млн международных студентов (увеличение на 30,8%) – 2,1% от общего количества студентов.

В этот период времени лидерами по числу иностранных студентов являются США (28,3% от общего числа международных студентов), Великобритания (12,3%), Германия (10%), Франция (8,2%) и Россия (4,2%). При этом по показателю ежегодного прироста числа международных студентов лидерами являются Китай, Япония, Великобритания, Португалия и Австралия, значительно увеличившие расходы на образование и создание среды для привлечения международных студентов. Так, с 1980 г. по 1995 г. расходы на образование в мире возросли в 2,5 раза с 576,1 млрд долл. США до 1 418,1 млрд долл. США, соответственно [Борисов, Запругаев, 2000].

3. *Этап экспоненциального роста (с 1999 года по 2019 год)*. Под влиянием большого количества разнообразных геополитических, социально-экономических и культурно-образовательных предпосылок общемировым трендом становится развитие глобализации, интеграции и интернационализации (Рис. 2).

Все это еще больше способствовало повышению открытости образования и увеличению количества учреждений высшего образования, а также привело к появлению в 1999 году Болонской декларации, объединившей 49 стран (включая с 2003 г. по 2022 г. Российскую Федерацию) в единую «зону европейского высшего образования», позволившую трансформировать национальные образовательные системы высшего образования по принципам совместимости и сравнимости [Болонская, 2022].

Начиная с 2000 года каждые 5 лет количество международных студентов, обучающихся на программах основного образования, увеличивалось в среднем на 1 млн человек и к 2020 году превысило 6 млн человек [UNESCO, 2023]:

- 2000 год – 2,1 млн международных студентов (увеличение на 23,5%) – 2,1% от общего количества студентов;
- 2005 год – 3 млн международных студентов (увеличение на 42,9%) – 2,2% от общего количества студентов;
- 2010 год – 4,1 млн международных студентов (увеличение на 36,7%) – 1,8% от общего количества студентов;
- 2015 год – 5,0 млн международных студентов (увеличение на 22%) – 2,6% от общего количества студентов;
- 2019 год – 6,3 млн международных студентов (увеличение на 26%) – 2,8% от общего количества студентов.

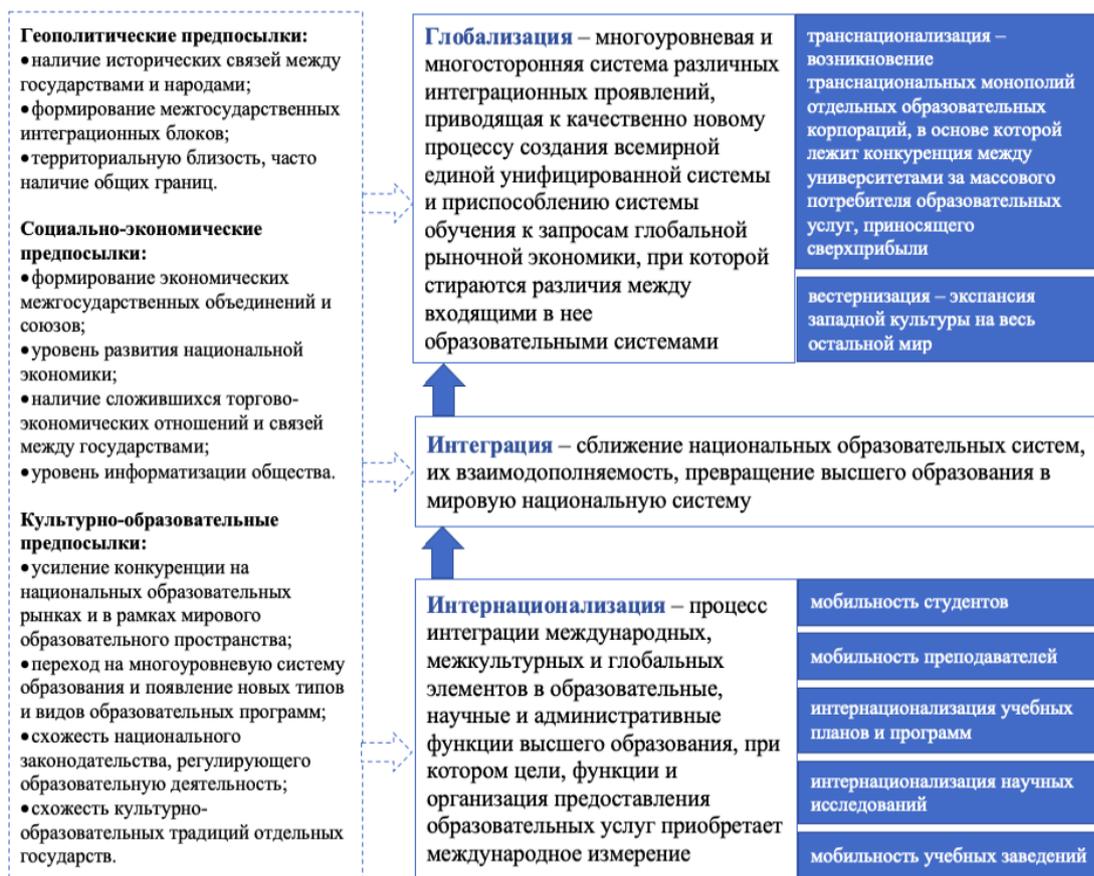


Рис. 2. Международная интеграция в сфере высшего образования

Составлено по: [Защитина, 2019].

К началу 2020 года по данным Института статистики ЮНЕСКО [UNESCO, 2023] среди стран-лидеров по количеству приезжающих студентов стали: США (957 475 чел. – 15% от общего количества международных студентов), Великобритания (550 877 чел. – 8,7%), Австралия (458 279 чел. – 7,2%), Германия (368 717 чел. – 5,8%), Канада (323 157 чел. – 5,1%), а среди стран-лидеров по количеству направляемых студентов: Китай (1 088 466 чел. – 17% от общего количества международных студентов), Индия (516 238 чел. – 8,1%), Вьетнам (132 559 чел. – 2,1%), Германия (123 512 чел. – 1,9%), США (109 827 чел. – 1,7%). Российская Федерация по числу студентов в рамках входящей мобильности в этот период времени занимала – 6 место (282 922 чел. – 4,4%), а в рамках исходящей мобильности – 21 место (57 591 чел. – 0,9%).

Этап экспоненциального роста также ознаменован началом внедрения различных государственных программ по увеличению доли стран на международном рынке услуг высшего образования. Например, в Российской Федерации с 2013 г. по 2020 г. действовал «Проект повышения конкурентоспособности ведущих российских университетов среди ведущих мировых научно-образовательных центров (Проект 5-100)», параллельно с ним с целью большего охвата вузов-участников с 2017 г. по 2018 г. был внедрен Приоритетный проект «Развитие экспортного потенциала российской системы образования», который в 2019 году был трансформирован в ряд Национальных проектов, среди которых «Образование», «Наука и университеты» и «Международная кооперация и экспорт» [Защитина, 2022].

4. *Этап массового внедрения дистанционных технологий (с 2020 года по настоящее время).* Начавшаяся пандемия COVID-19 заставила всю систему образования пересмотреть подходы к использованию дистанционных технологий, открыв возможности гибридного обучения и виртуальной мобильности, что значительно снижает возможный финансовый эффект, приносимый международным рынком высшего образования. Более подробно данный этап проанализирован в [Павлов, Защита, 2021].

5. *Этап трансформация мирового рынка услуг высшего образования под влиянием изменения геополитического контура (с февраля 2022 года по настоящее время).* Так, получившие новое развитие санкции западных стран в отношении России стали «триггером», способствующим пересмотру вектора развития системы образования Российской Федерации и ее позиций и партнерских связей на международном рынке услуг высшего образования. Все это привело к тому, что в 2022 году Российская Федерация вышла из Болонской системы и в настоящее время национальная система образования проходит пересмотр и трансформацию, также в настоящее время приостановлено участие вузов Российской Федерации в рейтингах THE и QS, на которых строилась идея создания университетом мирового класса. Формируются новые альянсы и объединения с дружественными странами, в том числе при поддержке действующих проектов, например, программы «Приоритет-2030».

Таким образом можно отметить, что в настоящее время среди основных трендов развития международного рынка услуг высшего образования выделяются его стремительная цифровизация, заставившая пересмотреть существующие стратегии экспорта услуг высшего образования, и трансформация, еще более увеличившая конкуренцию между странами и изменившая многие наработанные на этапе экспоненциального роста практики и сотрудничества. При этом, на него продолжают влиять и прежние тренды, появившиеся в начале XXI века, среди которых:

- общее увеличение числа студентов и числа международных студентов, а также общий рост объемов международного рынка услуг высшего образования;
- увеличение заинтересованности всех участников в повышении эффекта от функционирования «тройной спирали инноваций»;
- рост востребованности образования, вызванный развитием экономики знаний, повышением стоимости нематериальных активов и переходу к человекоцентрированному подходу во всех отраслях мировой экономики;
- развитие концепции «обучение в течение всей жизни», способствующей увеличению доли коротких образовательных программ (программ переподготовки и дополнительного образования), реализуемых не традиционными учреждениями высшего образования, а также уделению внимания развитию отдельных компетенций и навыков.

### Список литературы

1. Болонская система образования: плюсы, минусы и российские особенности // Информационный портал РБК. 2022. <https://trends.rbc.ru/trends/education/6295da569a7947202c6b2a0f> (дата обращения: 17.03.2023).
2. Борисов И.И., Запрягаев С.А. Тенденции развития высшего образования в XXI веке // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: проблемы высшего образования. 2000. №1. С. 13-29.
3. Защита Е.К. Влияние интернационализации высшего образования на увеличение несырьевого экспорта страны: дисс. на соискание ученой степени канд. экон. наук: спец. 08.00.14 «Мировая экономика»; Южный федеральный университет. Ростов-на-Дону, 2019.
4. Защита Е.К. Роль государственного управления в трансформации рынка услуг высшего образования // Актуальные проблемы государственного и муниципального управления: теоретико-методологические и прикладные аспекты: Материалы Международного круглого стола (Донецк, 24

- мая 2022 г.) / под общей редакцией д-ра физ.-мат. наук, проф. С.В. Беспаловой. – Донецк: ДонНУ, 2022. С.53-56.
5. Мировой рынок онлайн-образования (аналитический обзор: история, тенденции, перспективы, прогнозы). 2022. <https://habr.com/ru/post/675612/> (дата обращения:17.03.2023).
  6. Павлов П.В., Зацитуна Е.К. Новые технологии в высшем образовании в период пандемии COVID-19: pros et cons // Философия хозяйства. 2021. №4. С.236-250
  7. Шакирова А.А., Гизятова Л.А. Развитие академической мобильности студентов в России (начиная с XIX в.) // Проблемы современного педагогического образования. 2021. №72-1. <https://cyberleninka.ru/article/n/razviti-akademicheskoy-mobilnosti-studentov-v-rossii-nachinaya-s-xix-v> (дата обращения:17.03.2023).
  8. Global Educational Services Market. 2023 //The Business research company. <https://www.thebusinessresearchcompany.com/report/educational-services-global-market-report> (дата обращения:17.03.2023).
  9. UNESCO Institute for statistics. 2023. <http://data.uis.unesco.org> (дата обращения:17.03.2023).

### **Источники финансирования:**

Исследование выполнено при финансовой поддержке Совета по грантам Президента Российской Федерации в рамках научного проекта №МК-3407.2022.2 «Трансформация мирового рынка услуг высшего образования: возможности для глобальной и национальной экономики».

*Зенкина Елена Вячеславовна*

ФГБОУ ВО Российский государственный гуманитарный университет,  
доктор экономических наук, заведующий кафедрой мировой экономики  
Российская Федерация, 125047, г. Москва, Миусская площадь, д.6,  
e-mail: evzenkina@mail.ru

## **Зеленые проекты как основа устойчивого развития**

**Аннотация.** Сохранение негативных экологических тенденций может привести к непоправимым разрушительным последствиям не только для отдельных стран, но и для всего человечества. Таким образом, проблема перехода к «зеленой» экономике является актуальной и животрепещущей. В настоящее время наблюдается обостренная диспропорция между экономическим развитием и деградацией экосистем. Становление парадигмы «зеленой» экономики сегодня является новой концепцией экономического роста. В настоящее время международное сообщество задало направление в сторону формирования новой бизнес-идеологии, основанной на солидарности, социальной ответственности и экономической эффективности.

**Ключевые слова:** Устойчивое развитие, «зеленые» проекты, «зеленая» экономика, новая концепция экономического развития.

*Zenkina Elena Vyacheslavovna*

Russian State University for the Humanities,  
Doctor of Economics Science, Head of the Department of World Economics  
Russian Federation, 125047, Moscow, Miusskaya Square, 6,  
e-mail: evzenkina@mail.ru

## **Green projects as basis of sustainable development**

**Abstract.** The preservation of negative environmental trends can lead to irreparable devastating consequences not only for individual countries, but also for all mankind. Thus, the problem of the transition to a "green" economy is urgent and burning. Currently, there is an aggravated imbalance between economic development and degradation of ecosystems. The emergence of the green economy paradigm is now a new concept of economic growth. Currently, the international community has set a direction towards the formation of a new business ideology based on solidarity, social responsibility and economic efficiency.

**Keywords:** Sustainable development, "green" projects, "green" economy, new concept of economic development.

В 2015 году страны всего мира приняли так называемую Повестку дня в области устойчивого развития на период до 2030 года и 17 целей в области устойчивого развития (ЦУР). Начиная с этого времени, стало очевидным, что необходимость перехода на возобновляемые источники энергии актуальна, как никогда. «Зеленая» экономика - это не маленькая ниша на рынке, ориентированная на декарбонизацию загрязняющих окружающую среду отраслей. Это обширная экосистема деятельности, которая пронизывает все аспекты экономики и влияет на все аспекты окружающей среды.

Переход к экологически устойчивому миру к 2050 году помимо того, что смягчает последствия изменения климата, но также предоставляет возможности, которые может создать экологизация мировой экономики. Среди них можно выделить следующие:

во-первых, новые конкурентные возможности, возникающие в процессе перестройки отрасли: по мере того, как некоторые предприятия быстро переходят к внедрению экологических мер, их операторы могут воспользоваться преимуществами первопроходцев, патентуя новые открытия и занимая доминирующие позиции на рынке;

во-вторых, появятся новые «зеленые» рынки, поскольку спрос на возобновляемые источники энергии и «зеленые» технологии создадут новые рынки «зеленых» товаров и услуг, создав «эффект водопада» по всей цепочке поставок;

в-третьих, повышение производительности будет происходить по мере того, как регионы, пострадавшие от изменения климата и нерационального использования природных ресурсов, смогут обратить вспять эти негативные последствия, что приведет к созданию глобальной экономики на более устойчивой основе.

По прогнозам Oxford Economics, новые экологические виды деятельности создадут возможность на сумму 10,3 трлн. долларов США для увеличения мирового ВВП к 2050 году в ценах 2020 года, или 5,2% мирового ВВП в 2022 году [5].

Однако, стоит отметить, что переход к «зеленой» экономике возможен только при условии поддержки со стороны государства и частного капитала. Быстро растущие финансовые инновации, включая торговлю выбросами углерода, «зеленое» финансирование и механизмы устойчивого инвестирования, играют решающую роль в качестве факторов, способствующих «зеленой» трансформации, при поддержке активности инвесторов и новых «зеленых» финансовых продуктов.

Правительства все активнее участвуют в развитии зеленой инфраструктуры для достижения национальных целей по сокращению выбросов в соответствии с Парижским соглашением.

Правительства (регионы, города) и связанные с государством организации стремятся разработать портфель экологически чистых проектов и получить финансирование за счет выпуска долговых обязательств на рынках капитала. Субсидии, налоговые льготы и другие инструменты политики могут использоваться для поощрения «зеленых» инвестиций как со стороны частных, так и государственных организаций.

Безусловно, государственные финансовые инструменты могут ускорить и усилить воздействие частного финансирования «зеленых» инвестиций. Типичные характеристики финансирования «зеленой» инфраструктуры включают высокие первоначальные инвестиционные затраты, длительные периоды окупаемости и высокую степень зависимости от регулирования (например, цены на выбросы углерода).

Таким образом, можно прийти к выводу, что государственный сектор играет ключевую роль в содействии развитию рынков зеленого финансирования, создавая благоприятную среду. Дефицит финансирования устойчивой инфраструктуры во многом является результатом неправильной политики и институциональной неэффективности [Зенкина Е.В., Ивина Н.В., 2020]. Учитывая, что проекты устойчивой инфраструктуры, как правило, требуют более высоких первоначальных инвестиционных затрат, делает их еще более чувствительными к стоимости и доступности капитала.

Заметим, что на данный момент страны с каждым годом увеличивают линейку «зеленых» кредитных продуктов. Как показывает мировой опыт развития рынка зеленых кредитов, генерализация зеленых инструментов требует, в первую очередь, обеспечения координации действий промоутеров зеленых проектов, инвесторов и регуляторов, установления контактов с международным сообществом и следуйте общепринятому во всем мире принципу экватора.

С нашей точки зрения, сегодня важно и полезно обратить внимание на такой инструмент как зеленое страхование (это вид страхования, который помогает защитить окружающую среду и бороться с изменением климата). Также известное как экологически чистое страхование, оно в основном является экономическим стимулом для поощрения изменения поведения. В результате страховые компании создают инновационные продукты и услуги для поощрения устойчивых методов и технологий.

В настоящее время существует множество «зеленых» страховых продуктов для продвижения устойчивых методов финансирования. Но для категоризации мы можем классифицировать продукты зеленого страхования на:

А) Страхование возобновляемых источников энергии

Инвестиции в возобновляемые источники энергии, такие как солнечная энергия и энергия ветра, в настоящее время имеют решающее значение для борьбы с изменением климата. Тем не менее, эти технологии часто очень дороги и сопряжены с высокими рисками. Следовательно, страховщики предлагают полисы страхования возобновляемых источников энергии технологическим фирмам и частным лицам, чтобы способствовать их развитию и снижению рисков. Например, страховщики могут покрывать строительные и инженерные риски на протяжении всего этапа разработки проекта. Другие могут также предложить помощь в случае потери дохода и перерыва в работе.

#### Б) Страхование «зеленого» строительства

Здесь, во-первых, страховщики могут помочь клиентам спроектировать свои зеленые здания (дома) с нуля, чтобы быть более устойчивыми и снизить риски. Во-вторых, страхование зеленого строительства покрывает материалы и технологии, которые есть у владельцев зеленого строительства.

#### В) Страхование экологически чистых автомобилей

Страховщики предлагают скидки на экологически чистые автомобили. Такая политика может охватывать гибридные и электрические транспортные средства или автомобили с низким энергопотреблением. Эти страховки также распространяются на фермерские транспортные средства и лодки. Кроме того, некоторые страховщики могут предлагать программы Pay as You Drive (PAYD). Основопологающий принцип PAYD заключается в том, что чем меньше людей водят машину, тем меньше риск несчастных случаев и меньше загрязнение окружающей среды. Итак, в автомобиле установлен датчик для отслеживания пройденных миль. Поскольку водители путешествуют меньше, они получают скидки от своих страховщиков.

#### Г) Страхование сельского хозяйства

Страхование зеленого сельского хозяйства помогает управлять климатическими рисками, предлагая более гибкие решения. Например, фермеры могут получить субсидии на технологии, которые выбрасывают меньше парниковых газов.

#### Д) Страхование экологической ответственности (ELI)

В последние годы размер экологического ущерба стремительно растет. Следовательно, это привело к формулированию страхования экологической ответственности или обычно называемого «зеленым страхованием» для загрязнителей. ELI в основном представляет собой механизм, покрывающий затраты на восстановление загрязненных регионов и биоразнообразия.

В целом, страховая отрасль помогает обществу понимать риски, обеспечивая тем самым свое будущее. Как бы то ни было, изменение климата не является исключением. Страховщики активно участвуют в моделировании катастроф и сотрудничают с научными организациями для отслеживания тенденций.

#### Е) Венчурные инвестиции

Компаниям не всегда удается разрабатывать новые технологии самостоятельно, но у международных и национальных нефтяных компаний есть возможность делать рискованные инвестиции в проекты, направленные на разработку и внедрение новых энергетических технологий. Эти венчурные инвестиции позволяют компаниям использовать свой опыт в снижении рисков, масштабировании и выводе новых технологий на рынок.

Согласно последним исследованиям, около 70 из 200 венчурных проектов крупнейших нефтяных компаний были направлены на разработку новых технологий в сфере энергетики, уделяя особое внимание распределенной генерации, солнечной энергетике и электрическому транспорту [1].

Например, British Petroleum (BP), важная часть венчурного фонда, занимающегося инвестированием в новые энергетические технологии, неоднократно подчеркивала, что новые технологии играют ключевую роль в стратегии BP, направленной на решение

двойной задачи: увеличение глобального спроса на энергию и сокращение выбросов углерода (CO<sub>2</sub>) в атмосферу.

Другие нефтяные компании, в том числе TOTAL, Equinor и Repsol, увеличивают долю венчурных инвестиций, направленных на развитие возобновляемых источников энергии [4].

Стратегии венчурных инвестиций могут быть особенно востребованы в условиях быстро меняющегося рынка технологий. Например, венчурный фонд компании может быстрее, гибче и с меньшими затратами реагировать на новые технологии и новые или улучшенные бизнес-модели.

Таким образом, финансовые институты являются важнейшим звеном в системе обеспечения устойчивого и ответственного климатического развития.

Понятие «зеленое» финансирование является весьма новой концепцией в России, особенно, если сравнивать со странами Запада. Однако, сейчас бизнес-модели в России переживают трансформацию в рамках развития повестки устойчивого развития, что сильно ускоряет формирование отечественного рынка зеленого финансирования.

Таким образом, можно прийти к выводу, что Россия сейчас находится на начальном этапе развития «зеленого» финансирования, и данный рынок имеет огромный потенциал в силу огромного диапазона возможностей и широкого круга экологических задач, которые необходимо решить с учетом взятых на себя международных обязательств. Будущие результаты будут во многом зависеть от скоординированных действий государственной политики и привлечения частного капитала в сектор «зеленого» финансирования. И при выборе стратегии действий, необходимо опираться как на международный опыт, так и на региональные особенности России. Также стоит отметить, что в условиях нынешних санкций и попадания ВЭБ РФ в санкционные списки [3], России необходимо создавать новый институт в этой сфере для того, чтобы продолжать сотрудничество в данной сфере в международном масштабе, сейчас необходимо сосредоточиться на кооперации с дружественными странами.

Подводя итог вышесказанному, можно сделать вывод, что в условиях борьбы с изменением климата и стремления стран достичь нулевого уровня выбросов уже сейчас финансовые инструменты в «зеленые» проекты приобретают все большую актуальность и являются неотъемлемой частью нового энергетического перехода.

Переход к низкоуглеродным технологиям лежит в основе всплеска устойчивой финансовой деятельности. Инвесторы перенаправляют триллионы долларов на устойчивую деятельность, что приводит к появлению инновационных финансовых продуктов и постоянно расширяющейся нормативно-правовой базы. Корпорации также реагируют, совершенствуя способы сбора и передачи соответствующих экологических, социальных и управленческих данных (ESG) и повышая свои климатические цели. Почти все ключевые показатели роста в сфере устойчивого финансирования в 2021 году достигли новых пределов, что говорит о том, что насколько стремительно развивается данный рынок.

Интенсивность инвестирования в ESG растет, и компании реагируют на это. Потоки в биржевые фонды ESG (ETF) достигли рекордного уровня в 128,6 млрд. долларов в 2021 году. Эти фонды расширяются, чтобы воспользоваться преимуществами растущего пула устойчивых компаний.

Выпуск устойчивых долговых обязательств вырос до 1,6 трлн. долларов в 2021 году, и создаются новые продукты. В то время как зеленые облигации по-прежнему являются фаворитом отрасли, в прошлом году было выпущено 625 миллиардов долларов, долговые бумаги, выпущенные для социальных и более широких устойчивых целей, превысил 400 миллиардов долларов.

На данный момент происходит поворотный момент в регулировании устойчивого финансирования, поскольку многие страны решили разработать более строгие программы политики. Обязательная отчетность ESG для компаний либо действует, либо планируется, либо обсуждается в более чем 10 странах мира, дополняя растущий набор «таксономий» по всему миру и закрепляя определение «устойчивый» на законодательном уровне.

### Список литературы

1. Зарубежные нефтяники увеличивают инвестиции в альтернативную энергетику // Ведомости URL: <https://www.vedomosti.ru/business/articles/2019/12/26/819791-zarubezhnie-investitsii> (дата обращения: 01.12.2022).
2. Зенкина Е.В., Ивина Н.В. Механизмы участия стран в процессах интеграции и глобализации в целях устойчивого экономического развития - Наука и искусство управления / Вестник Института экономики, управления и права Российского государственного гуманитарного университета. 2020. № 3-4. С. 105-113.
3. На волне «зеленых» инициатив // ЦДУ ТЭК URL: [https://www.cdu.ru/tek\\_russia/articles/15/1052/](https://www.cdu.ru/tek_russia/articles/15/1052/) (дата обращения: 30.11.2022).
4. Что ждет ответственное финансирование в России // Plus-one URL: <https://plus-one.ru/economy/2022/03/29/что-zhdet-otvetstvennoe-finansirovanie-v-rossii> (дата обращения: 05.12.2022).
5. A new understanding of the green economy // ARUP URL: <https://www.arup.com/perspectives/a-new-understanding-of-the-green-economy> (дата обращения: 10.01.2023).

## **Политика стимулирования экспортной деятельности: российский и зарубежный опыт**

**Аннотация.** Статья посвящена анализу политики стимулирования экспорта в странах мира и выявлению наиболее эффективного инструментария такой политики. Установлена важная роль финансовой поддержки, которая реализуется преимущественно экспортно-кредитными агентствами и экспортно-импортными банками. Проанализирован опыт развитых стран, а также Китая как страны с наиболее высоким темпом прироста объема экспорта за последние годы. Исследованы подходы к стимулированию экспорта, применяемые в Российской Федерации. Выявлены приоритеты политики стимулирования российского экспорта, включающие три направления: 1) целевые зарубежные рынки (страны ЕАЭС, СНГ, БРИКС), 2) приоритетные отрасли российской экономики, имеющие высокий потенциал развития экспорта (все отрасли несырьевого неэнергетического экспорта, например, металлургия, машиностроение, химическая промышленность, фармацевтика, ИТ-услуги), 3) целевые сегменты предприятий для оказания поддержки (преимущественно, малый и средний бизнес).

**Ключевые слова:** экспорт; экономический рост; международная конкурентоспособность; зарубежные рынки.

*Irina A. Ivanenko*

Crimean Engineering and Pedagogical University named after Fevzi Yakubov, Educational lane, 8, Simferopol,  
295015, Russian Federation

## **Export Promotion Policy: Russian and Foreign Experience**

**Abstract.** The article is devoted to the analysis of export promotion policies in the countries of the world and the identification of the most effective tools for such a policy. The important role of financial support, which is implemented mainly by export credit agencies and export-import banks, has been established. The experience of developed countries, as well as China as a country with the highest growth rate of exports in recent years, is analyzed. The approaches to export promotion used in the Russian Federation are studied. The priorities of the policy of stimulating Russian exports are identified, including three areas: 1) target foreign markets (EAEU, CIS, BRICS countries), 2) priority sectors of the Russian economy with a high potential for export development (all sectors of non-resource non-energy exports, for example, metallurgy, engineering, chemical industry, pharmaceuticals, IT services), 3) target segments of enterprises to provide support (mainly small and medium-sized businesses).

**Keywords:** export; economic growth; international competitiveness; foreign markets.

**1. Введение.** В условиях глобализации и транснационализации мировой экономики многие страны мира в значительной степени полагаются на экспорт как на важный компонент своей экономической конкурентоспособности. При нынешних тенденциях экономической глобализации продвижение экспорта стало общей стратегией для ускорения экономического роста. Товарный экспорт обеспечивает один из наиболее распространенных путей выхода на международные рынки, чему способствует его более широкое распространение, структурная и стратегическая гибкость по сравнению с альтернативами, такими как прямые иностранные инвестиции и экспорт технологий. Увеличение экспорта входит в число приоритетов любого правительства как в развитых, так и в развивающихся странах, поскольку, согласно оценкам ЮНКТАД, поощрение экспорта в значительной степени способствует экономическому росту [UNCTAD, 2021].

*Цель статьи* - на основе анализа политики стимулирования экспорта в ведущих странах мира определить наиболее эффективный инструментарий такой политики для Российской Федерации.

**2. Результаты исследования.** В общем понимании политика стимулирования или продвижения экспорта (англ. - Export promotion policies (EPPs)), далее ПСЭ, представляет собой набор политик и методов, направленных на прямую или косвенную поддержку экспорта в отдельно взятой стране. ПСЭ уже давно широко и довольно успешно используется большинством стран мира. Следовательно, анализ зарубежного опыта и существующих российских подходов в сфере ПСЭ имеют важное значение для выработки рекомендаций по развитию ПСЭ в Российской Федерации с учетом современных экономических и политических вызовов. Вышеуказанное обусловило актуальность настоящей статьи.

Термин «политика стимулирования экспорта» может охватывать широкий набор политических вмешательств, начиная от политики валютного курса и заканчивая любыми «конкретными мерами, которые обычно означают, что государство несет часть частных затрат на производство экспорта» [ОЕСД, 1984]. В целом, ПСЭ включают в себя все меры и программы, направленные на помощь существующим и потенциальным экспортерам [Newman, 2021]. Эти меры могут быть адресованы либо национальным экспортерам, либо многонациональным предприятиям, производящим местную продукцию (или тем и другим). Тем не менее, в последние десятилетия набор политик и мер, доступных правительствам для оказания влияния на экспорт, постепенно ограничивался требованиями ВТО [Belloc, 2012].

Например, использование выборочных экспортных субсидий в настоящее время в большинстве стран строго ограничено. Тем не менее, правила ВТО не запрещают все виды ПСЭ. Разрешены политики, которые способствуют: внутренним инвестициям в исследования и разработки; региональному развитию; деятельности по охране окружающей среды [ИТС, 2009]. В частности, они могут быть полезными инструментами для повышения качества экспорта и его диверсификации. При этом крайне важно учитывать существующие и будущие ограничения при обсуждении доступных вариантов для стран при разработке своих собственных ПСЭ.

Во многих странах мира институциональная структура ПСЭ предполагает как финансовую, так и нефинансовую форму стимулирования экспорта (см. рис. 1).

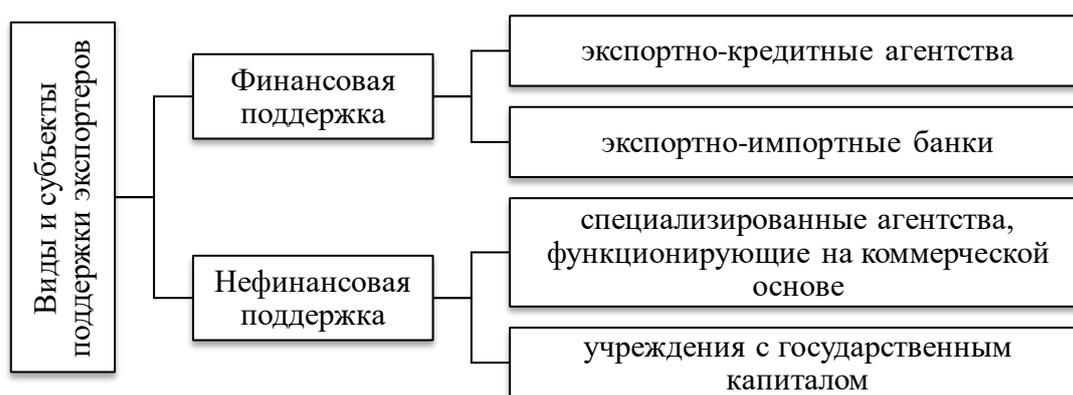


Рис. 1. Виды и субъекты поддержки экспортеров в странах мира

Финансовая поддержка экспортеров предоставляется через механизм таких институтов, как экспортно-импортные банки (ЭКСИМбанк) и экспортно-кредитные агентства (ЭКА). Стоит отметить, что распространенной является практика, когда параллельно су-

ществуют сразу несколько организаций, реализующих меры по стимулированию экспорта. Например, одновременно могут предоставляться услуги по страхованию экспортных кредитов, и по предоставлению таких кредитов и других форм финансовой поддержки [Наговицына, 2020]. Такой комплексный подход, как показывает практика, значительно повышает эффективность ПСЭ. В некоторых государствах, на один институт поддержки экспорта может сразу быть возложены несколько смежных функций, как это сделано в Канаде.

В развитых странах мира функционирование ЭКСИМбанков и ЭКА преимущественно направлено на активизацию средне- и долгосрочных экспортных проектов. Важным достоинством указанных институтов при предоставлении финансовой поддержки экспортерам выступает возможность предоставления страхования от коммерческих и политических рисков, которое не могут обеспечить коммерческие страховые компании. В отдельных странах разделение функций по страхованию экспортеров со стороны государства и коммерческих структур закреплено на законодательном уровне. В частности, это характерно для стран-членов ЕС. Анализ институциональной структуры ПСЭ в развитых странах позволил систематизировать характеристики и особенности ЭКА (см. рис. 2).

<p>ЭКА – государственные учреждения/ департаменты в сфере поддержки экспорта</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Традиционная модель ЭКА в форме государственных учреждений, имеющих мандат на оказание поддержки экспортерам.</li> <li>• Примеры: экспортно-кредитный банк US EXIM, США; UK Export Finance (UKEF), Великобритания</li> </ul>
<p>ЭКА – частные компании, которым переданы государственные функции по поддержке экспорта</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ориентированы на получение прибыли; это частные компании, работающие как агенты правительства с государственной гарантией (с перестраховочной защитой) на рынках, где частный сектор не может (или не готов) предоставлять свои услуги</li> <li>• Примеры: CESCE, Испания; WriFrance, Франция; Euler Hermes, Германия.</li> </ul>
<p>ЭКА – независимые компании</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Экспортные кредитные компании, основанные на бизнес-модели частного сектора. При этом государство является основным или единственным акционером.</li> <li>• Примеры: GIEK, Норвегия; NEXI, Япония; SACE, Италия.</li> </ul>

Рис. 2. Экспортно-кредитные агентства по модели организации

Особого внимания заслуживает опыт реализации ПСЭ Китайской Народной Республики (далее КНР). Экономическое развитие КНР в последние годы характеризуется достаточно высокими темпами, в том числе и высокими темпами роста объема экспорта: за последние десять лет объем экспорта в стоимостном выражении из КНР вырос на 1,464 трлн. долл. или на 77,1% и составил 3,362 трлн. долл. США в 2021 г. (по сравнению с 1,898 трлн. долл. США в 2011 г.). [TrendEconomy, 2022]. Важным аспектом «китайского экономического чуда» и освоения внешних рынков стала продуманная валютная политика – привязка национальной валюты, юаня, к доллару США и накопление крупнейших золотовалютных резервов и валютных интервенций. Властям КНР удалось удержать

курс на требуемом уровне для обеспечения конкурентоспособности китайских производителей. Существенную роль в развитии экспорта страны сыграло создание на территории КНР свободных экономических зон и привлечение зарубежных инвестиций. Это результат политики открытых дверей и стимулирующего воздействия налоговой системы в отношении зарубежных инвесторов. В настоящее время КНР применяет несколько форм привлечения инвестиций. Помимо прямых иностранных капиталовложений, направляемых на создание как совместных предприятий, так и производств со 100%-ной иностранной долей, используется международный лизинг, компенсационная торговля и др.

Таким образом, зарубежный опыт реализации ПСЭ демонстрирует наличие дифференцированного подхода к финансовому и нефинансовому стимулированию экспорта, значительное внимание уделяется поддержке малых и средних предприятий (МСП) и высокотехнологичного экспорта. Применяемые меры позволяют удерживать конкурентные позиции как отдельным предприятиям, так и национальным экономикам в целом.

Целью ПСЭ РФ является обеспечение устойчивого развития экономики страны за счет расширения возможностей для сбыта российской продукции на зарубежных рынках. Институты ПСЭ РФ включают три блока: 1) Федеральные органы исполнительной власти; 2) Агенты правительства РФ – Институты развития (в том числе группа «Российский экспортный центр» (РЭЦ), включающая непосредственно АО РЭЦ, Российское агентство по страхованию экспортных кредитов и инвестиций (ЭКСАР), Российский экспортно-импортный банк (РОСЭКСИМБАНК), а также Внешэкономбанк), 3) Общероссийские деловые организации (Торгово-промышленная палата, «Деловая Россия» и др.).

Ключевым элементом российской системы стимулирования экспорта выступает АО РЭЦ – государственное учреждение по стимулированию несырьевого экспорта, которое работает по принципу «единого окна» для оказания экспортерами содействия как финансового, так и нефинансового плана. Функционирование РОСЭКСИМБАНК нацелено на создание индивидуальных финансовых условий для контрагентов экспортных контрактов, что дает возможность продвигать российские товары на глобальный рынок, обеспечивая при этом их конкурентоспособность; в качестве достижений РОСЭКСИМБАНКа за период с 2017 по 2021 год стоит отметить наращивание объема экспортных сделок, получивших финансовую поддержку, более чем в 2 раза - до 2,2 млрд. долл. США.

Ужесточение экономических и политических санкций, направленных против РФ со стороны западных стран, обусловило необходимость пересмотра экспортных приоритетов и адаптации экспортной политики государства к новым условиям ведения внешнеэкономической деятельности. В реалиях смены глобальной экономической парадигмы должны меняться и приоритеты политики стимулирования экспорта. Проведенный анализ внешних и внутренних параметров экономического развития РФ позволил выделить три перспективных направления ПСЭ РФ: целевые зарубежные рынки, приоритетные отрасли российской экономики, имеющие высокий потенциал развития экспорта, целевые сегменты предприятий для оказания поддержки (см. рис. 3).



Рис. 3. Перспективные направления стимулирования российского экспорта

Приоритетными рынками для экспортеров РФ на ближайшую перспективу будут являться рынки развивающихся стран, имеющие средний и выше среднего уровни риска, высокий прогнозный темп роста импорта, высокую стоимость финансирования на местных рынках и благоприятный для российской продукции профиль потребления (например, страны Азии, Африки и Латинской Америки). Выход на данные рынки необходимо осуществляться за счет дальнейшего развития Единой сети поддержки экспорта Группы РЭЦ и ее интеграции с возможностями торговых представительств, сельскохозяйственных и торгово-экономических атташатов за рубежом. При этом важной задачей является обеспечение сохранения и роста российского экспорта на традиционных рынках в том числе через интенсификацию продвижения выгод использования кредитно-финансовых продуктов Банка зарубежными представительствами Группы РЭЦ.

Приоритетными отраслями выступают все отрасли несырьевого неэнергетического экспорта (ННЭ). Существенная часть поддержки должна приходиться на отрасли, обеспечивающие максимальный объем ННЭ (химическое, металлургическое производство, машиностроение и т.д.), что будет содействовать наращиванию совокупного объема экспорта в дальнейшем. Прогнозируется ежегодный прироста объемов ННЭ из РФ до 2030 года на уровне 6%. При этом ключевым фокусом на стратегическом горизонте планирования должна стать поддержка опережающего темпа прироста экспорта в сегменте высокотехнологичной продукции в рамках установленных Правительством РФ приоритетов развития экспорта. Также необходимо наращивать объем поддержки перспективных отраслей, на данный момент не занимающих существенную долю в структуре экспорта (например, фармацевтика, экспорт ИТ и иных услуг).

Целевыми клиентскими сегментами компаний-экспортеров российской продукции для оказания комплексной поддержки с учетом особенностей их бизнеса и операционных потребностей являются: «МСП» (количество таких компаний в России примерно 5,8 млн.), «Крупные и средние» (количество — 10,5 тыс.) и «Крупнейшие» (количество —

2,6 тыс.) [РЕСВООК, 2017]. Также нужно выделить 2 дополнительных сегмента «Финансовые институты» и «Иностранные покупатели и их банки», что обусловлено их значимым участием во внешнеэкономической деятельности российских экспортеров.

**3. Выводы.** Таким образом, в качестве проблемных вопросов развития российского экспорта следует выделить традиционное преобладание топлива в его структуре. Вместе с тем, с социально-экономической точки зрения наиболее эффективным является экспорт товаров с высокой добавленной стоимостью, обладающих высоким мультипликативным эффектом. Поэтому обеспечение устойчивого роста неэнергетического несырьевого экспорта является целевым ориентиром ПСЭ РФ как в среднесрочной, так и в долгосрочной перспективе. Среди ключевых рынков несырьевого неэнергетического экспорта следует сделать акцент на странах Азии (прежде всего, это Китай, Индия, Турция), СНГ, странах ЕАЭС и БРИКС.

### Список использованных источников

1. Наговицына Э.В., Тусин Д.С. Российский и зарубежный опыт в повышении эффективности экспортной деятельности // Вестник НГИЭИ. 2020. №9 (112). <https://cyberleninka.ru/article/n/rossiyskiy-i-zarubezhnyy-opyt-v-povyshenii-effektivnosti-eksportnoy-deyatelnosti> (дата обращения: 10.03.2023).
2. Belloc M., Di Maio M. Export Promotion: Successful Strategies and Practices. 2012. P. 226-236.
3. ИТС. Export promotion and the WTO: a brief guide Geneva. International Trade Centre, 2009. <https://digitallibrary.un.org/record/677304?ln=ru> (дата обращения: 10.03.2023).
4. Newman O. B. Export Promotion as a Development Strategy: Evidence from Selected Southeast Asian Countries and Lessons for Ghana // Journal for the Advancement of Developing Economies, 2021. Vol. 10. Iss. 1. <https://digitalcommons.unl.edu/jade/47> (дата обращения: 10.03.2023).
5. OECD. Competition and Trade Policies: Their Interaction. OECD Publishing, 1984. Paris: OECD.
6. РЕСВООК: Настольная книга по поддержке экспорта / под редакцией В. Иванченко. — Москва: Альпина Паблицер, 2017. <https://e.lanbook.com/book/101117> (дата обращения: 10.03.2023).
7. TrendEconomy. Китай: экспорт, импорт. Годовая статистика международной торговли товарами, 2022. <https://trendeconomy.ru/data/h2/China/TOTAL> (дата обращения: 10.03.2023).
8. UNCTAD. Trade and Development Report 2021: From Recovery to Resilience: The Development Dimension. United Nations. Geneva, 2021. 193 p. [https://unctad.org/system/files/official-document/tdr2021\\_en.pdf](https://unctad.org/system/files/official-document/tdr2021_en.pdf) (дата обращения: 10.03.2023).

*Иванова Светлана Васильевна,*

Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова,  
Российская Федерация, 117997, г. Москва, Стремянный пер., 36

*Александров Илья Олегович*

Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова,  
Российская Федерация, 117997, г. Москва, Стремянный пер., 36

## **Бразильский вектор современной китайской торговли**

**Аннотация.** Статья посвящена исследованию тенденций и факторов развития китайско-бразильской торговли. На основе изучения правовой базы и достоверного статистического материала выявлен тренд на существенное повышение китайско-бразильского товарооборота. Сделан акцент на агропродовольственных экспортно-импортных потоках как значимой составляющей торгового дисбаланса двух стран. Определены конкурентные преимущества бразильского сельского хозяйства, что является основой ориентации экспорта продукции растениеводства, в особенности бобов сои, на ёмкий китайский рынок. Бразильское сельскохозяйственное сырьё вносит существенный вклад в формирование кормовой базы китайского животноводства и реализацию целей обеспечения китайского населения белком животного происхождения. Раскрыты разные формы присутствия китайских инвесторов в экономике Бразилии в контексте взаимосвязи трансграничных инвестиционных и товарных операций. Сформулировано положение об относительно слабом влиянии локдаунов, связанных с антиковидными мероприятиями, на взаимную торговлю. Выявлена растущая роль нетарифных мер таможенного регулирования. Обозначен геополитический аспект усиления взаимодополняемости бразильской и китайской экономик.

**Ключевые слова:** китайско-бразильская торговля, дисбаланс, взаимодополняемость, инвестиции.

*Svetlana V. Ivanova*

Plekhanov Russian University of Economics,  
36 Stremyanny Lane, Moscow, 117997, Russian Federation

*Ilya O. Alexandrov*

Plekhanov Russian University of Economics,  
36 Stremyanny Lane, Moscow, 117997, Russian Federation

## **Brazilian vector of modern Chinese trade**

**Abstract.** The article is devoted to the study of trends and factors in the development of Chinese-Brazilian trade. Based on the study of the legal framework and reliable statistical material, a trend for a significant increase in Chinese-Brazilian trade has been identified. The emphasis is placed on agri-food export-import flows as a significant component of the trade imbalance of the two countries. The competitive advantages of Brazilian agriculture are determined, which is the basis for the orientation of the export of crop production, especially soybeans, to the capacious Chinese market. Brazilian agricultural raw materials make a significant contribution to the formation of the feed base of Chinese animal husbandry and the realization of the goals of providing the Chinese population with animal protein. The different forms of the presence of Chinese investors in the Brazilian economy in the context of the relationship between cross-border investment and commodity transactions are revealed. A provision is formulated on the relatively weak impact of lockdowns associated with anti-covid events on mutual trade. It is revealed that non-tariff measures are the main instrument of customs regulation. The geopolitical aspect of a significant increase in the complementarity of the Brazilian and Chinese economies is outlined.

**Keywords:** Chinese-Brazilian trade, imbalance, complementarity, investment.

Активизация современных бразильско-китайских экономических отношений наблюдается с 1970-х годов прошлого века. Однако, для обеих стран взаимная торговля не была приоритетной. Переломным стал 2008 год, когда Пекин опубликовал «Политический документ по Латинской Америке и Карибскому бассейну» («Policy Paper on Latin

America and the Caribbean») или «Белая Книга» («White Paper»), в котором были детально отражены ключевые области и подходы китайского правительства к взаимодействию со странами данного региона. Основные направления сотрудничества касались сферы добычи полезных ископаемых, а также развития культурных и внешнеэкономических связей между странами Латинской Америки и Китаем [Xinhua, 2008].

В 2014 году, вследствие кризиса на мировых рынках сырьевых ресурсов, уровень сотрудничества между Китаем и странами Латинской Америки существенно снизился. Упала рентабельность и целесообразность многих совместных проектов. Для преодоления сложившейся ситуации и последующего «перезапуска» отношений китайским правительством был разработан «План сотрудничества между Китаем и странами Латинской Америки и Карибского бассейна» («Cooperation Plan between China and Latin America and the Caribbean»), рассчитанный на период 2015-2019 гг., а в 2016 году вышел обновлённый «Политический документ Китая по Латинской Америке и Карибскому бассейну» (China's Policy Paper on Latin America and the Caribbean), в котором одной из ключевых задач стало увеличение сотрудничества и инвестиций в отрасли сельского хозяйства. Данное сотрудничество проявляется во взаимной подготовке квалифицированных кадров, углублении сотрудничества в области животноводства и птицеводства, лесного хозяйства, рыболовства и аквакультуры, а также в совместном достижении продовольственной безопасности и устойчивости агросистем [THE STATE COUNCIL THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA, 2016].

В конце 2021 года был разработан и утверждён «Совместный план действий Китая, Латинской Америки и Карибского бассейна по сотрудничеству в ключевых областях в 2022-2024 гг. («China – CELAC Joint Action Plan for Cooperation in Key Areas (2022-2024)») [Ministry of Foreign Affairs of the People's Republic of China, 2021].

Сельскому хозяйству и продовольственной безопасности был отведён отдельный параграф, в соответствии с которым:

– стороны обязуются укреплять и расширять двустороннее и многостороннее сотрудничество в области сельского хозяйства и укреплять сотрудничество между сельскохозяйственными научно-исследовательскими учреждениями для осуществления технических обменов, совместных исследований и разработок, а также инноваций в области выращивания, селекции и переработки сельскохозяйственной продукции на долгосрочной основе;

– стороны обязуются укреплять политические связи по вопросам государственной политики в области продовольственной безопасности, поддерживать совместные исследования и разработки в области селекции, технологий выращивания и переработки пищевых продуктов, поощрять представителей бизнеса к инвестициям в выращивание, переработку, хранение и построение логистической инфраструктуры для сельскохозяйственной продукции;

– стороны обязуются поощрять и развивать семейные фермерские хозяйства, которые способствуют достижению Целей в области устойчивого развития (ЦУР) на инклюзивной, совместной и устойчивой основе;

– Китай готов призвать Продовольственную и сельскохозяйственную организацию Объединённых Наций (ФАО) выделить 2 млн долл. США из трастового фонда ФАО-Китай для сотрудничества в рамках «Юг-Юг» и трёхстороннего сотрудничества для поддержки государств-членов СЕЛАК (Сообщество стран Латинской Америки и Карибского бассейна) в решении проблем продовольственной безопасности;

– Китай приветствует укрепление сотрудничества в области экспорта и импорта сельскохозяйственной продукции между странами, а также увеличение поставок на китайский рынок безопасной и высококачественной продукции из государств-членов СЕЛАК;

– стороны обязуются поощрять участие сельскохозяйственных предприятий в сельскохозяйственных выставках, проводимых другой стороной, а Китай приглашает представителей сельскохозяйственного бизнеса из государств-членов СЕЛАК принимать участие в таких выставках, как «Китайская международная сельскохозяйственная торговая ярмарка» («China International Agricultural Trade Fair») и «Китайская международная выставка чая» («China International Tea Expo»);

– стороны обязуются укреплять сотрудничество в области сельскохозяйственной политики, инноваций в сфере сельскохозяйственных технологий, обучения квалифицированных кадров, а также содействовать обмену и взаимному обучению в области совершенствования всей сельскохозяйственной отрасли.

Для Бразилии Китай выступает важнейшим экономическим партнёром по сырьевой и продовольственной продукции, а также энергоресурсам и отдельным видам промышленных товаров (соя, мясные продукты, железная руда, медь, сталь, гражданские самолёты и т.д.). Вместе с Китаем Бразилия входит в пятёрку лидеров среди экспортёров сельскохозяйственных товаров на мировой рынок.

По данным Конференции ООН по торговле и развитию (ЮНКТАД-UNCTAD) Бразилия смогла нарастить объём поставок в Китай с 1,232 млрд долл. США в 1995 году до 109,9 млрд долл. США в 2021 году или более чем в 90 раз, увеличив свою долю почти в 100 раз за 26 лет, что является рекордным показателем среди всех основных торговых партнёров Китая. Китайский экспорт в Бразилию также увеличился существенно: с 759,1 млн долл. США в 1995 году до 53,6 млрд долл. США в 2021 году или в 71 раза. Общий товарооборот между Китаем и Бразилией за период 1995-2021 гг. увеличился в 82 раза и составил 163,5 млрд долл. США по итогам 2021 года по сравнению с примерно 2,0 млрд долл. США в 1995 году. При этом в 2021 г. дефицит Китая в торговле с Бразилией составил около 56 млн. долларов, что нетипично для совокупного китайского торгового баланса. Более подробно динамика товарооборота Китая и Бразилии представлена в таблице 1.

Таблица 1.

**Основные показатели внешней торговли между Китаем и Бразилией, млн долл. США**

Год	Экспорт Китая в Бразилию	Импорт Китая из Бразилии	Товарооборот Китая и Бразилии
1995	759,1	1231,5	1990,6
2000	1223,5	1621,4	2845,0
2010	24460,7	38099,4	62560,1
2020	34953,2	85517,2	120470,4
2021	53612,2	109877,9	163490,1

Источник: UNCTAD

В дисбаланс китайско-бразильской торговли внесли свой вклад двусторонние потоки агропродовольственной продукции. Так, в 2021 г. экспорт этого вида товаров из Китая в Бразилию составил 313,5 млн. долларов, а импорт – 43830,2 млн. долларов. Такой перекоп объясняется рядом факторов.

Бразилия обладает рядом естественных конкурентных преимуществ, важнейшими из которых является благоприятный климат, наличие плодородной земли и пресной воды, низкая стоимость рабочей силы, что в совокупности с ростом науко- и капитало-

емкости сельскохозяйственного производства делает Бразилию значимым игроком мировых рынков сельскохозяйственного сырья [Иванова, Кузнецова, 2023]. Китай является крупнейшим потребителем бразильской продукции растениеводства, прежде всего, бобов сои. Соевый шрот и жмых богаты белком и являются базовым элементом комбикорма для китайского животноводства. Производство животного белка – основа реализации продовольственной безопасности КНР. В части производства риса эта страна уже достигла необходимого уровня самообеспечения. Соевые масло, соус, творог – традиционные продукты питания китайцев. В целом на китайский рынок ориентировано около 67,9% всего бразильского экспорта масличных культур.

Важным фактором роста товарооборота изучаемых стран является расширение инвестиционного сотрудничества. В частности, увеличение экспорта сельскохозяйственной продукции из Бразилии в Китай связано с вложениями китайской стороны в агропромышленный комплекс Бразилии и в развитие необходимой транспортно-логистической инфраструктуры. Формы прихода китайских инвестиций характеризуются разнообразием. Так, в 2017 году государственная китайская корпорация ChemChina за рекордные 43 млрд долл. США приобрела швейцарскую агрохимическую компанию Syngenta, активно работающую на бразильском рынке и специализирующуюся на производстве семян и средствах защиты растений. Syngenta известна широким спектром научно-технических разработок, в том числе в области новых биотехнологий, включая создание генетически модифицированных семян. Их выращивание в Бразилии (в отличие от Китая) разрешено.

В 2020 году китайская компания FNF Ingredients, специализирующаяся на дистрибуции витаминов и аминокислот для животных кормов, открыла офис в Сан-Паулу. Потенциальная доля компании в ближайшие годы оценивается в 5% (~15 млн долл. США) от всего бразильского рынка на данной нише [CompreRural, 2020].

В ноябре 2020 года было объявлено, что бразильская компания Minerva Foods, являющаяся крупнейшим экспортёром говядины в Южной Америке, заключила сделку с китайской компанией Greenland Group о создании совместного предприятия с уставным капиталом в 500 млн юаней для расширения присутствия Minerva Foods в Китае и увеличения китайского импорта продукции мясоперерабатывающей отрасли [MURRAY ADVOGADOS, 2020].

Помимо инвестиций напрямую в сельскохозяйственный сектор, Китай делает крупные вложения в бразильские инфраструктурные объекты, на которые приходится около 5% от всех китайских проектов. Важную роль на данном направлении занимают инвестиции со стороны «Китайской компании строительства коммуникаций» («China Communications Construction Company») (CCCC), которая, в том числе, приобрела второй по размеру контейнерный терминал Бразилии в порту Парангуа (штат Парана) [ТСР, 2018].

Что касается влияния последствий пандемии, вызванной коронавирусной инфекцией COVID-19, то в 2020-2021 гг. пандемия не оказала значительного влияния на сельскохозяйственный сектор и логистическую систему Бразилии, в том числе из-за достаточно слабых «антиковидных» мер, принятых в стране.

Примечательно, что локдауны, связанные с коронавирусной инфекцией оказали незначительное отрицательное влияние на сельскохозяйственный сектор и логистическую систему Бразилии, в том числе из-за достаточно слабых «антиковидных» мер, принятых в стране. При этом, определенные осложнения в торговле с Китаем обусловлены ужесточением нетарифных мер с китайской стороны. В 2022 году Китай приостановил экспорт кукурузы из Бразилии из-за требований Пекина о предоставлении торговых протоколов, содержащих сведений о фитосанитарном контроле. При этом бразильские аграрии не предоставляли сведения по большей части запрашиваемой информации. В этой связи

Министерство сельского хозяйства Бразилии посчитало возможным возобновить экспорт в Китай с соблюдением заявленных требований только в 2023 году [NATURAL NEWS, 2022].

С геополитической точки зрения наращивание торгового взаимодействия между Бразилией и Китаем безусловно является вызовом для США, которые привыкли контролировать латиноамериканские рынки. Такому сотрудничеству способствует участие стран в формате БРИКС и двусторонние договоренности. В частности, вновь избранный президент Бразилии Луис Инасиу Лула да Силва планирует посетить КНР 26-31 марта 2023 года по приглашению председателя КНР Си Цзиньпина. Высока вероятность того, что встреча лидеров будет способствовать дальнейшему развитию торгового сотрудничества Китая и Бразилии.

### Список литературы

1. Иванова С.В., Кузнецова Г.В. Страны МЕРКОСУР на мировых рынках сельскохозяйственных товаров: проблемы и перспективы // Валютное регулирование. Валютный контроль, № 4, 2023, С. 43-54
2. CompreRural. Empresa chinesa de vitaminas chega ao Brasil. 02 oct 2020. – URL: <https://www.comprerural.com/empresa-chinesa-de-vitaminas-chega-ao-brasil/> (accessed 08.02.2023)
3. Ministry of Foreign Affairs of the People's Republic of China. China – CELAC Joint Action Plan for Cooperation in Key Areas (2022-2024). 2021.12.07 – URL: [https://www.fmprc.gov.cn/mfa\\_eng/wjbxw/202112/t20211207\\_10463459.html](https://www.fmprc.gov.cn/mfa_eng/wjbxw/202112/t20211207_10463459.html) (accessed 08.03.2023)
4. MURRAY ADVOGADOS. Minerva's JV in China to import \$600m in five years. 2020.11.03 – URL: <https://murray.adv.br/en/minervas-jv-in-china-to-import-600m-in-five-years/> (accessed 08.04.2023)
5. NATURAL NEWS. Brazilian agriculture official: No corn exports to China until next year. 2022.07.22 – URL: <https://www.naturalnews.com/2022-07-22-brazil-no-corn-exports-china-until-2023.html> (accessed 01.03.2023)
6. TCP. Terminal de Contêineres de Paranaguá. 2018.07.24 – URL: <https://www.tcp.com.br/en/> (accessed 08.02.2023)
7. THE STATE COUNCIL THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA. China's Policy Paper on Latin America and the Caribbean. 2016.11.24 – URL: [https://english.www.gov.cn/archive/white\\_paper/2016/11/24/content\\_281475499069158.htm](https://english.www.gov.cn/archive/white_paper/2016/11/24/content_281475499069158.htm) (accessed 10.03.2023)
8. UNCTAD.
9. URL: <https://unctadstat.unctad.org/wds/ReportFolders/reportFolders.aspx> (accessed 08.02.2023)
10. Xinhua. China's Policy Paper on Latin America and the Caribbean. 2008.11.06 – URL: [https://www.chinadaily.com.cn/china/2008-11/06/content\\_7179488\\_2.htm](https://www.chinadaily.com.cn/china/2008-11/06/content_7179488_2.htm) (accessed 01.03.2023)

## **Реакция Евросоюза на энергетический кризис 2022 г.**

**Аннотация.** В докладе анализируется изменение приоритетов энергетической политики Европейского союза, произошедшее в результате эскалации российско-украинского конфликта весной 2022 г. Рассмотрены меры, предпринятые в ЕС для стабилизации энергетического рынка, и их эффективность. Отдельное внимание уделено ситуации в Германии. Сделан вывод о том, что, учитывая долгосрочный и системный характер противостояния между Россией и Западом, отказ ЕС от закупки российских энергоносителей останется одним из важных элементов стратегии сдерживания экономического, технологического и военного развития России.

**Ключевые слова:** Европейский союз, Россия, энергетическая политика, энергетический кризис.

*Nikolay Yu. Kaveshnikov*

Head of Department of Integration Studies, Moscow State Institute of International Relations of the Ministry of Foreign Affairs (MGIMO University);  
Leading Researcher, Institute of Europe, Russian Academy of Sciences.

## **The EU's Response to the 2022 Energy Crisis**

**Abstract.** The paper analyses EU's Reaction the 2022/23 energy crisis, triggered by the escalation of the Russian-Ukrainian conflict. The paper analyses the measures the EU have taken to stabilize the energy market and their effectiveness. Special attention is paid to the situation in Germany. The paper concludes that the issue of energy supply in Europe will long be perceived through the prism of securitization, and supplies from Russia will be considered a threat to security and political sovereignty. Rejection to buy energy from Russia will remain an important element of the EU's strategy to hinder Russian economic, technological, and military development.

**Key words:** European Union, Russia, energy security, energy crisis.

### **Энергетика как одно из измерений геополитического противостояния**

Эскалация российско-украинского конфликта весной 2022 г. стала причиной быстрого и кардинального изменения приоритетов энергетической политики ЕС. Обеспечение безопасности энергопоставок стало главной задачей на кратко- и среднесрочную перспективу. Задача перехода к «устойчивой энергетике» временно отложена. Уже в начале марта 2022 г. в Евросоюзе сформировался широкий стратегический консенсус: ЕС «не может полагаться на поставщика, который открыто угрожает нам»<sup>1</sup>. В декларации по итогам неформального саммита в Версале 10-11 марта лидеры стран ЕС зафиксировали намерение «ликвидировать зависимость от импорта газа, нефти и угля из России как можно скорее»<sup>2</sup>. В изменившихся геополитических условиях они заговорили не о снижении, а о ликвидации зависимости. Зависимость от импорта энергоресурсов из России теперь воспринимается в ЕС не только как угроза энергетической безопасности, но гораздо шире — как угроза безопасности в политическом и даже военно-политическом смысле. В этой ситуации экономическая логика отошла на второй план. Ради достижения политической цели — ликвидации энергозависимости от России — Евросоюз готов платить высокую цену. Эта цена — не только рост стоимости импорта энергоресурсов, но и связанные с этим издержки для промышленности, экономического роста, уровня жизни

<sup>1</sup> European Commission. REPowerEU: Joint European action for more affordable, secure and sustainable energy. Press release. 8 March 2022.

<sup>2</sup> Informal meeting of the Heads of State or Government, 10 and 11 March 2022. Versailles Declaration.

граждан, а также необходимость масштабных инвестиций в строительство новой инфраструктуры. Разумеется, в разных странах ЕС готовность нести такого рода издержки различается, однако в целом она весьма высока и сохраняется на высоком уровне вплоть до последнего времени.

По данным Евростат, импорт из России в 2021 г. обеспечивал около 40% потребления газа, 27% — нефти, 46% — угля<sup>1</sup>. При этом в ряде стран ЕС, например, в Венгрии, Болгарии, Словакии, а также Германии и в меньшей степени в Италии, зависимость была существенно выше. Во многих странах ЕС резкое прекращение поставок из России вызвало бы не только ценовой шок, оно могло привести к физическому дефициту энерго-ресурсов и необходимости ограничить снабжение некоторых групп промышленных потребителей. По этой причине Евросоюзу потребовалось три месяца, чтобы согласовать запрет на импорт угля, нефти и нефтепродуктов из России; решение о санкциях установило длительные переходные периоды и ряд оговорок, прежде всего касающихся Венгрии. А вопрос о поставках газа практически сразу был выведен из санкционный дискуссии.

В свою очередь Москва, понимая, что энергетическая уязвимость европейцев с течением времени будет снижаться, решила форсировать события и использовать газовую карту для того, чтобы проделать бреши в складывающемся санкционном режиме и, шире, снизить готовность ЕС оказывать поддержку Украине. В мае 2022 г. было принято решение о переводе расчетов за газ на рубли; ряд стран ЕС не согласился с этим, и поставки в эти страны были прекращены. Также в мае Москва остановила поставки по газопроводу Ямал–Европа. В эти же дни примерно на треть сократился транзит газа через территорию Украины, так как Киев утратил контроль над газораспределительным пунктом «Сохрановка» (эта территория была занята российскими войсками), а Газпром отказался нарастить транзитные поставки по другим направлениям. С начала июня, ссылаясь на технические обстоятельства, Газпром постепенно снижал поставки по «Северному потоку», в августе они были практически прекращены, а 26 сентября на газопроводе произошла диверсия. В Москве полагали, что в этой ситуации зимой в Европе возникнет масштабный энергетический кризис, глава «Газпрома» Алексей Миллер заявлял, что могут «замерзнуть целые города, целые [германские] земли»<sup>2</sup>.

Таким образом и Евросоюз, и Россия пожертвовали экономической целесообразностью ради геополитических соображений и с невиданным ранее масштабом стали использовать энергетику как средство достижения политических целей.

ЕС за счет санкций рассчитывал заставить Москву «заплатить высокую цену за агрессию против Украины» и в долгосрочной перспективе ограничить возможности экономического и военного-промышленного развития России. В Москве полагали, что зимой 2022/23 гг. энергетический кризис приведет к эрозии проукраинских настроений в странах ЕС, вызовет общественные волнения и вынудит европейских политиков существенно снизить поддержку Киева.

### **Реакция ЕС на энергетический кризис**

Вопросы, связанные с зависимостью от импорта энергоносителей из России, стали частью общеевропейской повестки как минимум с 2010 г., а в еще большей степени — с 2014 г., когда дестабилизация российско-украинских отношений заставила страны ЕС всерьез отнестись к рискам прекращения транзита через территорию Украины и в целом прекращения поставок из России.

<sup>1</sup> Bulletin Quotidien Europe № 12907. 10.03.22

<sup>2</sup> «Есть очень пессимистические прогнозы». Как Европа будет жить без российского газа // Газета.RU. 12.10.2022. URL: <https://www.gazeta.ru/business/2022/10/12/15613753.shtml?ysclid=lcx7y3a0ek158566405>

За эти годы в ЕС были наработаны стратегические подходы и большой массив документов, а также реализовано значительное число практических мероприятий. Впрочем, различия в оценке связанных с Россией рисков, а также высокая цена мероприятий (в смысле необходимых инвестиций и возможного повышения цены энергоресурсов) замедляли практическую реализацию широкого комплекса мер повышения энергетической безопасности. Эскалация вооруженного конфликта весной 2022 г. сделала вопрос цены неуместным. На основе прежних наработок Еврокомиссия уже в начале марта предложила план *REPowerEU* — пакет мер для ликвидации энергозависимости от России<sup>1</sup>; в середине мая Еврокомиссия обнародовала более детальную версию этого плана<sup>2</sup>. Это план предполагает три направления действий: диверсификация поставок газа, прежде всего за счет создания новых возможностей для импорта СПГ, ускорение реализации программ повышения энергоэффективности и дальнейшее развитие возобновляемой энергетики. *REPowerEU* включает как краткосрочные меры, которые следовало реализовать до конца 2022 г., так и меры среднесрочного характера, рассчитанные до 2027 г.

Прекращение закупок нефти и нефтепродуктов из России не воспринималось в ЕС как критическое. Инфраструктура нефтяного рынка позволяет относительно легко менять поставщиков, на мировом рынке имело место некоторое превышение спроса над предложением, а решение ввести санкции с декабря 2022 г. давало странам ЕС более полугода для адаптации.

Однако зависимость от российского газа для некоторых стран ЕС была весьма чувствительна, что прекрасно понимали в Москве. Реагируя на эскалацию энергетического противостояния, ЕС принял ряд системных мер. В июне был согласован график заполнения газовых хранилищ<sup>3</sup> с целью обеспечить их заполнение на 80% к 1 ноября 2022 г., для следующих лет этот норматив составляет 90% (отметим, что в реальности этот норматив был перевыполнен). Удалось согласовать правила доступа к этим запасам тех стран ЕС, на территории которых нет газохранилищ.

Важнейшим и наиболее заметным для общественности элементом стратегии ЕС стал принятый в начале августа регламент о сокращении потребления газа<sup>4</sup>. Страны ЕС договорились в период с 1 августа 2022 г. по 31 марта 2023 г. сократить потребление на 15% по сравнению со средним уровнем последних пяти лет. Страны самостоятельно выбирают в каких отраслях сокращать потребление и какие меры для этого следует предпринять. Принятые меры оказались чрезвычайно эффективны. В августеноябре сокращение потребления газа в целом по ЕС составило 20,1%. В 18 странах сокращение превысило целевой показатель в 15%, в Германии оно составило 25%, во Франции — 20%, в Италии — 15%.

Замещение части выпавших поставок российского газа во второй половине 2022 г. происходило естественным путем. Дисбаланс спроса и предложения в Европе привел к существенному повышению биржевых цен, все незаконтрактованные объемы СПГ естественным образом были перенаправлены в Европу. Возникли даже логистические сложности, в европейских портах скопились десятки ожидающих разгрузки СПГ-возов.

Чтобы обеспечить ответ на среднесрочную перспективу, требуется иной подход. Евросоюз в течение нескольких месяцев вышел на политические договоренности с Азер-

---

<sup>1</sup> Communication from the Commission. REPowerEU: Joint European Action for more affordable, secure and sustainable energy. COM (2022) 108 final. 8.3.2022.

<sup>2</sup> Communication from the Commission. REPowerEU Plan. COM (2022) 230 final, 18.5.2022.

<sup>3</sup> Regulation (EU) 2022/1032 of the European Parliament and of the Council of 29 June 2022 amending Regulations (EU) 2017/1938 and (EC) No 715/2009 with regard to gas storage.

<sup>4</sup> Council Regulation (EU) 2022/1369 of 5 August 2022 on coordinated demand-reduction measures for gas.

байджаном (об удвоении мощности Южного газового коридора), с Норвегией (о увеличение поставок газа в кратко- и среднесрочной перспективе, а также о развитии в Норвегии ветроэнергетики для поставок электроэнергии в ЕС), с Египтом и Израилем (об импорте газа из Восточного Средиземноморья через имеющиеся в Египте мощности производства СПГ). Такого рода договоренности касаются прежде всего перспективного инвестиционного планирования.

Непосредственно закупки газа — это предмет коммерческих контрактов. Компании из тех стран ЕС, которые отказались от российского газа или столкнулись с прекращением поставок из России, заключают долгосрочные контракты с поставщиками СПГ. К примеру, германская *EnBW (Energie Baden-Wuerttemberg AG)* подписала с американской *Venture Global LNG* 20-летний контракт о поставках 1,5 млн тонн СПГ в год начиная с 2026 г., а американская *ConocoPhillips* подписала с *QatarEnergy* два контракта о поставке 2 млн тонн СПГ в год в Германию в течение 15 лет начиная с 2026 г.

Для увеличения объема поставок СПГ требуются дополнительные терминалы и мощности регазификации. В мае 2022 г. только одиннадцать стран ЕС импортировали СПГ, общая мощность терминалов составляла 160 млрд м<sup>3</sup> в год.; лишь несколько проектов находись в стадии обсуждения или строительства. Ситуация кардинально изменилась в связи с эскалацией российско-украинского конфликта. Было анонсировано либо ускорено строительство более 20 терминалов (в том числе семь — в Германии) общей мощностью 120 млрд м<sup>3</sup> в год, что составляет около 80% импорта газа из России в 2021 г. [FTI Consulting, 2022].

Ускорились строительство газопроводов-интерконнекторов, призванных соединить национальные системы газоснабжения стран ЕС и сформировать альтернативные маршруты поставок. Концептуально эта идея была разработана еще в начале 2010-х гг. (газовый коридор Север–Юг в Восточной Европе) и постепенно воплощалась в жизнь. В 2022 г. были введены в эксплуатацию интерконнектор Польша–Литва, минимизирующий риски, связанные с инфраструктурной изоляцией стран Балтии; интерконнектор Греция–Болгария, по которому азербайджанский газ из Трансадриатического газопровода будет поставляться в Болгарию и соседние страны; Балтийский газопровод для поставок газа с месторождений Северного моря в Польшу.

Однако очевидно, что полностью компенсировать выпадающие объемы российского газа поставками из других источников в ближайшие годы не удастся. В связи с этим ряд стран ЕС отложили вывод из эксплуатации атомных электростанций и увеличили использование угля в электрогенерации. В большинстве случаев речь идет о незначительном увеличении использования угля. Лишь в Германии угольный поворот имел большие масштабы (возвращены на рынок угольные электростанции мощностью около 10 ГВт), что на несколько лет увеличит потребление угля в масштабах всего Евросоюза. Однако, по оценкам Международного энергетического агентства (МЭА), «удвоившиеся усилия в области энергоэффективности и возобновляемой энергетики вернут ЕС на траекторию снижения потребления угля в 2024 году» [International Energy Agency, 2022].

Еще в 2021 г. правительства ряда стран ЕС задумались о том, как компенсировать уязвимым категориям потребителей издержки, вызванные с экстраординарным ростом цен на электричество и топливо. Таким образом страны ЕС встретили энергетический шок весны/лета 2022 г., имея стратегию реагирования, а в ряде стран — уже и готовые наработки. Реализованные меры сильно различались от страны к стране в зависимости от конкретных последствий энергетического шока и имеющихся у правительств ресурсов. Среди наиболее часто использованных мер поддержки — частичное регулирование розничных цен на электроэнергию и отопление, ваучеры или прямые выплаты домохозяйствам для компенсации части счетов за коммунальные услуги, различные скидки

либо льготные тарифы на оплату общественного транспорта, снижение налогов на производство/потребление энергии, различные формы поддержки малого и среднего бизнеса. Определенное напряжение между странами ЕС возникло осенью 2022 г.: те государства, которые не могли оказать масштабной поддержки своим потребителям и бизнесу, критиковали более щедрые страны ЕС и выражали обеспокоенность по поводу возможных искажения конкуренции на едином рынке.

Чуть более детально рассмотрим ситуацию в Германии, поскольку, именно эта страна в 2022 г. столкнулась с наибольшими проблемами. В начале мая 2022 г. министр экономики страны Роберт Хабек следующим образом сформулировал стратегию действий: «Если мы к концу года полностью заполним хранилища, если два из четырех арендованных нами плавучих танкера для сжиженного природного газа (СПГ) будут подключены к сети и если мы будем серьезно экономить энергию, то в случае прекращения поставок газа из России мы могли бы кое-как пережить зиму... Сокращение потребления — это альфа и омега [нашей политики] в случае с газом»<sup>1</sup>.

С 31 августа 2022 г. Германия живет без поставок от «Газпрома». За август-ноябрь экономия потребления газа в стране составила 25% от среднего уровня потребления за последние пять лет. К 3 ноября газохранилища были заполнены на 99%. Еще весной правительство выделило 3 млрд евро на строительство плавучих терминалов для СПГ. Также был принят специальный закон, который позволил буквально за месяц получить все разрешения на строительство *CGU*-терминалов (процесс, который обычно в Германии длится годами). В ближайшие два года было запланировано строительство 7 терминалов для приема СПГ общей мощностью 43 млрд м<sup>3</sup> в год. 17 декабря введен в эксплуатацию первый среднетоннажный плавучий завод по регазификации СПГ в Вильгельмсхафене, 14 января — второй завод в Лубмине.

Достигнутый к началу зимы уровень запасов газа и сдвиги в структуре энергопотребления позволяли с уверенностью прогнозировать, что зимой 2022/23 г. Германия не замерзнет. Однако риск полного истощения запасов весной 2023 г. — например, глава «Газпрома» Алексей Миллер в начале октября 2022 г. заявлял, что есть прогнозы, согласно которым в европейских хранилищах «на период окончания отбора газа в марте 2023 года останется около 5%»<sup>2</sup> — заставлял всерьез беспокоиться о том, удастся ли накопить необходимые запасы к следующей зиме. Но тут случилось непредсказуемое. Зимой 2022/23 гг. «генерал мороз» не пришел на помощь России — в конце декабря и начале января стояла необычно теплая погода. В начале января Объединение операторов подземных хранилищ газа (*INES*) обнародовало прогноз, согласно которому заполнение газовых хранилищ в Германии к концу апреля 2023 г. составит 65% [*INES*, 2023]. В этом случае при сохранении достигнутого в стране низкого уровня потребления газа способность полностью заполнить газовые хранилища к зиме 2023/24 г. не вызывает сомнений.

### Экономические и политические последствия

Евросоюз сумел выработать и отчасти уже реализовал в целом эффективную стратегию, призванную минимизировать последствия прекращения импорта энергоносителей из России. Основными элементами этой стратегии стали энергосбережение и управление спросом, поиск новых поставщиков газа в кратко- и среднесрочной перспективе,

---

<sup>1</sup> Deutschland könnte schon in diesem Winter einen russischen Gasboykott überstehen // // Wirtschafts Woche, 12. Mai 2022. URL: <https://www.wiwo.de/politik/deutschland/wirtschaftsminister-habeck-deutschland-koennte-schon-in-diesem-winter-einen-russischen-gasboykott-ueberstehen/28329506.html>

<sup>2</sup> «Есть очень пессимистические прогнозы». Как Европа будет жить без российского газа // Газета.RU. 12.10.2022, URL: <https://www.gazeta.ru/business/2022/10/12/15613753.shtml?ysclid=lcx7y3aock158566405>

диверсификация топливного баланса с временным увеличением роли угля, дополнительное стимулирование зеленой энергетики, которое должно дать эффект в среднесрочной перспективе, ускоренное развитие инфраструктуры в части импорта СПГ и газовых интерконнекторов. Наибольшие сложности возникли в связи с прекращением поставок российского газа. Дисбаланс спроса и предложения привел к росту биржевых цен на газ и их повышенной волатильности. Чтобы минимизировать негативный эффект роста цен, большинство стран ЕС реализовали различные программы поддержки потребителей.

Влияние энергетического кризиса на экономику проявилось в повышении инфляции и снижении темпов экономического роста. Звучавшие весной катастрофические прогнозы не сбылись, но все же негативные последствия налицо. В октябре 2022 г. инфляция в ЕС год к году составила рекордные 11,5%; основным драйвером был рост цен на энергию [UN, 2022]. В феврале 2022 г. Еврокомиссия прогнозировала экономический рост в 2022 г на уровне 4% ВВП, а в 2023 г. — 2,8%; полгода спустя, в ноябре дала принципиально иной прогноз — 3,3% и 0,3% соответственно<sup>1</sup>. Разумеется, падение темпов роста связано не только с энергетическим кризисом — свою роль внесли слабая экономическая динамика в США и Китае, общие последствия геополитической турбулентности в Европе — но энергетический шок был одним из значимых негативных факторов.

Высокие цены на энергию и экономические сложности не стали причиной кардинальных сдвигов в общественном мнении стран ЕС. Это подтверждает, что правительствам в целом удалось эффективно смягчить негативные последствия энергетического кризиса. Жители стран ЕС, несмотря на испытываемые экономические сложности, по-прежнему в подавляющем большинстве поддерживают меры, которые Евросоюз и страны-члены реализуют для поддержки Украины. Таким образом расчет на то, что вызванные энергетическим кризисом экономические тяготы станут причиной социальной нестабильности в странах ЕС и лишат проукраинскую политику общественной поддержки, пока не оправдался.

Евросоюз избавился от зависимости от энергетического импорта из России и от страха лишиться российских поставок. Это будет иметь долгосрочные последствия для российского трека внешней политики Евросоюза, масштаб этих последствий сложно переоценить.

Следующей зимой страны ЕС еще будут испытывать заметный дискомфорт от отсутствия российских энергоносителей. Но уже через два года потребность Евросоюза в поставках из России будет сведена к минимуму, за исключением ситуации в двух–трех небольших странах ЕС.

Каковы перспективы возобновления российских поставок в среднесрочной перспективе? Например, в ситуации, если через 1–2 года горячая фаза российско-украинского конфликта завершится, но при этом внешнеполитический курс России сохранит современные параметры? Да, российские трубопроводные поставки нефти и газа в Европу могут быть дешевле, чем поставки из других источников. Однако проблематика энергетики в Европе еще долго будет восприниматься через призму секьюритизации, а поставки из России — как угроза безопасности и политическому суверенитету. Учитывая долгосрочный и системный характер противостояния между Россией и Западом, не стоит ожидать, что европейцы откажутся от своих стратегических политических интересов ради экономической выгоды. Отказ от закупки российских энергоносителей оста-

---

<sup>1</sup> Winter 2022 Economic Forecast. 10.02.2022 // European Commission. URL: [https://economy-finance.ec.europa.eu/economic-forecast-and-surveys/economic-forecasts/winter-2022-economic-forecast-growth-expected-regain-traction-after-winter-slowdown\\_en](https://economy-finance.ec.europa.eu/economic-forecast-and-surveys/economic-forecasts/winter-2022-economic-forecast-growth-expected-regain-traction-after-winter-slowdown_en) ; Autumn 2022 Economic Forecast. 11.11.2022 // European Commission. URL: [https://economy-finance.ec.europa.eu/economic-forecast-and-surveys/economic-forecasts\\_en](https://economy-finance.ec.europa.eu/economic-forecast-and-surveys/economic-forecasts_en)

нется одним из важных элементов стратегии сдерживания экономического, технологического и военного развития России. В этой политической рамке будут возможны лишь эпизодические, небольшие по объемам сделки с отдельными странами. Эти сделки будут возможны лишь в той степени, в которой они не будут ограничивать для ЕС свободу политического маневра. Соответственно, такого масштаба сделки не могут иметь для России ощутимого экономического значения, и тем более не дадут Москве новых политических возможностей.

### **Список литературы**

1. FTI Consulting. New LNG Regasification Terminals in Europe. 10 May 2022.
2. INES. January Update of Gas Scenarios. 10.01.2023.
3. International Energy Agency. Coal 2022. Analysis and forecast to 2025. December 2022.
4. UN. Department of Economic and Social Affairs. World Economic Situation and Prospects: December 2022 Briefing, No. 167.

*Кузнецова Галина Владимировна,  
Подбиралина Галина Викторовна*

Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова,  
Российская Федерация, 117997, Москва, Стремянный пер., 36

## **Современные тенденции развития международной торговли**

**Аннотация.** В настоящее время глобальная торговая система стоит перед перспективой коренной перестройки, что несет свои риски и новые возможности. В данном исследовании дана оценка влияния глобальных факторов, к которым относятся цифровая революция и общий тренд на экологизацию экономики, вносящие фундаментальные изменения в процессы производства товаров и услуг, преобразующие бизнес-модели и потребительское поведение. Определено, что в современных реалиях указанные долгосрочные тенденции подвержены воздействию ряда краткосрочных факторов, заставляющих говорить об энергетическом, продовольственном и финансовом кризисах и об общей неопределенности. На основе проведенного анализа показано, что на мировом экономическом пространстве идет формирование новых правил игры, а глобальные и краткосрочные факторы свидетельствуют о наступлении новой эры в развитии международной торговли и торговой политики.

**Ключевые слова:** международная торговля, цифровизация, глобальная неопределенность, экологизация, Цели устойчивого развития, цифровые платформы

*Galina V. Kuznetsova,  
Galina V. Podbiralina*

Plekhanov Russian University of Economic, 36, Stremyanny lane, Moscow, 117997,  
Russian Federation

## **Modern trends in the development of international trade**

**Abstract.** At present, the global trading system is facing the prospect of a fundamental restructuring, which brings its own risks and new opportunities. This study assesses the impact of global factors, which include the digital revolution and the general trend towards the greening of the economy, making fundamental changes in the production of goods and services, transforming business models and consumer behavior. It is determined that in modern realities, these long-term trends are affected by a number of short-term factors that make us talk about energy, food and financial crises and general uncertainty. Based on the analysis, it is shown that new rules of the game are being formed in the world economic space, and global and short-term factors indicate the advent of a new era in the development of international trade and trade policy.

**Keywords:** international trade, digitalization, global uncertainty, greening, sustainable development goals, digital platforms

Мировая экономика и международная торговля переживают серьезные потрясения, что становится очевидным не только специалистам, но и простым людям и бизнесу. Многие эксперты пытаются найти аналогии с мировым кризисом 2008 г. Однако, нынешняя ситуация достаточно уникальна. Специфика современного кризиса — в его универсальности: он разворачивается во всех важнейших сферах экономики, выступая как финансовый, энергетический и продовольственный кризисы и охватывает практически все страны и основные экономические центры, и мировую периферию. Пол Кругман, лауреат Нобелевской премии по экономике охарактеризовал современную ситуацию как «триумф пессимизма» [Krugman, 2022].

Некоторые исследователи определяют ее как «холостой ход» процесса глобализации, отмечая, что его следствием стало возвращение худших призраков XX века: правый и левый экстремизм, сепаратизм, международный терроризм, ксенофобия, агрессивный популизм различного толка, а в геополитическом плане — «вторая холодная война» между Россией и коллективным Западом [Яковлев, 2022; Яковлев, 2020]

Можно сказать, что мировую экономику охватил «идеальный шторм» – положение, когда в одной точке сходятся несколько отрицательных факторов, совокупное действие которых способно «опрокинуть» «корабль» мировой экономики [РБК, 2022]. Действительно, мир, еще не оправившийся от кризиса, вызванного COVID-19, приведшего к спаду экономики практически во всех странах мира, столкнулся с новыми вызовами. По оценкам ЮНКТАД, 1,7 млрд человек из 107 стран мира оказались заложниками этого тройного кризиса [UNCTAD, 2022].

Вместе с тем, помимо очевидных негативных факторов влияния, вызванных еще не пережитой пандемией и нынешней геополитической напряженностью, мировая торговля уже много лет подвержена воздействию долгосрочных тенденций, предвещающих коренную ее перестройку, что несет свои риски и новые возможности. С одной стороны, наблюдается рост протекционизма, что провоцирует увеличение числа барьеров на пути международной торговли, разворачиваются санкционные войны, рушатся старые цепочки поставок, политизируются бизнес решения.

С другой стороны, укрепляются взаимосвязи, обусловленные развитием научно-технического прогресса. Особенно наглядно это проявляется в стремительно развивающемся процессе цифровой трансформации, охватившем практически все аспекты политической, социальной и экономической жизни общества; модифицирующем конфигурацию отраслей мирового хозяйства и глобальных рынков, законодательство и общественное мнение, климат и окружающую среду, запросы потребителей; создающей новые бизнес модели, поток новых технологий, усиливающей влияние Кремневой долины [Ергин, 2021].

В исследованиях, посвященных процессам цифровизации, отмечается, что цифровая экономика к 2025 г. должна обеспечивать от 19% до 34% роста мирового ВВП [РБК, 2017]. Так, например, растет использование промышленных роботов, их число уже превысило 3 млн единиц; увеличивается парк электромобилей. Глобальные автомобильные компании намерены в течение ближайших десяти лет завершить переход на производство преимущественно электромобилей. В декабре 2021 г. (впервые в истории) количество проданных в Европе электромобилей превысило продажи дизельных авто (176 против 160 тыс. ед.) [Информационный портал про электромобили, 2021]. В 2021 г. рыночная капитализация производителя электромобилей Tesla в три раза превзошла рыночную капитализацию General Motors и Ford вместе взятых [Ергин, 2021]; в 2022 г. было продано 9,8 млн электромобилей. Согласно прогнозам Goldman Sachs Research, продажи электромобилей вырастут примерно до 73 млн единиц в 2040 году по сравнению с примерно 2 млн в 2020 году [Биржевой лидер, 2023]. Согласно прогнозам ООН, мировой рынок электромобилей, солнечной и ветровой энергии и десятков других «зеленых» технологий к 2030 году достигнет 2,1 трлн долларов, что в четыре раза превысит существующие показатели [Новости ООН, 2023].

Развитие науки и техники меняют и традиционные отрасли: приводят к коренным изменениям в способах геологоразведки, добычи полезных ископаемых, производстве промышленной и сельскохозяйственной продукции, размещении производственных объектов. Так, новые технологии позволили добывать на морском шельфе все большие объемы нефти, что вывело многие страны (например, Бразилию) в число крупных производителей этого товара. Технологии сжижения природного газа создали новый рынок и новую систему ценообразования, а так называемая сланцевая революция обеспечила США мировое лидерство в сфере газодобычи [Кузнецова Г.В., 2023]. По оценкам, использование искусственного интеллекта (ИИ) в нефтедобыче позволит повысить коэффициент извлечения нефти на 5-10%, что увеличит запасы этого вида топлива в мире более чем на 1 трлн баррелей при среднем снижении себестоимости на 30%. Также можно ожидать сокращения операционных затрат на 10%, капитальных затрат – на 50%

[Козлова Д. и др. 2018; Кузнецова Г.В., 2020]. В сельском хозяйстве биотехнологии, генная инженерия, обеспечивают рост объемов производства и изменения характеристик сельскохозяйственных продуктов, увеличивая ассортимент, повышая качество и надежность продукции.

На практике развитие цифровых технологий меняет не только способ производства, но и сущность самого создаваемого продукта, поскольку происходит его превращение из материального объекта в кибер-физическую систему, управляемую сложными компьютерными алгоритмами [Executive Summary World Robotics 2019 Industrial Robots, 2019; Кузнецова Г.В., 2020]. Кроме того, благодаря достижениям НТП на рынках появляются новые продукты (особенно продукция химической промышленности); происходит снижение материалоемкости и энергоемкости продукции; обеспечивается рост безопасности, экологичности продукции, ее утилизируемость.

Следует отметить, что происходят постоянные изменения в структуре мирового товарного рынка. Однако такие изменения связаны не только с появлением новых видов товаров, но и за счет выделения из уже существующих рынков сегментов, на которых динамично возрастают объемы продаж какой-либо новой ранее не известной продукции или услуги. Например, из номенклатуры рынка машин и оборудования выделились мировой рынок лизинга средств транспорта, строительных машин и оборудования, мировой рынок офисного и телекоммуникационного оборудования и т.д. Сформировался мировой рынок наукоемкой продукции, одной из составляющих которого является рынок высокотехнологичных товаров и т.д. [Кузнецова Г.В. и др., 2019].

Благодаря внедрению в производство новейших информационных технологий появились новые формы торговли. Например, в настоящее время все большие объемы операций осуществляются на электронных платформах, созданных как цифровыми гигантами вроде Google, Apple, Meta. Amazon, Microsoft, Alibaba, Uber, так и множеством небольших компаний, которые теснят традиционных игроков на мировых рынках и заставляют старые компании трансформировать свой бизнес. «Отцифруйся или умри» – перед такой дилеммой стоит сейчас каждый предприниматель.

Помимо традиционных торговых площадок (товарные биржи, международные торги, аукционы, международные выставки и ярмарки), которые стремятся идти в ногу со временем и переживают цифровую трансформацию, стремительное распространение приобретает новый вид – цифровая платформа. Цифровые платформы как виртуальное место встречи продавца и покупателя, поставщика и клиента с технической точки зрения – сложные информационные системы, обеспечивающие выполнение функций взаимосвязи между участниками рынков, открытые для использования клиентами и партнерами, разработчиками приложений, поставщиками услуг и агентами. Они создают цифровую структуру рынков, устраняют посредников и сложные иерархические связи и распространяют инновационные бизнес-модели [Высшая школа бизнеса, 2021; Наролина Т., 2020].

В системе расчетов также произошли коренные изменения: созданы удобные каналы взаимодействия с клиентами, выработаны новые бизнес-модели, увеличен перечень предоставляемых услуг и продуктов. Переход на открытое банковское обслуживание, позволяющее банкам и другим участникам рынка предоставлять через API доступ к своей инфраструктуре третьим сторонам, таким как финтехкомпании, маркетплейсы, e-commerce, IT-компании, информационные платформы и другие банки, для интеграции банковских продуктов, данных в свои интерфейсы и разработки новых сервисов. Согласно отчету Open Banking Market от компании Allied Market Research (Индия), в 2020 г. открытый банковский рынок оценивался в 13,9 млрд долл. и, по их оценкам, к 2031 г. достигнет 123,7 млрд долл., увеличившись в среднем на 22,3 % в год [Мельдебекова А.Т. и др., 2023].

Не менее важным фактором развития мировой торговли является быстрое распространение контейнерных перевозок. Этот процесс уже получил название контейнерной революции. Бороздящие сейчас моря и океаны исполинские суда вместимостью до 20 тыс. контейнеров не только удешевили саму перевозку и сократили сроки поставки, но и позволили фирмам с «домашними» амбициями превратиться в интернациональные компании экспортирующие свои товары практически с той же легкостью, как продавая их поблизости [Левинсон, 2023].

Однако наряду с несомненными плюсами процесса цифровизации, порождаются опасения относительно усиления власти цифровых ТНК, роста киберпреступности, тотального контроля и множество других страхов. Эти страхи в силу скорости и революционности преобразований выглядят вполне обоснованными и чреватые ростом напряженности и умножением противоречий, что выражается в усилении протекционизма, распространении торговых войн и санкций.

Отмеченные изменения развиваются в тесной связи с распространением новых принципов предпринимательской деятельности, опирающихся на принятые в 2015 г. ГА ООН Цели устойчивого развития. В настоящее время правительства стран и корпорации (а в целом наиболее передовые компании и предприятия) связывают свою деятельность с положениями этой глобальной программы, опираясь на принципы ответственного инвестирования (Environmental, Social, Governance principles (ESG)), основанные на защите окружающей среды; создании благоприятных социальных условий; добросовестном отношении с сотрудниками и клиентами и надлежащем корпоративном управлении [РБК, 2022].

Переход на ESG принципы полностью меняет систему организации производства и ведения бизнеса, приводит к прекращению одних видов производств и созданию новых, изменению бизнес-процессов. В том же направлении действует экологическая повестка дня, активно продвигаемая международным сообществом. Принятие Парижского соглашения по климату в 2015 г. заставляет страны и корпорации внимательнее относиться к экологическим рискам и строить свои стратегии с учетом принятых обязательств по снижению углеродного следа, а в будущем достижения углеродной нейтральности.

Такой подход будет способствовать достижению высоких показателей торговли «зелеными» (экологически чистыми) товарами, продажи которых росли на протяжении 2022 г. По данным ЮНКТАД, во второй половине 2022 г. торговля такими товарами выросла примерно на 4%. ЮНКТАД дает оптимистичную оценку совокупной стоимости экологически чистых товаров: в 2022 г. она достигнет рекордной отметки в 1,9 трлн долл. США, увеличившись по сравнению с 2021 г. более чем на 100 млрд долл. В группе «зеленых» товаров самыми популярными стали электрические и гибридные автомобили (+25% роста продаж), непластиковая упаковка (+20%) и ветряные турбины (+10%) [Новости ООН, 2023].

Таким образом, в настоящее время происходит коренное изменение традиционной структуры международной торговли, обусловленное:

- непрекращающимся процессом глобализации мирового производства и потребления под влиянием Четвертой промышленной революции, включая цифровую трансформацию экономики наиболее передовых стран мира;
- процессами экологизации производства и потребления, трендами на декарбонизацию экономики;
- геополитической неопределенностью, разрастанием локальных конфликтов с рисками превращения их глобальные;
- ростом финансовой неопределенности, риски которой подтверждают недавние кризисы ряда американских и европейских банков.

Эти и другие факторы свидетельствуют о наступлении новой эры в развитии международной торговли.

### Список литературы:

1. Биржевой лидер: новости, аналитика, прогнозы. <http://www.profi-forex.org/novosti-dnja/entry1008319688.html> (дата обращения: 20.03.2023).
2. Высшая школа бизнеса. Цифровые платформы <https://hsbi.hse.ru/articles/tsifrovye-platformy/> (дата обращения: 16.03.2023).
3. Ергин Д. Новая карта мира: Энергетические ресурсы, меняющийся климат и столкновение наций / Даниэль Эргин; Пер. с англ. М.: Интеллектуальная литература, 2021. С. 318.
4. Информационный портал про электромобили. <https://e-cars.tech/analitika/skolko-elektromobiley-v-mire-svodnaya-analitika-na-konets-2021-goda> (дата обращения: 16.03.2023).
5. Козлова Д., Пигарев Д. Цифровая добыча нефти: тюнинг для отрасли // VYGON Consulting. Июнь 2018. [https://vygon.consulting/upload/iblock/d11/vygon\\_consulting\\_digital\\_upstream.pdf](https://vygon.consulting/upload/iblock/d11/vygon_consulting_digital_upstream.pdf) (дата обращения: 16.03.2023).
6. Кузнецова Г.В. Пандемия, цифровизация и прямые иностранные инвестиции // Финансы, деньги, инвестиции. 2020. №1(73). С.3-9. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=42731759> (дата обращения: 20.03.2023)
7. Кузнецова Г.В. Конъюнктура мировых товарных рынков: учебник и практикум для вузов / Г.В. Кузнецова. Москва: Издательство Юрайт, 2023.
8. Кузнецова, Г.В. Международная торговля товарами и услугами в 2 ч. Часть 1.: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Г.В. Кузнецова, Г.В. Подбиралина. 2-е изд., перераб. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2019.
9. Левинсон М. Ящик. Как грузовой контейнер сделал мир меньше, а мировую экономику больше / Марк Левинсон: [перевод с английского Е.В. Поникарова]. Москва: Эксмо, 2023. С. 33.
10. Мельдебекова А.Т., Тонакова А.Д. Международный опыт развития открытых интерфейсов на финансовом рынке // Валютное регулирование. Валютный контроль. 2023. №4. С. 28-35.
11. Наролина Т.С., Смотров Т.И., Некрасова Т.А. Анализ современного состояния цифровых платформ // Наука Красноярья. 2020. Том 9. №2. <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-sovremennogo-sostoyaniya-tsifrovyyh-platform/viewer> (дата обращения: 20.03.2023).
12. Новости ООН. Доклад ЮНКТАД: мировая торговля замедляется, но перспективы позитивные. 23 марта 2023. <https://news.un.org/ru/story/2023/03/1439067> (дата обращения 24 марта 2023).
13. РБК. Война санкций. Белоусов предупредил о приближении «идеального шторма» в экономике. 19 ноября 2022. <https://www.rbc.ru/economics/19/11/2022/63788fdb9a7947f3cf34abcf> (дата обращения: 16.03.2023).
14. РБК. Технологии и медиа. 05 июля 2017. Цифровая экономика увеличит к 2025 году ВВП России на 8,9 трлн руб. [https://www.rbc.ru/technology\\_and\\_media/05/07/2017/595cbefa9a7947374ff375d4](https://www.rbc.ru/technology_and_media/05/07/2017/595cbefa9a7947374ff375d4) (дата обращения: 16.03.2023).
15. РБК. Тренды. Эко-экономика. ESG-принципы: что это такое и зачем компаниям их соблюдать. <https://trends.rbc.ru/trends/green/614b224f9a7947699655a435> (дата обращения 24 марта 2023).
16. Яковлев П.П. Риски мировой рецессии в условиях кризиса глобализации // Мировая экономика и международные отношения. 2020. Том 64. Выпуск №2. С. 5-14. <http://ras.jes.su/meimo/s013122270008975-3-1> (дата обращения: 20.03.2023).
17. Яковлев П.П. Российская экономика в условиях меняющегося мироустройства: вызовы и ответы // Электронный журнал Перспективы. 2022. №3. [https://www.perspektivy.info/rus/ekob/rossijskaja\\_ekonomika\\_v\\_usloviyah\\_menajushhegosa\\_miroustrojstva\\_vyzovy\\_i\\_otvety\\_2022-10-03.htm](https://www.perspektivy.info/rus/ekob/rossijskaja_ekonomika_v_usloviyah_menajushhegosa_miroustrojstva_vyzovy_i_otvety_2022-10-03.htm); <https://elibrary.ru> (дата обращения: 16.03.2023).
18. Executive Summary World Robotics 2019 Industrial Robots. P. 44. <https://ifr.org/downloads/press2018/Executive%20Summary%20WR%202019%20Industrial%20Robots.pdf> (дата обращения: 20.03.2023).
19. Krugman P. Technology and the Triumph of Pessimism // The New York Times. 28.06.2022. <https://www.nytimes.com/2022/06/28/opinion/technology-progress-innovation-satisfaction.html> (дата обращения: 16.03.2023).
20. UNCTAD. UN Crisis Response Group Calls For Immediate Action to Avert Cascading Impacts of War in Ukraine. 2022. April 13. <https://unctad.org/news/un-crisis-response-group-calls-immediate-action-avert-cascading-impacts-war-ukraine> (дата обращения: 16.03.2023).

*Лощенкова Анна Николаевна,*

Институт экономической политики имени Е.Т. Гайдара  
Российская Федерация, 125993, Россия, Москва, Газетный пер., д. 3-5, стр. 1

*Казарян Мария Овсеповна*

Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ  
Российская Федерация, 119571, г. Москва, проспект Вернадского, дом 82, стр. 1

## **Новые тенденции в поддержке экспорта и ограничения для России**

**Аннотация.** Еще в пандемию COVID-19 страны были вынуждены пересмотреть свои подходы к поддержке экспорта, реализовав дополнительные меры содействия экспорту и расширив функционал национальных институтов развития экспорта. В постковидный период восстановления экономики поддержка экспорта по-прежнему играла решающую роль в восстановлении прежних экспортных объемов. В зависимости от того, насколько гибкой и в то же время устойчивой была система поддержки экспорта в отдельных странах, некоторые из них смогли наиболее быстро восстановить свой экспорт. Российская система поддержки экспорта имела свои ограничения, а с 2022 г. дополнительным фактором, в значительной степени затрудняющим внешнеторговую деятельность, являются жесткие санкционные ограничения, поддерживаемыми большинством развитых стран, которые являлись крупнейшими рынками сбыта для отечественных экспортеров. В данной статье проанализированы основные изменения экспортной государственной политики в последние годы, проведен обзор основных ограничений экспорта в России, оценен экспортный потенциал с учетом введенных в отношении России санкций.

**Ключевые слова:** меры поддержки экспорта, экспортный потенциал, антироссийские санкции.

Статья подготовлена в рамках выполнения научно-исследовательской работы государственного задания РАНХиГС при Президенте Российской Федерации.

*Anna N. Loshchenkova*

Gaidar Institute for Economic Policy  
Building 1, 3-5, Gazetny lane, Moscow, Russian Federation, 125993

*Maria O. Kazaryan*

Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration  
Building 1, Vernadsky prospect, 82, Moscow, Russian Federation, 119571

## **New trends in export support and restrictions for Russia**

**Abstract.** Even during the COVID-19 pandemic countries were forced to reconsider their approaches to export support by implementing additional measures and expanding the functionality of national export development institutions. In the post-COVID period of economic recovery export support continued to play a critical role in restoring previous export volumes. Depending on flexibility and stability of export support in countries export volumes recover faster or slower. The Russian export support system had some limitations, and since 2022 an additional factor significantly hindering foreign trade activities is the severe sanctions restrictions supported by most developed countries, which were the largest sales markets for domestic exporters. This article analyzes the main changes in countries' export policy, reviews the main restrictions on Russian exports, and assesses the export potential taking into account the sanctions imposed against Russia.

**Key words:** export support measures, export potential, anti-Russian sanctions.

The article was prepared in the framework of execution of state order by RANEPА.

## 1. Мировой экспорт

В 2021 г. стоимостной объем мирового экспорта достиг 22 трлн долл., увеличившись на 26% по сравнению с уровнем 2020 г. и превысив значения доковидного 2018 г., что связано, в том числе, с мировым ростом цен. Доля России в мировом экспорте остается незначительной – 2,2% в 2021 г., сократившись с 2,8% в 2011 г. (рис.1).



Рисунок 1. Динамика объемов мирового стоимостного экспорта и доли России в нем

Источник: составлено по [ИТС, 2023b].

На объем российского экспорта большое влияние оказывают цены на сырьевые товары, поскольку именно они составляют значительную часть экспорта (в 2021 г. на экспорт товарной группы 27 ТН ВЭД «Топливо минеральное, нефть и продукты их перегонки; битуминозные вещества, воски минеральные» приходилось около 43% российского стоимостного экспорта) [ИТС, 2023b].

В 2005 г. крупнейшими экспортерами были Германия (9,4% мирового экспорта), США (8,7%), Китай (7,4%), в 2010 г. Китай стал крупнейшим мировым экспортером (10,4% мирового экспорта), на втором месте располагались США (8,5%), на третьем – Германия (8,4%). В 2021 г. на долю Китая приходилось уже 15,2% мирового экспорта, на долю США – 7,9%, Германии – 7,4% [ИТС, 2023b].

Наибольший рост экспорта в 2021 г. по сравнению с 2020 г. наблюдался, в основном, среди развивающихся стран. Из развитых стран среди 50 стран с наибольшим ростом экспорта можно отметить Норвегию (+94%), из крупных развивающихся стран – Иран (+83%), Азербайджан (+62%), Саудовскую Аравию (+52%), Россию (+52%) [ИТС, 2023b].

## 2. Изменения экспортной политики стран

Главной тенденцией, которая наблюдается уже несколько лет, является постепенное снижение доли экспортного кредитования в общих объемах поддержки экспортеров. Одной из причин этого стало регулирование со стороны ВТО и ОЭСР. В частности, обязательства, которые страны взяли на себя в ВТО, предусматривают существенное ограничение экспортных субсидий по определенному перечню товаров. ОЭСР в число мер финансовой поддержки экспорта относит прямое экспортное кредитование, предоставление гарантий и страхование, субсидирование процентных ставок по экспортным кре-

дителям, прямое финансирование экспортера. Обязательства стран в рамках ОЭСР основаны на Генеральном соглашении об официально поддерживаемых экспортных кредитах. Важным является то, что наказание за нарушение указанного Соглашения ОЭСР (Договоренности) [OECD, 2022] применяется через ВТО к странам, формально не входящим в ОЭСР. Ярким примером является экспортное кредитование в Бразилии. В ВТО рассматривался спор, инициированный Канадой в отношении Бразилии по поводу мер поддержки гражданского самолетостроения в рамках бразильской программы ProEX. Несмотря на то, что Бразилия не является членом ОЭСР, суд ВТО рассматривал Соглашение ОЭСР в качестве рыночного ориентира (market benchmark), и признал Бразилию виновной в нарушении рыночных условий [WTO, 2013]. Таким образом, переход к иным формам поддержки экспорта позволяет странам уйти от жесткого регулирования, поскольку отследить объемы такой поддержки регуляторными органами или другими странами достаточно сложно.

Объемы экспортных кредитов упали на 35 млрд долл. в 2020 г. и на 14,6% в 2021 г., в то время как финансирование, связанное с торговлей, выросло на 12 млрд долл. в 2020 г., однако сократилось на 8% в 2021 г., в результате чего общие объемы поддержки снизились на 23 млрд долл. (на 10%) до 200 млрд долл. в 2020 г. и еще на 21 млрд долл. до 169 млрд долл. в 2021 г. Официальное финансирование, связанное с торговлей (в форме, например, рыночного окна, инвестиционной поддержки, несвязанной поддержки и финансирования развития) не входит в сферу договоренностей в рамках ОЭСР. По сравнению с 2015 г. в 2021 г. значительно сократилась доля нерегулируемых экспортных кредитов (с 19% до 9%), но при этом возросла доля поддержки развития (с 5% до 9%) и несвязанной поддержки (с 6% до 10%) (рис. 2).

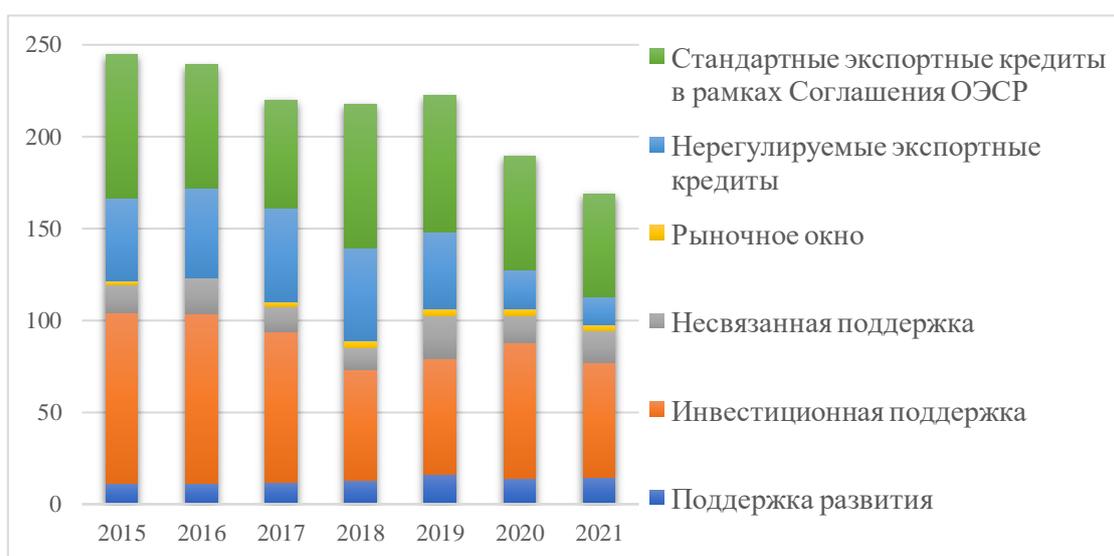


Рисунок 2. Динамика распределения видов поддержки экспорта, млрд долл.

Источник: составлено по [EXIM Bank, 2022]

За последнее десятилетие азиатские страны ОЭСР (например, Япония и Корея) постепенно увеличивали объемы инвестиционной поддержки. В Японии это происходит на фоне перехода от модели экспортно-кредитной ориентации на модель, ориентированную на поддержку инвестиций. Объемы несвязанной поддержки наиболее высоки в Корее.

Также увеличилось количество программ экспортного кредитования, реализуемых в рамках рыночно-ориентированных принципов.

Финансирование развития осуществляется посредством двусторонних институтов финансирования развития. В качестве примера эффективного сотрудничества можно привести Голландский банк развития (FMO), ставший партнером голландского агентства по экспортному кредитованию (Atradius) для обеспечения кредита на экспортное финансирование в размере 50 млн долл. для Восточной и Южной Африки через Южноафриканский Банк торговли и развития [EXIM Bank, 2021]. С точки зрения программ финансирования развития не входящих в ОЭСР стран, одним из успешных институтов является Китайский банк развития (CDB), деятельность которого существенно отличается от зарубежных аналогов. Его поддержка составляет конкуренцию экспортным кредитам от официального экспортно-кредитного агентства Китая. Помимо прочего, он финансирует китайский экспорт путем предоставления кредитов иностранным импортерам для закупки китайских товаров и услуг. Более того, предоставляемое финансирование может быть использовано только для покупки китайских товаров и услуги (т.е. поддержка является связанной), а китайское содержание не должно быть менее 50%. Среди условий – также требование страхования экспортного кредита китайским агентством Sinasure.

Другой причиной наращивания объемов нестандартных форм поддержки экспорта, проявившейся в эпоху распространения COVID-19, стало наращивание функционала соответствующих национальных институтов, в частности, агентств по поддержке экспорта. Для преодоления шока, вызванного COVID-19, экспортно-кредитные агентства оказывали краткосрочную поддержку, которая помогла стабилизировать ситуацию на рынке экспортного финансирования благодаря новым и расширенным программам, повышенному аппетиту к риску, увеличенному финансированию и улучшенному управлению портфелем. Некоторые агентства впервые представили некоторые программы и гибкие возможности, например, гарантию оборотного капитала для крупных корпораций (EKN, Швеция). Агентства оказывали поддержку краткосрочных сделок на высокодоходных рынках.

Институты поддержки экспорта продемонстрировали гибкость, отказавшись от стандартных требований и продлив сроки, за счет работы с компаниями, которые никогда раньше не экспортировали, за счет повышения объемов кредитования и аппетита к риску [EXIM Bank, 2021]. Некоторым агентствам было разрешено поддерживать отечественные компании и отрасли, независимо от того, экспортируют ли они, а другие агентства были уполномочены их правительствами для управления государственными займами. Например, Bpifrance (Франция) для малого и среднего бизнеса увеличило покрытие для кредитных организаций с 80% до 90% [EXIM Bank, 2021]. В Италии около 2 млрд долл. выделено на гарантии облегчения доступа итальянских экспортеров к банковским кредитам, около 2,5 млрд долл. выделено на страхование покрытия новых кредитных линий и около 600 млн долл. на гарантированную поддержку малого и среднего бизнеса на развивающихся рынках в Южной Америке, Африке и Ближнем Востоке [EXIM Bank, 2021]. В Великобритании отмечено 60%-е увеличение прямого кредитного потенциала примерно до 11 млрд долл. в качестве инструмента для поддержки британских экспортеров и покупателей британских товаров и услуг. В Корее предоставлены дополнительные 2 млрд долл. в виде кредитов и 2 млрд долл. в виде гарантий по низким гарантийным ставкам [EXIM Bank, 2021]. В настоящее время все перечисленные тенденции, в целом, сохранились.

### 3. Проблемы российской системы поддержки экспорта

Согласно аналитической записке Банка России за январь 2023 г., в июле-августе 2022 г. был проведен опрос 486 производителей из различных отраслей промышленности на предмет основных ограничений и барьеров для экспорта в условиях санкционного давления [Карлова и др., 2023]. Результаты опроса показали, что для экспортеров существенными препятствиями, ограничивающими экспорт, выступают ухудшение условий транспортировки импортной продукции (отметили 57% опрошенных экспортеров), отказ зарубежных компаний от поставок импортного сырья, материалов и комплектующих (54%), снижение спроса на продукцию (44%), проблемы с поставками запчастей к оборудованию (43%), отказ зарубежных компаний от поставок импортного оборудования и технологий (39%). Чуть менее трети экспортеров считают значительными ограничениями для экспорта невозможность проведения платежей с зарубежными контрагентами (31%) и нестабильность национальной валюты (30%), а почти четверть опрошенных – потерю экспортных рынков из-за логистических проблем (24%). Таким образом, ограничения на импорт оказывают наибольшее сдерживающее влияние на экспортеров, чем проблемы, напрямую связанные с экспортом.

Правительство РФ и Банк России в постоянном режиме актуализируют меры поддержки (как финансовые, так и нефинансовые) с целью охватить как можно большее количество предприятий. В 2022 г. менее половины опрошенных экспортеров (43%) воспользовались экспортной поддержкой. Среди наиболее популярных мер отмечались отсрочка по уплате страховых взносов в социальные фонды (26%) и льготные кредиты (18%) [Карлова и др., 2023].

### 4. Оценка нереализованного экспорта России

Согласно методологии ИТС, нереализованный экспорт России в 2021 г. составил 118 млрд долл. [ИТС, 2023а]. Данная методология включает оценку факторов со стороны предложения в стране-экспортере, спроса на целевом рынке, условий доступа на рынок страны-импортера и двусторонних связей между двумя странами.

Однако в настоящее время в отношении России введены беспрецедентные санкции со стороны большинства развитых стран, являющихся крупнейшими рынками сбыта для отечественной продукции. Поэтому рассчитанный экспортный потенциал ИТС был скорректирован с учетом санкций и закрытия своих рынков недружественными странами. С учетом введенных в отношении России большинством стран санкций, ограничивающих импорт этими странами из России, возможна реализация экспорта только в объеме 48 млрд долл. в нейтральные страны [ИТС, 2023а].

Наибольшие объемы нереализованного экспорта в 2021 г. наблюдались по минералам, металлам и продуктам из них (28,7 млрд долл.), однако, с учетом санкционных ограничений возможна реализация экспорта этих товаров только в объеме 15,2 млрд долл. Объемы нереализованного экспорта без учета санкций химической продукции; дерева, бумаги, резины и пластика; машин и электронного оборудования насчитывали 10,7 млрд долл., 9,8 млрд долл. и 6,3 млрд долл., соответственно, а с учетом санкций – только 5,6 млрд долл., 4,6 млрд долл. и 2,1 млрд долл., соответственно. В целом, по представленным на рис.3 товарам санкции сократили объем потенциального расширения российского экспорта на 50%, в то время как по всем товарам – на 59%.



Рисунок 3. Нереализованный экспорт России в 2021 г. без учета и с учетом санкций по отдельным укрупненным группам товаров, млн долл.

Источник: составлено по [ИТС, 2023а]

Кроме того, есть понимание того, что, вероятно, объемы потенциального экспорта будут ниже с учетом понижающего давления на цены на российские товары. С другой стороны, снижение курса рубля способствует росту отечественного экспорта. В любом случае, в настоящее время провести более полную оценку с учетом этих факторов по имеющимся в открытом доступе статистическим данным не представляется возможным.

## 5. Заключение

Таким образом, в последнее время большое распространение получают новые формы поддержки экспорта, помимо стандартного экспортного кредитования, в том числе, из-за возможности уйти от жесткого регулирования со стороны ВТО и ОЭСР. Среди таких форм поддержки – программы рыночного окна, инвестиционная поддержка, несвязанная поддержка и финансирование развития. Эти тенденции были усилены кризисом, вызванным пандемией коронавируса и необходимостью адаптации систем поддержки экспорта к новым условиям. Тогда в большинстве стран смягчили требования для получения экспортной поддержки, а также условия погашения полученных кредитов. В целом, институты поддержки экспорта получили дополнительные функции. В настоящее время в России экспорт сдерживается ограничениями на импорт из-за санкций. Иллюстрацией служит значительное сокращение оценок нереализованного экспорта: без учета санкций в 2021 г. нереализованный экспорт составил 118 млрд долл., а с учетом закрытия рынков сбыта в недружественных странах – только 48 млрд долл. По наиболее перспективным группам товаров потенциал для наращивания экспорта сократился на 50%. Поскольку экспортный потенциал у России еще достаточно большой,

необходимо обеспечивать меры поддержки для его реализации, в том числе, с учетом новых форм поддержки экспорта, активно применяющихся в других странах.

### Список литературы

1. EXIM Bank. Competitiveness Report, 2021. [https://img.exim.gov/s3fs-public/reports/competitiveness\\_reports/2020/EXIM\\_2020\\_CompetitivenessReport\\_Web-Ready\\_Single%20pages.pdf](https://img.exim.gov/s3fs-public/reports/competitiveness_reports/2020/EXIM_2020_CompetitivenessReport_Web-Ready_Single%20pages.pdf) (дата обращения: 12.02.2023).
2. EXIM Bank. Competitiveness Report, 2022. [https://img.exim.gov/s3fs-public/reports/competitiveness\\_reports/2021/EXIM\\_2021\\_Competitiveness\\_Report.pdf](https://img.exim.gov/s3fs-public/reports/competitiveness_reports/2021/EXIM_2021_Competitiveness_Report.pdf) (дата обращения 12.02.2023).
3. ИТС (а). Export Potential Index, 2023. <https://exportpotential.intracen.org/en/> (дата обращения: 07.03.2023).
4. ИТС (б). Trade Map. 2023. <https://www.trademap.org/Index.aspx> (дата обращения 07.03.2023).
5. OECD. Arrangement on officially supported export credits, 2022. <https://www.oecd.org/trade/topics/export-credits/arrangement-and-sector-understandings/> (дата обращения 07.03.2023).
6. WTO. WTO Dispute Settlement: One-Page Case Summaries, 2013. [https://www.hse.ru/data/2014/02/04/1329397296/dispu\\_settl\\_1995\\_2012\\_e.pdf](https://www.hse.ru/data/2014/02/04/1329397296/dispu_settl_1995_2012_e.pdf) (дата обращения: 12.02.2023).
7. Карлова Н., Морозов А., Пузанова Е. Ограничения на импорт сдерживают экспорт: результаты опроса предприятий // Аналитическая записка Банка России, январь 2023. [http://www.cbr.ru/Content/Document/File/144420/analytic\\_note\\_20230130\\_dip.pdf](http://www.cbr.ru/Content/Document/File/144420/analytic_note_20230130_dip.pdf) (дата обращения: 05.03.2023).

## Инвестиционный базис укрепления внутренней и внешней конкурентоспособности российской экономики

**Аннотация.** В статье проведен сравнительный анализ современного состояния материально-технического базиса экономики РФ и 7 уральских регионов для оценки перспектив укрепления ее внутренней и внешней конкурентоспособности. Установлено, что Урал, в 1992 г. вышедший на первое место среди 11 экономических районов по объему промышленного (в 1997 г. – даже сельскохозяйственного) производства, затем стал сдавать свои позиции. С 2000-х гг. темпы отставания уральской экономики ускорились. Выявлено, что одним из главных сдерживающих обстоятельств выступило замедление инвестиционной деятельности. При этом доля Урала в общероссийском импорте машин и оборудования за 2000-2021 гг. даже сократилась с 6,0 до 5,1%. Обращается внимание на необходимость поддержать наметившееся в 2020-2022 гг. умножение и «утяжеление» инвестпроектов отладкой механизмов взаимодействия государства и бизнеса. Главный вывод: несмотря на беспрецедентное санкционное давление, в 2022-2023 гг. отечественный бизнес инвестиционную активность не свернул (прирост капитальных вложений в РФ за 3 квартала 2022 г. составил 5,9%), то есть верит в будущее своей страны.

**Ключевые слова:** импорт, инвестиции, машины и оборудование, основные фонды, Урал.

*Andrey A. Maltsev*

Institute of Economics of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences,  
29, Moskovskaya st., Ekaterinburg, 620014,  
Russian Federation

## Investment Basis for Strengthening Internal and External Competitiveness of the Russian Economy

**Abstract.** A comparative analysis of the current state of the material and technical basis of the economy of the Russian Federation and 7 Ural regions has been conducted to assess the prospects for strengthening its internal and external competitiveness. It was established that the Urals, which in 1992 came out on top among 11 economic regions in terms of industrial (in 1997 - even agricultural) production, then began to lose ground. Since the 2000s the pace of lag of the Ural economy has accelerated. It was revealed that one of the main restraining circumstances was the slowdown in investment activities. Attention is drawn to the need to support the multiplication and "weightening" of investment projects that has emerged in 2020-2022 by debugging the mechanisms of interaction between the state and business. The main conclusion: despite the unprecedented sanctions pressure, in 2022-2023 domestic business investment activity did not curtail (the increase in capital investments in the Russian Federation for 3 quarters of 2022 amounted to 5.9%), that means it believes in the future of its own country.

**Keywords:** imports, investments, machinery and equipment, fixed assets, Urals.

Как известно, «внешнюю» успешность страны хорошо иллюстрируют сводные результаты экспортной деятельности, а региона – его предприятий-экспортеров. Первые достаточно подробно освещались в экономической литературе, а в разрезе предприятий 2019 г. оказался, к сожалению, последним, когда увидели свет рейтинги 200 крупнейших экспортеров России (итоги 2018 г.)<sup>1</sup> и 100 крупнейших экспортеров Урала и Западной Сибири плюс 40 подразделений федеральных холдингов (с итогами также за 2018 г.)<sup>2</sup> В последующем появился только рейтинг крупнейших экспортеров Урала из числа предприятий среднего промышленного бизнеса с результатами за 2019 г. [Мальцев,

<sup>1</sup> Рейтинг 200 крупнейших экспортеров России // Эксперт. 2019. № 39. С. 55-77.

<sup>2</sup> Рейтинг 100 крупнейших экспортеров Урала и Западной Сибири // 2019. № 17-19. С. 33-46.

2020]. Поэтому предлагаем рассмотреть возможности укрепления внешней конкурентоспособности по характеристике инвестиционного базиса участия страны в общественном, в том числе, международном, разделении труда на примере Урала.

### **Развитие экономики Урала в 2000-2021 гг.**

Для начала обратимся к краткой характеристике изменений общего состояния уральской экономики в XXI веке. Словно оправдывая свое классическое определение «старопромышленный регион», Урал год за годом сдавал свои макроэкономические позиции (табл. 1). При этом наибольшие потери за два первых десятилетия нового столетия регион понес по таким показателям, как доля в общероссийском экспорте (вклад Урала в 2020 г. сжался до 55,2% доли региона в 2000 г.) и импорте (до 60,8%), наличие основных фондов (67,9% показателя 2000 г.) и удельный вес в производстве обработанной продукции в РФ (69,8% в 2020 г. к 2005 г.).

Как видно из данных табл. 1, 2021 год перелома не принес. Более того, если повнимательнее присмотреться к приведенным итогам-2021, то получится, что при некотором улучшении отдельных позиций в сводных российских результатах общее отставание региона продолжает накапливаться. Так, при абсолютном сокращении населения 7 субъектов федерации на 129 тыс. человек (с 18 581 до 18 452 тыс.) доля Урала в среднегодовой численности занятых в РФ увеличилась (с 11,78 до 11,89% или на 0,93%). Однако при снизившемся с 12,0% в 2000 г. до 9,84% в 2020 г. вкладе в производство ВРП в России это будет означать более медленный рост производительности труда. За 2021 г. доля Урала в основных фондах РФ возросла с 9,32% до 9,77% или на 4,83%, но при кратно большем уменьшении удельного веса региона в годовом потоке общероссийских инвестиций (86,6% к показателю его доли в 2020 г.) это будет говорить об опережающем другие территории старении материально-технической базы. Добывающий сектор Урала в российском итоге-2021 свой «вес» нарастил на 0,72%, но зато обрабатывающий – почти на столько же (0,74%) сократил.

Все это самым непосредственным образом сказалось на экспортных возможностях региона. Доля Урала в общероссийском экспорте с 2000 г. шаг за шагом – вслед за ухудшением состояния материально-технической базы – снижалась, сжавшись с 11,77 до 6,50% в 2020 г. и 6,42% в 2021 г. В условиях инвестиционного «голодания» говорить об экспортных прорывах даже без отсылки к очевидным санкционным «обременениям», наверное, более чем проблематично.

### **Инвестиционный фактор обеспечения устойчивого развития**

Будем исходить из того, что инвестиции выступают материальной основой модернизации экономики и повышения ее конкурентоспособности. Тогда, отталкиваясь от общей характеристики состояния производственного базиса, попробуем оценить остроту проблемы применительно к уральскому хозяйственному комплексу в сложившихся сегодня реалиях беспрецедентного санкционного давления на российскую экономику. Для ответа используем показатель износа основных фондов, в разрезе регионов впервые введенный в российскую ежегодную статистику в 2018 г. (табл. 2).

Таблица 1.

## Изменение роли и места регионов Урала в экономике РФ в 2000–2021 гг.

Показатель	Год	РФ	Урал, всего			Свердловская область			Челябинская область			Республика Башкортостан		Пермский край		Оренбургская область		Удмуртская Республика		Курганская область	
			Удельный вес, %	Удельный вес, %	Место в РФ	Удельный вес, %	Удельный вес, %	Место в РФ	Удельный вес, %	Удельный вес, %	Место в РФ	Удельный вес, %	Удельный вес, %	Место в РФ	Удельный вес, %	Удельный вес, %	Место в РФ	Удельный вес, %	Удельный вес, %	Место в РФ	Удельный вес, %
Площадь территории, тыс. кв. км	2000	17 075,4	4,60	1,10	20	0,50	39	0,80	30	0,90	27	0,70	32	0,20	60	0,40	46				
	2020	17 125,2	4,60	1,10	16	0,50	36	0,80	27	0,90	23	0,70	29	0,20	57	0,40	43				
	2021	17 125,2	4,60	1,10	16	0,50	36	0,80	27	0,90	23	0,70	29	0,20	57	0,40	43				
Численность населения, млн чел.	2000	145,6	13,93	3,16	5	2,52	9	2,82	7	2,03	15	1,53	24	1,12	29	0,75	55				
	2020	146,2	12,71	2,93	5	2,36	9	2,75	7	1,76	17	1,33	23	1,02	32	0,56	59				
	2021	145,6	12,67	2,93	5	2,35	9	2,75	7	1,75	17	1,32	23	1,02	32	0,55	59				
Среднегодовая численность занятых, млн чел.	2000	64,3	13,86	3,26	22 <sup>4</sup>	2,60	46	2,66	60	2,04	22	1,43	63	1,16	39	0,71	72				
	2020	69,6	11,78	2,81	43 <sup>4</sup>	2,47	12	2,28	67	1,59	71	1,20	64	0,98	25	0,45	82				
	2021	70,8	11,89	2,86	39 <sup>4</sup>	2,46	14	2,33	65	1,63	60	1,20	54	0,98	25	0,43	79				
Валовой региональный продукт, млрд р.	2000	6 277,8	12,00	2,67	25 <sup>5</sup>	2,17	23	2,56	20	2,09	15	1,30	24	0,90	27	0,31	68				
	2020	93 810,3	9,84	2,70	21 <sup>5</sup>	1,72	42	1,82	46	1,50	27	1,12	28	0,72	45	0,26	72				
	2021	н.д. <sup>1</sup>	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.				
Инвестиции в основной капитал, млрд р.	2000	1 165,2	11,09	2,15	35 <sup>6</sup>	1,95	40	2,53	37	2,19	30	1,30	44	0,77	59	0,20	82				
	2020	20 118,4	8,42	1,89	47 <sup>6</sup>	1,60	43	1,82	45	1,38	33	0,99	35	0,54	56	0,20	79				
	2021	24 945,4	7,29	1,66	43 <sup>6</sup>	1,27	46	1,68	38	1,23	32	0,79	40	0,47	56	0,19	77				
Основные фонды в экономике, млрд р.	2000	16 021,0	13,73	3,62	6	2,52	11	2,54	14	1,89	13	1,46	29	1,12	37	0,58	58				
	2020	362 191,7	9,32	2,26	8	1,60	15	1,85	10	1,75	12	0,93	27	0,67	38	0,26	68				
	2021	400 243,4	9,77	2,80	7	1,57	15	1,78	11	1,71	12	0,92	29	0,67	38	0,32	62				
Промышленная продукция, млрд р.	2000	4 763,0	14,70	3,53	7	3,07	9	2,98	10	2,32	13	1,34	20	1,15	27	0,31	59				
	2004	11 209,1 <sup>2</sup>	12,71	3,57	8	2,47	9	2,22	11	2,15	14	1,26	27	0,83	32	0,21	61				
	2021	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
Добыча полезных ископаемых, млрд р.	2005	3 062,5 <sup>3</sup>	9,98	1,11	18	0,25	35	2,18	10	1,99	11	2,93	7	1,51	13	0,01	67				
	2020	14 498,9	9,70	0,64	26	0,96	22	1,47	16	2,00	12	3,32	10	1,29	19	0,02	58				
	2021	23 598,4	9,77	0,71	26	0,91	23	1,27	19	2,18	11	3,28	10	1,41	17	0,01	61				
Обрабатывающие производства, млрд р.	2005	8 872,0 <sup>3</sup>	19,47	5,52	3	4,48	4	4,13	7	3,09	11	1,19	23	0,78	31	0,28	58				
	2020	47 782,6	13,58	4,34	4	2,96	7	2,44	9	2,22	12	0,65	38	0,71	37	0,26	61				
	2021	62 978,1	13,48	4,06	5	3,42	6	2,59	8	1,86	15	0,68	38	0,62	41	0,25	61				
Экспорт, млрд долл.	2000	103,1	11,77	2,70	7	1,81	13	2,59	8	2,27	10	1,29	16	0,93	22	0,18	51				
	2020	337,1	6,50	2,27	8	1,24	17	0,94	23	1,32	15	0,54	29	0,15	52	0,04	73				
	2021	493,1	6,42	1,88	9	1,49	14	0,76	27	1,61	12	0,53	30	0,12	57	0,03	73				
Импорт, млрд долл.	2000	33,9	7,12	1,71	10	1,73	9	0,71	21	0,78	19	1,77	8	0,22	49	0,20	51				
	2020	231,7	4,33	2,16	7	1,05	15	0,41	26	0,36	28	0,14	51	0,15	45	0,06	64				
	2021	293,5	4,86	2,73	5	1,20	12	0,31	29	0,29	31	0,10	58	0,19	44	0,04	69				

<sup>1</sup> Данные по ВРП приводятся с годичным «отступом» к базисному периоду.

<sup>2</sup> 2004 г. С 1 января 2005 г. утратил силу ОКОНХ. В связи с этим, начиная с отчетности за 2005 г., вместо показателя «объем промышленной продукции используется «объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных собственными силами работ и услуг по видам экономической деятельности», включая: а) «добыча полезных ископаемых»; б) «обрабатывающие производства»; в) «обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха»; г) «водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизация отходов, деятельность по ликвидации загрязнений».

<sup>3</sup> 2005 г. Это первый год, за который в российской официальной статистике соответствующая отчетность приведена по регионам РФ.

<sup>4</sup> Место в РФ по показателю «уровень занятости населения в возрасте 15 лет и старше».

<sup>5</sup> Место в РФ по показателю «валовой региональный продукт на душу населения».

<sup>6</sup> Место в РФ по показателю «инвестиции в основной капитал на душу населения».

Составлено по: Регионы России. Социально-экономические показатели (РР), 2022: стат. сб. М.: Росстат, 2022. С. 18–21, 32–34, 1104–1107; РР, 2021. С. 18–21, 32–35, 1094–1097; Российский статистический ежегодник (РСЕ), 2022: стат. сб. М.: Росстат, 2022. С. 91–92, 118–119, 278–279, 301–302, 315–316, 585–586; РСЕ, 2002. С. 292–293; РСЕ, 2001. С. 337, 605–606.

В табл. 2 динамика изменения износа основных фондов совмещена с инвестиционными потоками в экономику субъектов федерации Урала за первые 3 квартала 2022 г. Понятно, что даже на трехквартальной отчетности строить далеко идущие выводы сложно. Однако нельзя не обратить внимание как минимум на 3 момента.

Таблица 2.

**Прирост инвестиций в основной капитал за январь-сентябрь 2022 г. и изменение износа основных фондов в 2017-2021 гг., %**

Регион	Прирост инвестиций	Износ основных фондов	
		2017	2021
РФ, всего	5,9	47,3	40,5
Республика Башкортостан (РБ)	13,8	51,3	44,0
Удмуртская Республика (УР)	9,3	54,4	42,7
Пермский край (ПК)	2,8	65,3	49,0
Оренбургская область (ОО)	0,2	56,9	50,0
Курганская область (КО)	5,2	55,0	53,9
Свердловская область (СО)	7,1	56,6	49,6
Челябинская область (ЧО)	-9,1	47,8	42,5

Составлено по: РСЕ, 2018. С. 303; РСЕ, 2022. С. 315-316. <https://www.kommersant.ru/doc/5719447>; <http://www.economic.kurganobl.ru/3428>; <https://birskpress.ru/articles/ekonomika/2023-02-08/v-bashkirii-obem-investitsiy-v-ekonomiku-regiona-za-9-mesyatsev-2022-goda-sostavlyayet-277-7-mlrd-rublej-3134610>; <https://racugra.ru/analiz-ser-yugry/investitsii-i-razvitie-predprinimatelstva/2022-2/investitsii-v-osnovnoj-kapital-v-hantymansijskom-avtonomnom-okruge-9-mesyatsev-2022-goda>; <https://www.sgazeta.ru/page32359238.html>; <https://www.interfax-russia.ru/volga/main/udmurtiya-prognoziruet-130-mlrd-rub-investitsiy-v-osnovnoj-kapital-v-2022-godu>; <https://permkrai.ru/news/obem-investitsiy-promyshlennikov-prikamya-v-osnovnoj-kapital-sostavil-rekordnye-170-mlrd-rublej/> (дата обращения: 01.03.2023).

Первое: степень износа основных фондов на Урале за 2017-2021 гг. снизилась во всех регионах, оставаясь выше среднероссийского. Второе: данный разрыв, к сожалению, не сокращается. Если в 2017 г. медианное значение износа основных фондов в зоне Урала равнялось 55,3% или 117,0% к среднероссийскому итогу, то в 2021 г. – 47,4%, что составляло те же 117,0% к среднему по РФ уровню. Третье: инвестиционное строительство на Урале в 2022 г. шло разнонаправленно. Опережающую среднероссийскую динамику демонстрировали Республика Башкортостан, Удмуртская Республика и Свердловская область, а в Челябинской области произошло даже сокращение к сопоставимому результату трех кварталов в 2021 г. Оговоримся, что это чисто статистическое сокращение. На конец 2022 г. – начало 2023 г. в регионе как раз планировалось завершение ряда мегапроектов, например, пуск коксовой батареи № 12 (67 млрд р. инвестиций) с заменой 5 устаревших агрегатов на ММК или ввод в эксплуатацию нового цинкового электролизного завода CAREPLANT в Верхнем Уфалее (26,5 млрд р.)<sup>1</sup>, др.

**Импорт машин и оборудования: между прошлым и будущим**

Длительное время главную роль в материально-вещественном наполнении активной части основных фондов в РФ играл импорт машин и оборудования, увеличившийся за 2000-2021 гг. в 13,5 раза (табл. 3). Его итог за 2021 г. (144,5 млрд дол.), кстати, составил 56% производства промышленной обработанной продукции в том же году (257 млрд

<sup>1</sup> URL: <https://www.verstov.info/news/society/93871-mm-k-prodolzhaet-stroitelstvo-koksovoj-batarei-12-onadast-jekonomicheskij-i-jekologicheskij-jeffekt>; <https://chel.dk.ru/news/237154111> (дата обращения: 01.03.2023).

дол.)<sup>1</sup>. В целом ряде отраслей существенную роль в обновлении основного капитала играли прямые иностранные инвестиции. Однако уже в 2021 г. доля инвестиций из-за рубежа в суммарных инвестициях снизилась до 0,4% (0,3% в 2022 г.) [Долженков, 2023, с. 16]. Многочисленные пакеты санкций западных стран в 2022-2023 гг. резко обострили проблему поставок современных машин и оборудования, когда даже оплаченные заказы нередко снимались с исполнения [Королев, Хвостик, 2022].

Таблица 3.

**Сравнительный анализ динамики импорта машин, оборудования и транспортных средств в РФ и на Урале**

Регион	2000		2005		2020		2021	
	млн дол.	% к итогу	млн дол.	% к итогу	млн дол.	% к итогу	млн дол.	% к итогу
РФ, всего	10 736,2	31,7	41 239,0	41,8	110 333,0	47,6	144 484,8	49,2
РБ	126,1	52,1	361,2	74,6	584,8	63,0	405,9	45,0
УР	32,6	42,0	133,9	63,4	225,7	62,9	380,5	67,3
ПК	153,5	57,8	202,2	63,2	438,7	53,0	398,1	47,0
ОО	86,8	14,4	103,0	12,9	142,2	44,1	95,0	32,1
КО	13,1	19,2	7,6	4,8	43,4	30,7	34,6	30,7
СО	135,1	23,5	555,2	35,3	2 299,6	45,9	5 009,3	62,5
ЧО	97,1	16,5	366,8	23,7	833,9	34,2	1 028,7	29,2
Урал	644,3	26,6	1 729,9	34,0	4 568,3	32,0	7 352,1	51,6
Урал % от РФ	-	6,0	-	4,2	-	4,1	-	5,1

Составлено по: РР, 2022. С. 1104–1107; РР, 2021. С. 1098–1099.

В привязке к конкретике регионов Урала ретроспектива машинотехнического импорта за первые два десятилетия XXI века позволяет выделить главные моменты.

Во-первых, совокупный объем импорта машин, оборудования и транспортных средств на Урале за 2000–2021 гг. увеличился в 11,4 раза, то есть рос медленнее общероссийского. Это одновременно подтверждает снижение доли Урала в суммарном ввозе продукции машиностроения в РФ с 6,0 до 5,1%. Впрочем, здесь, подчас, возможны чисто технические накладки. Скажем, в 2020 г., воспользовавшись обнулением НДС на ввозимые самолеты, компания «Уральские авиалинии» переформировала эксплуатировавшиеся в операционном лизинге Airbus с таможенной процедуры «временный ввоз» на «выпуск для внутреннего потребления», став крупнейшим импортером в регионе деятельности Уральского таможенного управления [Кобер, 2021, с. 11]. Во-вторых, регионы Урала по-разному участвовали в закупках готовой продукции на внешних рынках. Если в 2000 г. в трех регионах – Республике Башкортостан, Удмуртской Республике и Пермском крае – доля продукции товарных групп 84-90 в импорте превышала среднероссийский показатель, в 2020 г. – статус-кво осталось неизменным, то в 2021 г. – уже только в двух. В-третьих, импортировавшиеся средства производства, как выяснилось, использовались, главным образом, для замены выбывавшего и модернизации действовавшего оборудования и в меньшей степени – для увеличения экспорта готовой продукции. За 2000–2021 гг. экспорт машин, оборудования и транспортных средств российского производства вырос в 3,5 раза, а в целом по Уралу – в 3,0 раза (с 963,3 до 2 920,4 млн дол.). При этом в Свердловской области – ведущем экспортере машиностроительной продукции (39,8% обще-

<sup>1</sup> Данные Всемирного банка // URL: [https://data.worldbank.org/indicator/NV.IND.MANF.CD?most\\_recent\\_value\\_desc=true](https://data.worldbank.org/indicator/NV.IND.MANF.CD?most_recent_value_desc=true) (дата обращения: 01.03.2023)

уральского ее экспорта в 2021 г.) – доля данных изделий в суммарном областном импорте с 2000 г. стабильно держится ниже среднероссийского уровня (за исключением 2021 г.).

### **Выводы**

1. При всей сложности сложившейся ситуации – беспрецедентности санкционного давления, разрыве складывавшихся десятилетиями производственно-логистических цепочек, технических сложностях реализации международных сделок и проведении трансграничных расчетов, пр. – российский бизнес в 2022 г. инвестиционную деятельность не остановил, то есть верит в будущее, в том числе и внешнеэкономическое, своей страны. За 3 квартала 2022 г. суммарный прирост инвестиций в основной капитал в РФ (к соответствующему периоду годом ранее) составил 5,9%.

2. Проведенная нами систематизация исполненных на Урале в 2020-2022 гг. инвестпроектов, о которых сообщалось в открытой печати, плюс заявленных к исполнению и реализуемых в 2023 г., позволяет говорить об их «утяжелении» или, возможно, даже начале нового инвестиционного цикла. При этом многие проекты, скажем, крупных холдингов, реализуемые на территории Урала, входят в их сводные инвестиционные программы модернизации и в нашу выборку попасть не могли.

3. Урал, располагая значительным производственным, научно-технологическим, кадровым потенциалом, в контексте грядущего геостратегического переобустройства России («восточный разворот»), может и должен играть опорную роль источника ресурсов для ускорения развития регионов арктического побережья, Сибири, Дальнего Востока и, в целом, укрепления позиций страны в АТР. Этому благоприятствуют пространственно-логистические преимущества региона, многие годы нарабатывавшиеся кооперационные связи, административный ресурс федеральных холдингов, в большинстве своем одновременно имеющих знаковые предприятия на Урале и в Сибири. Успешность исполнения данной миссии во многом будет предопределяться обновлением производственного базиса уральской экономики.

### **Список литературы**

1. Долженков А. Сдержанное чудо // Эксперт. 2023. № 4. С. 13-17.
2. Кобер П. Здесь правит великая кучка // Эксперт-Урал. 2021. № 4-5. С. 10-11.
3. Королев Н., Хвостик Е. Процессоры в изоляции // Коммерсантъ. 2022. 6 апреля. № 59. С. 7.
4. Мальцев А.А. Экспортная альтернатива для среднего промышленного бизнеса Урала // Экономика региона. 2020. № 3. С. 975-988. [https:// doi.org/10.17059/ekon.reg.2020-3-x](https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2020-3-x)

*Медяник Ольга Викторовна,  
Узгеновна Азимова Кристина*

Санкт-Петербургский государственный университет

## **Миграция молодых кадров в связи с современными социально-экономическими, геополитическими и психологическими вызовами в мире и России**

**Аннотация.** В данной работе представлен анализ теоретических и статистических данных, необходимых для определения причин нестабильности экономики в современном мире, возникших в связи с мировыми потрясениями, произошедшими за последние несколько лет, и выявления основных социальных, экономических и политических причин массовой миграции рабочих кадров. В статье раскрыта проблема потребности в рабочей силе на российском рынке труда, а также обозначены причины и последствия притоков и оттоков потенциальных кадров на территории России, даны конкретные рекомендации по улучшению сложившейся экономической ситуации. Для более полного понимания и всестороннего изучения проблемы авторами статьи предложено рассмотреть нынешние процессы в контексте модели BANI-мира.

**Ключевые слова:** трудовая миграция, российская экономика, мировые потрясения, COVID-19, BANI-мир.

*Olga V. Medyanik,  
Kristina U. Azimova*

St. Petersburg State University

## **Migration of young staff in connection with modern socio-economic, geopolitical and psychological challenges in the world and Russia**

**Abstract.** This paper presents an analysis of the theoretical and statistical data necessary to determine the causes of economic instability in the modern world, which have arisen in connection with the global upheavals that have occurred over the past few years, and to identify the main social, economic and political reasons for the mass migration of workers. The article reveals the problem of the need for labor in the Russian labor market, as well as the causes and consequences of the inflows and outflows of potential personnel in Russia, and specific recommendations are given to improve the current economic situation. For a more complete understanding and comprehensive study of the problem, the authors of the article proposed to consider the current processes in the context of the BANI-world model.

**Keywords:** labor migration, Russian economy, global shocks, COVID-19, BANI-world.

Миграции — это закономерный и естественный процесс в любом человеческом обществе, который позволяет людям выбирать наиболее благоприятные условия для жизни. В современном мире данный процесс стал, с одной стороны, крайне доступным в связи с развитием технологий и высокой мобильностью, а, с другой стороны, осложнился рядом мировых переворотов. Глобальные перемены, происходящие последние несколько лет, например, такие, как пандемия COVID-19, вызвали огромное количество изменений на политическом, социальном и экономическом уровнях. Ситуация осложнилась проведением специальной военной операции на территории Украины. Вышеперечисленные потрясения, несомненно, отразились на структуре российского рынка, а также повлияли на экономическое развитие страны и вызвали нестабильность рынка труда. Подобные обстоятельства свидетельствуют о необходимости принятия соответствующих мер и развития, в первую очередь, внутреннего потенциала страны, укрепления российской экономики и благосостояния граждан в целом.

В допандемийный период приток трудовых мигрантов в Российскую Федерацию отличался неравномерностью, но в целом динамика была положительной: с 2016-2017

по 2019-2020 год число граждан, указавших в качестве цели приезда в Россию работу, превышало 5 млн в год. [1] Для поиска рабочих мест приезжали люди преимущественно из стран СНГ (Таджикистана, Узбекистана, Армении и Киргизии). Однако на начальный период пандемии огромное количество иностранных рабочих либо совсем утратили работу, либо имели значительное сокращение заработной платы. Более того, затруднённый доступ к получению медицинской помощи для некоторых социальных слоев населения, а также несоблюдение санитарно-гигиенических норм усложнили и без того тяжелую ситуацию. Дополнительным препятствием развития стабильной экономической системы стал факт ограниченного перемещения между странами, что привело к нахождению многих лиц, утративших работу в связи с пандемией COVID-19, на территории чужой им страны без возможности оплаты аренды жилья и комфортной жизнедеятельности в целом. Таким образом, распространилась незаконная занятость мигрантов: люди должны были обеспечить себе минимальные условия для существования.

С другой стороны, в период восстановления экономики страны после острой фазы кризиса спрос на иностранную рабочую силу вновь начал стремительно расти. В результате многие компании столкнулись с проблемой разницы между спросом и предложением: работодатели нуждались в кадрах, но найти необходимых специалистов в стране было практически невозможно. Для привлечения рабочих в постковидный период на рынке труда стали выдавать значительное количество документов, позволяющих иностранным гражданам законно зарабатывать на территории РФ. Осенью 2022 года Правительство РФ выпустило постановление, согласно которому были сняты ограничения по количеству въезжающих в Россию узбекских граждан. Таким образом, мы можем сделать вывод о том, что принятие властями своевременных мер по восстановлению трудового потенциала страны и привлечению кадров на государственном уровне, а также допуск иностранных граждан к сфере занятости населения способствовало увеличению трудовых мигрантов в России.

Однако после событий, произошедших 24 февраля 2022 года, наблюдается обратный эффект — происходит отток потенциальных трудовых кадров с российского рынка труда. В первую очередь, массовые перемещения коснулись представителей молодого поколения [4], поскольку после объявления частичной мобилизации на территории Российской Федерации 21 сентября 2022 года, можно предположить, что страну покидали преимущественно люди призывного возраста (на данный момент призывной возраст в России, согласно законодательству, составляет 18-27 лет). При этом никак нельзя отрицать, что молодежь — трудовой капитал будущего: по прогнозам ТАСС процент россиян в возрасте от 15 до 29 лет к 2030 году будет равен 17,1 в общей структуре населения [6]. В зависимости от того, насколько благоприятными будут созданы условия для данной социальной группы, можно будет говорить о сокращении количества трудоспособных эмигрантов и о потенциальном уровне развития экономики России в предстоящие десятилетия в целом.

Помимо статистических данных мы наблюдаем становление новой мировой эпохи — VANI-мира. Сложившееся положение требует от людей высокой адаптивности к быстро меняющимся условиям, в связи с чем процессы миграции людей по всему миру идут все более активно: в 2021 году число мигрантов в мире достигло рекордной отметки в 280 млн человек [5]. Однако отсутствие стабильности и определённости в нынешних реалиях неизбежно вызывает беспокойство у значительной части населения, а значит провоцирует на свершение не до конца обдуманных действий и перемещений людей. Массовые беспорядочные переселения между странами, совершенные под воздействием человеческого страха, повышенного уровня тревожности [2] и стремления устроить лучшую жизнь, во-первых, сводят работоспособность человека и молодых людей в частно-

сти к минимуму, поскольку молодежь в большей степени подвержена восприятию нового в связи с более активной работой участков мозга, отвечающих за эмоциональные реакции [3]; во-вторых, они создают дополнительные проблемы на политическом, экономическом, демографическом и экологическом уровнях во многих государствах [5]. Таким образом, на ограничения в развитии экономики стран влияют проблемы не только геополитического, но и психического характера.

В терминах ВANI-мира можно описать динамичную структуру российского рынка, которая активно изменяется в связи с колебанием количества человеческих рабочих ресурсов. Хрупкость рынка заключается в быстрой смене востребованности конкретных профессий и разницей спроса и предложения рабочей силы в той или иной отрасли. Состояние экономических процессов на российском рынке определяется также переходом от «ресурсной» модели к более инновационной, основанной на знаниях и профессионализме. В совокупности вышеперечисленные факторы указывают на стремительно меняющуюся экономическую систему и необходимость принятия срочных мер по сокращению миграционных процессов и связанных с ними мер по увеличению рабочего класса среди молодежи в России.

Формирующиеся вызовы крайне многогранны и требуют согласованных действий со стороны как правительственного, так и частного секторов. В сложившихся обстоятельствах является целесообразным предоставить следующие рекомендации для улучшения ситуации на российском рынке, а также для приостановления оттока профессиональных кадров:

- укрепление государственно-частного партнерства с целью обозначения четкого запроса к работодателям и развития нужных стране компетенций у трудовой части населения;
- инвестирование в образовательную деятельность подрастающего поколения в связи с переходом к экономической модели, основанной на знаниях;
- мотивирование посредством обеспечения необходимыми условиями для комфортного развития, а также поддержка в реализации интеллектуального и трудового потенциала граждан как своего, так и иностранного государства, проживающих на территории РФ.

Таким образом, обзор теоретических и статистических данных, изучение непростой нынешней геополитической ситуации и образовавшегося миропорядка, представленные в статье, бесспорно, говорят о своевременности формирования современного подхода к решению проблемы миграции трудовой части населения, преимущественно на российском рынке, путем создания четкой стратегии для реализации дальнейших планов и скоординированности действий различных социально-экономических групп в новую эпоху.

### Список литературы

1. Иностранная рабочая сила на российском рынке труда до и во время пандемии COVID-19 // Cyberleninka URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/inostrannaya-rabochaya-sila-na-rossijskom-rynke-truda-do-i-vo-vremya-pandemii-covid-19/viewer> (дата обращения: 10.03.2023).
2. Информационный шум URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/problema-informatsionnogo-shuma-v-zhizni-cheloveka-xxi-veka/viewer> (дата обращения: 10.03.2023).
3. Мэг Джей Важные годы. - 5-е изд. - Москва: Манн, Иванов и Фербер, 2018. 320 с.
4. Новости. URL: <https://www.forbes.ru/society/478827-rossiu-posle-21-sentabra-pokinuli-okolo-700-000-grazdan> (дата обращения: 10.02.2023)
5. Проблема регулирования миграционных процессов в условиях современной глобализации в мире // Cyberleninka URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/problema-regulirovaniya-migratsionnyh-protsessov-v-usloviyah-sovremennoy-globalizatsii-v-mire> (дата обращения: 10.03.2023).
6. Работу молодым // Новости URL: <https://tass.ru/obschestvo/14539539> (дата обращения: 10.03.2023).

*Михеева Евгения Александровна*

Санкт-Петербургский государственный университет,  
Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7–9

Научный руководитель:  
*Трофименко Ольга Юрьевна*  
и.о. заведующего кафедрой мировой экономики,  
кандидат экономических наук, доцент

## **Актуальные проблемы регулирования международного трансфера технологий**

**Аннотация.** В статье рассматриваются актуальные вопросы регулирования международного трансфера технологий на примерах различных ограничительных мер и прямых запретов, применяемых разными странами: регуляторные барьеры для доступа к вакцинам для борьбы с пандемией COVID-19, торговая война между Китаем и США, санкционные ограничения и запреты в отношении России. Дополнительно дается краткая характеристика рассматриваемого комплексного явления «международный трансфер технологий», а также попыток создания регулирования для него на международном уровне. В заключении делается вывод о необходимости разработки единых правил для международного трансфера технологий для создания равных конкурентных преимуществ между странами – экспортерами технологий и странами – импортерами и достижения баланса между разумными ограничениями по соображениям национальной безопасности и протекционизмом.

**Ключевые слова:** международный трансфер технологий, многосторонняя торговая система, интеллектуальная собственность, изъятия из ТРИПС, тарифные и нетарифные барьеры в торговле

*Evgeniia A. Mikheeva*

St Petersburg University, 7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034,  
Russian Federation

Scientific adviser:  
*Olga Y. Trofimenko*  
Acting Head of the Department of World Economy,  
Candidate of Economic Science, Associate Professor

## **Current Issues of International Technology Transfer Regulation**

**Abstract.** The article discusses current issues of international technology transfer regulation through cases of restrictive practices and direct prohibitions applied by different countries: regulatory barriers to access to vaccines for combating the COVID-19 pandemic, the trade war between China and the United States, sanctions against Russia. In addition, a brief characteristic of the complex phenomenon of "international technology transfer" is given, as well as description of attempts to create an international regulatory framework for it. It is concluded that there is a need to develop uniform rules for international technology transfer in order to create equal competitive advantages between countries – exporters of technology and countries - importers and achieve a balance between reasonable restrictions on the grounds of national security and protectionism.

**Keywords:** international technology transfer, international trade, intellectual property, TRIPS waiver, tariff and non-tariff barriers to trade

Технологический прогресс является одной из составляющих экономического благосостояния стран. Экономическая теория подтверждает это включением фактора технологического развития в существенное число моделей экономического роста как в базовой неоклассической модели Солоу [Solow, 1956], так и в модели Агьона-Ховитта [Aghion and Howitt, 1992] в рамках шумпетерианской теории экономического роста. В том числе технологическое развитие является одним из факторов конкурентного преиму-

щества стран в рамках теории М. Портера [Porter, 1990]. Но несмотря на значимость технологий для экономического роста, доступ к ним зачастую ограничивается недобросовестной практикой в ходе осуществления международной торговли со стороны ряда стран, а также отдельных компаний.

Международный трансфер технологий представляет собой комплексное явление. В рамках ВТО толкования данному понятию не дается: ТРИПС не содержит определение этого термина [WTO, 2018], несмотря на перечисление многочисленных связанных с ним обязательств. Следует отметить также большое разнообразие форм международного трансфера технологий, среди которых можно выделить основные: внешняя торговля товарами и услугами, осуществление трансграничных инвестиций. Как следствие, у каждой страны сложился свой подход к регулированию и практике в рамках этого комплексного явления.

На международном уровне попытки определить, что в себя включает понятие трансфера технологий, и создать для него регуляторные рамки предпринимались неоднократно. Следует особо отметить попытку мирового сообщества договориться о правилах в рамках Международного кодекса по осуществлению трансфера технологий [UNCTAD, 1985], которая была предпринята на полях ЮНКТАД с 1978 по 1985 годы. Переговоры не увенчались успехом в виду неразрешимых на тот момент разногласий между развитыми и развивающимися странами, которые заключались, в частности, в том, что следует вкладывать в само понятие трансфера технологий [Yu, 2017].

Попытки создать регулирование для международного трансфера технологий были продолжены частично в ходе разработки положений ТРИПС, но в итоге, как уже было отмечено выше, Соглашение не дает определение понятию и не задает регуляторных рамок, несмотря на многочисленные упоминания как самого трансфера технологий, так и отдельных его аспектов (например, правила патентования и лицензирования). ТРИПС лишь рекомендует странам – обладателям технологий способствовать их передаче странам, нуждающимся в них, однако такой рекомендательный характер положений не создает условия для равной конкуренции.

Таким образом, ввиду комплексности явления международного трансфера технологий и отсутствия единого подхода к его регулированию, страны зачастую создают различного рода барьеры, препятствующие передаче технологий на рынки других стран. Среди актуальных примеров можно выделить следующие: регуляторные барьеры для вакцин для борьбы с пандемией COVID-19, торговая война между Китаем и США, санкционные ограничения и запреты в отношении России.

### **Регуляторные барьеры для вакцин для борьбы с пандемией COVID-19**

Ограниченный доступ к передовым технологиям в наименее развитых странах приводит к увеличению технологического разрыва между ними и развитыми экономиками и замедлению решения глобальных проблем, какой за последние годы явилась пандемия COVID-19. Для ее преодоления в октябре 2020 года Индия и ЮАР обратились к членам ВТО с предложением<sup>1</sup> ввести изъятие из некоторых положений соглашения ТРИПС в отношении прав интеллектуальной собственности, касающихся вакцин: в частности, изъятия из обязательств по выполнению или применению части II (нормы, касающиеся наличия, объема и использования прав интеллектуальной собственности), разделов 1 (авторское право и смежные права), 4 (промышленные образцы), 5 (патенты), 7 (охрана за-

---

<sup>1</sup> Waiver from certain provisions of the TRIPS Agreement for the prevention, containment and treatment of Covid-19. Communication from India and South Africa. Режим доступа: <https://docs.wto.org/dol2fe/Pages/SS/directdoc.aspx?filename=q:/IP/C/W669.pdf&Open=True>

крытой информации) или по обеспечению соблюдения положений этих разделов в соответствии с частью III ТРИПС в отношении профилактики, сдерживания распространения и лечения COVID-19. В обращении подчеркивалось, что развивающиеся и наименее развитые страны оказались в особо неблагоприятных условиях в ходе борьбы с вирусом. В частности, было отмечено, что они могут испытывать проблемы с применением гибких возможностей, предусмотренных Соглашением ТРИПС: «Особую озабоченность у стран с недостаточным или отсутствующим производственным потенциалом вызывают требования статьи 31bis и, соответственно, громоздкий и длительный процесс импорта и экспорта фармацевтической продукции»<sup>1</sup>.

Однако после длительного обсуждения этой инициативы, не без участия развитых стран, являющихся технологическими лидерами в производстве вакцин, было принято ограниченное решение, которое не предполагает изъятия из некоторых обязательств ТРИПС, а лишь дает разъяснение по «механизмам гибкости» в отношении патентов на вакцины от COVID-19<sup>2</sup>. Другие объекты прав ИС, заявленные в изначальном предложении, Решение не затрагивает. Учитывая тот факт, что одного патента для организации производства вакцины недостаточно, а как минимум еще необходимы технологии, ноу-хау, инвестиции в производства, не очевидна результативность такого Решения для целей преодоления технологического неравенства между развитыми и развивающимися странами и решения глобальных проблем здравоохранения.

### Торговая война между Китаем и США

Стремясь к технологическому и, как следствие, экономическому лидерству, некоторые страны вводят различные запреты и ограничения с целью прекращения передачи технологий на конкурирующий рынок, тем самым разворачивая международные торговые конфликты. Мир уже несколько лет наблюдает за торговой войной между США и Китаем, в основе которой помимо прочего лежит доступ к технологиям. Основным методом ограничений в этой борьбе за технологическое превосходство является создание как тарифных, так и нетарифных барьеров.

Так, со стороны США за последнее время были введены запреты и ограничения, направленные на прекращение поставок на их рынок различных высокотехнологичных товаров и услуг, а также ограничения на прямые иностранные инвестиции:

- запрет на поставки оборудования для систем электроснабжения<sup>3</sup>, иностранных информационно-коммуникационных технологий или услуг<sup>4</sup>, которые спроектированы, разработаны, произведены или поставлены лицами, принадлежащими, контролируемыми или находящимися под юрисдикцией или руководством «foreign adversary»;
- запрет на поставки и использование коммуникационного оборудования или услуг из списка, в который включены китайские компании (Huawei, ZTE и т.д.)<sup>5</sup>;

---

<sup>1</sup> Ibid., стр. 2

<sup>2</sup> Draft Ministerial Decision on the TRIPS Agreement. Режим доступа: <https://docs.wto.org/dol2fe/Pages/SS/directdoc.aspx?filename=q:/WT/MIN22/W15R2.pdf&Open=True>

<sup>3</sup> Executive Order 13920 of May 1, 2020. Режим доступа: <https://www.govinfo.gov/content/pkg/FR-2020-05-04/pdf/2020-09695.pdf>

<sup>4</sup> Executive Order 13873 of May 15, 2019. Режим доступа: <https://www.govinfo.gov/content/pkg/FR-2019-05-17/pdf/2019-10538.pdf>

<sup>5</sup> The Secure and Trusted Communications Networks Act of 2019. Режим доступа: <https://www.congress.gov/bill/116th-congress/house-bill/4998/text>, The Secure Equipment Act of 2021. Режим доступа: <https://www.congress.gov/bill/117th-congress/house-bill/3919/text> (дата обращения 07.03.2023).

- требования по лицензированию поставок ряда китайских товаров, а также определенных видов деятельности американских лиц, которые поддерживают разработку или производство интегральных схем в Китае<sup>1</sup>;
- запрет на любые производственные связи с Китаем или любой другой «*foreign country of concern*» для получателей поддержки в виде грантов и налоговых льгот на развитие производственной инфраструктуры полупроводников на территории США в рамках Chips and Science Act<sup>2</sup>;
- расширение юрисдикции Комитета по иностранным инвестициям в рамках процедуры скрининга прямых иностранных инвестиций, позволяющее ему запрещать любые сделки из соображений национальной безопасности<sup>3</sup>.

По своей сути, введенные США меры в отношении Китая, препятствуют трансферу технологий между странами и имеют целью затормозить технологическое развитие соперника. Такая практика искажает естественный ход международной торговли и в целом снижает эффективность мировой экономической системы.

### Санкционные ограничения и запреты в отношении России

Еще одним примером являются санкционные запреты и ограничения, введенные рядом стран в отношении России и направленные на практически полное прекращение передачи технологий на российский рынок. Это, в частности, меры Европейского Союза, направленные на запрет поставок товаров и технологий двойного назначения, товаров и технологий для нефтяной, горнодобывающей, авиационной, космической промышленности<sup>4</sup> и т. д.

Со стороны США также введены меры, запрещающие поставки на российский рынок товаров и технологий, подпадающих под экспортный контроль<sup>5</sup> — это товары категории 3–9 Классификатора экспортного контроля США<sup>6</sup> (электроника, компьютеры, телекоммуникации, информационная безопасность, сенсоры и лазеры, навигация и авиационная радиоэлектроника, технологии для судоходства, аэрокосмическая промышленность и двигатели). Также были наложены ограничения в виде требования о получении

<sup>1</sup> Implementation of Additional Export Controls: Certain Advanced Computing and Semiconductor Manufacturing Items; Supercomputer and Semiconductor End Use; Entity List Modification. Режим доступа: <https://www.govinfo.gov/content/pkg/FR-2022-10-13/pdf/2022-21658.pdf> (дата обращения 07.03.2023).

<sup>2</sup> Chips and Science Act. Режим доступа: <https://www.congress.gov/bill/117th-congress/house-bill/4346> (дата обращения 07.03.2023).

<sup>3</sup> The Foreign Investment Risk Review Modernization Act. Режим доступа: [https://home.treasury.gov/sites/default/files/2018-08/The-Foreign-Investment-Risk-Review-Modernization-Act-of-2018-FIRREA\\_0.pdf](https://home.treasury.gov/sites/default/files/2018-08/The-Foreign-Investment-Risk-Review-Modernization-Act-of-2018-FIRREA_0.pdf), Executive Order 14083 of September 15, 2022. Режим доступа: <https://www.govinfo.gov/content/pkg/FR-2022-09-20/pdf/2022-20450.pdf> (дата обращения 07.03.2023).

<sup>4</sup> Council Regulation (EU) No 833/2014 of 31 July 2014 concerning restrictive measures in view of Russia's actions destabilising the situation in Ukraine. Режим доступа: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A02014R0833-20220722> (дата обращения 07.03.2023).

<sup>5</sup> Implementation of Sanctions Against Russia Under the Export Administration Regulations (EAR) A Rule by the Industry and Security Bureau on 03/03/2022. Режим доступа: <https://www.federalregister.gov/documents/2022/03/03/2022-04300/implementation-of-sanctions-against-russia-under-the-export-administration-regulations-ear> (дата обращения 07.03.2023).

<sup>6</sup> Export Administration Regulations. Режим доступа: <https://www.bis.doc.gov/index.php/regulations/export-administration-regulations-ear> (дата обращения 07.03.2023).

экспортной лицензии на поставки товаров для нефтяной<sup>1</sup>, ядерной и химической промышленности, а также для переработки сырья<sup>2</sup>. При этом базовое правило для рассмотрения заявлений о выдаче лицензий – автоматический отказ.

Аналогичные ограничения применяются и другими странами – Канада, Австралия, Швейцария, Великобритания и т. д. – по соображениям национальной безопасности. Однако, в соответствии с правилами ВТО, торговые ограничения «для защиты существенных интересов своей безопасности» (исключения из установленных правил) могут применяться только в строго определенных статьей XXI ГАТТ для товаров и статьей XIV-бис ГАТС для услуг случаях. И вероятно, это должны быть те случаи, когда существует опасность для жизни и здоровья людей.

Приведенные примеры введения странами – «владельцами» технологий односторонних ограничений, направленных на создание барьеров для международного трансфера технологий или его полный запрет, свидетельствуют о том, что не всегда эти ограничения вводятся исходя из разумных соображений безопасности, а зачастую имеют целью снижение технологического потенциала других стран, тем самым замедляя темпы мирового экономического развития. Ситуация с переговорами об изъятии из некоторых положений соглашения ТРИПС свидетельствует о том, что даже во время мирового кризиса здравоохранения, страны не готовы идти навстречу, выполняя обязательства, взятые на себя в рамках Статьи 7 ТРИПС, и содействовать достижению баланса прав производителей и обязательств перед обществом. Очевидно, что регулирование международного трансфера технологий должно быть нацелено на достижение этого баланса и учитывать важность беспрепятственной передачи технологий между странами, принимая во внимание наличие у каждой страны своих интересов по безопасности. Но где проходит граница этого баланса: между разумными ограничениями и протекционизмом?

Создание стабильных и предсказуемых механизмов регулирования международного трансфера технологий помогло бы выровнять баланс сил между странами – экспортерами технологий и странами – импортерами, а также ограничить практику как принудительной передачи технологий, так и использования доступа к технологиям в качестве инструмента политического давления. Решение этого вопроса возможно было бы начать с принятия всеми членами ВТО того факта, что один из аспектов международного трансфера технологий - торговля высокотехнологичными товарами и услугами - также подпадает под правила ВТО. Это может показаться очевидным, однако не все страны, применяя односторонние ограничительные меры, руководствуются своими обязательствами в рамках соглашений ГАТТ, ГАТС и ТРИПС. В отношении других аспектов международного трансфера технологий, таких как трансграничные инвестиции, не подпадающие под регулирование ГАТС (третий способ поставки) и иных, необходимо глубокое изучение актуальных проблем, результатом которого вероятно может стать разработка новой версии Международного кодекса по осуществлению трансфера технологий, который бы установил основополагающие принципы недискриминационной передачи технологий между странами с учетом их уровня технологического развития.

---

<sup>1</sup> Expansion of Sanctions Against the Russian Industry Sector Under the Export Administration Regulations (EAR). A Rule by the Industry and Security Bureau on 03/08/2022. Режим доступа: <https://www.federalregister.gov/documents/2022/03/08/2022-04912/expansion-of-sanctions-against-the-russian-industry-sector-under-the-export-administration> (дата обращения 07.03.2023).

<sup>2</sup> Expansion of Sanctions Against Russia and Belarus Under the Export Administration Regulations (EAR). A Rule by the Industry and Security Bureau on 04/14/2022. Режим доступа: <https://www.federalregister.gov/documents/2022/04/14/2022-07937/expansion-of-sanctions-against-russia-and-belarus-under-the-export-administration-regulations-ear> (дата обращения 07.03.2023).

## Список литературы

1. Aghion P. and Howitt P. A Model of Growth Through Creative Destruction // *Econometrica*. 1992. vol. 60. No. 2. 323-351.
2. Draft International Code of Conduct on the Transfer of Technology as at the close of the 6th session of the Conference on 5 June 1985 // Note by the UNCTAD Secretariat. 1985. <https://digitallibrary.un.org/record/86199> (дата обращения 07.03.2023).
3. Least-developed countries, transfer of technology and the TRIPS Agreement // Staff Working Paper ERSD-2018-01, World Trade Organization. 2018. [https://www.wto.org/english/res\\_e/reser\\_e/ersd201801\\_e.pdf](https://www.wto.org/english/res_e/reser_e/ersd201801_e.pdf) (дата обращения 07.03.2023).
4. Porter M. E. The Competitive Advantage of Nation. *Harvard Business Review*. 1990. March – April. 73-91.
5. Solow R. M. A Contribution to the Theory of Economic Growth. *The Quarterly Journal of Economics*. 1956. vol. 70. No. 1. 65-94.
6. Yu P. K. International Technology Contracts, Restrictive Covenants and the UNCTAD Code // *Employees, Trade Secrets and Restrictive Covenants* / ed. by Heath C., Kamperman Sanders A. Kluwer Law International. 2017. 41-57. <https://ssrn.com/abstract=2515234> (дата обращения 07.03.2023).

*Павлов Павел Владимирович,  
Защитина Елена Константиновна*

Южный федеральный университет,  
Российская Федерация, 347928, Таганрог, ул. Чехова, 22

## **Взаимодействие университетов с индустриальными партнерами в условиях эволюции международной торговой системы**

**Аннотация.** В условиях роста конкуренции не только между отдельными компаниями, но и между целыми странами, а также эволюции международной торговой системы под влиянием современных трендов и мировых потрясений, взаимодействие университетов с индустриальными партнерами начинает реализоваться более интенсивно. В статье проведен ознакомительный анализ с возможными формами и уровнями взаимодействия, осуществляемых в условиях развития концепции «тройной спирали инноваций». Приведены основные цели, которые преследуют компании и индустриальные партнеры, а также преимущества обеих сторон, получаемых от различных форм взаимодействия. Определено, что одной из довольно новых и перспективных форм взаимодействия университетов с индустриальными партнерами, которая позволяет повышать их конкурентоспособность на национальной и международной арене, является реализация сотрудничества с использованием институтов развития.

**Ключевые слова:** мировая экономика; тройная спираль инноваций; индустриальные партнеры; взаимодействие и партнерство; свободные экономические зоны; кластеры.

*Pavel V. Pavlov,  
Elena K. Zashchitina*

Southern Federal University, 22, Chekhov str., Taganrog, 347928,  
Russian Federation

## **Interaction of Universities with Industrial Partners in the context of the international trading system evolution**

**Abstract.** In the context of growing competition not only between individual companies, but also between entire countries, as well as the evolution of the international trading system under the influence of modern trends and world shocks, the interaction of universities with industrial partners is beginning to be realized more intensively. The article provides an introductory analysis of the possible forms and levels of interaction carried out in the context of the development of the concept of the "triple helix of innovations". The main goals pursued by companies and industrial partners, as well as the advantages of both parties obtained from various forms of interaction, are given. It has been determined that one of the fairly new and promising forms of interaction between universities and industrial partners, which allows them to increase their competitiveness in the national and international arena, is the implementation of cooperation using development institutions.

**Keywords:** world economy; triple helix of innovation; industrial partners; interaction and partnership; free economic zones; clusters.

Ускоренное развитие технологий в условиях Индустрии 4.0, переход экономики на новый этап постиндустриального развития, при котором основным источником конкурентных преимуществ как отдельных компаний, так и стран в целом становится человеческий капитал, а также происходящая трансформация международной торговой системы, обусловленная изменением привычных цепочек поставок и существовавших партнерских отношений, сделали взаимодействие университетов с индустриальными партнерами важным трендом развития не только образовательных учреждений, но и компаний в целом.

Идеи важности и эффективности подобного рода взаимодействий в мире зародились еще в начале XXI века в рамках формирования Г. Ицковицем теории тройной спирали инноваций, основной идеей которой является необходимость совместной работы основных участников инновационной системы – вузов, бизнеса и государства – над созданием инновационных продуктов. Эффективность данного взаимодействия обусловлена синергетическим эффектом, а также снижением затрат и ростом прибыли для каждого из участников за счет объединения ресурсов. При этом, именно в последние годы за счет различных прямых и косвенных факторов (рис. 1) наблюдается усиление внимания как со стороны государства, так и со стороны вузов и промышленных партнеров к наращиванию взаимодействия, повышению разнообразия форм сотрудничества и его интенсивности.

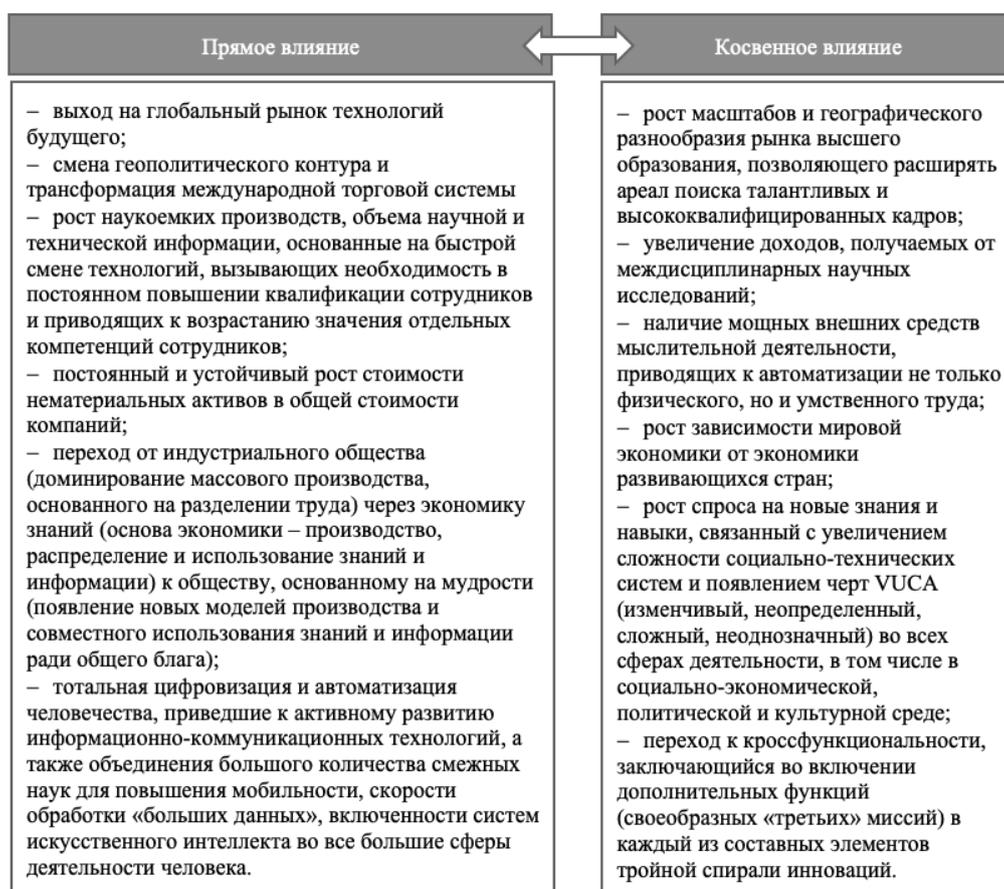


Рис. 1. Факторы прямого и косвенного влияния на развитие форм взаимодействия

Составлено по: [Zashchitina, Pavlov, 2019].

Модели и уровни взаимодействия вузов и промышленных компаний выбираются исходя из тех целей, которые преследует каждый из участников. Так, например, для компаний важно:

- привлечение новых сотрудников и переобучение существующих с целью получения ими необходимых навыков и компетенций в рамках трансформации технологий и их встраивания в деятельность компании;
- повышение производительности труда сотрудников и снижение издержек производства;
- создание собственных инновационных конкурентоспособных продуктов и встраивание новых бизнес-моделей в условиях роста цифровых технологий;

- расширение доли рынка и повышение прибыли, в том числе за счет поиска новых конкурентных рыночных сегментов;
- реализация «третьей миссии», а также включение в процесс по достижению целей устойчивого развития, зеленой экономики и переход к социально-ответственному предпринимательству.

В свою очередь, университеты преследуют свои цели, среди которых можно выделить следующие:

- привлечение дополнительного финансирования за счет проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по заказу своих промышленных партнеров, а также создания образовательных продуктов под запрос работодателей;
- повышение привлекательности своих образовательных услуг на национальной и международной арене за счет партнерств с узнаваемыми крупными промышленными партнерами;
- наращивание образовательного потенциала за счет вовлечения промышленных партнеров в образовательную, проектную, научно-исследовательскую и иную деятельность обучающихся;
- реализация «третьей миссии» и переход к модели Университета 4.0, при котором университет становится драйвером инновационной, образовательной и предпринимательской деятельности, начинает формировать региональную и федеральную повестку за счет трансфера технологий, производства и внедрения новых знаний.

Таким образом возможно представить соотношение фаз и уровней взаимодействия университетов и промышленных партнеров (рис.2).

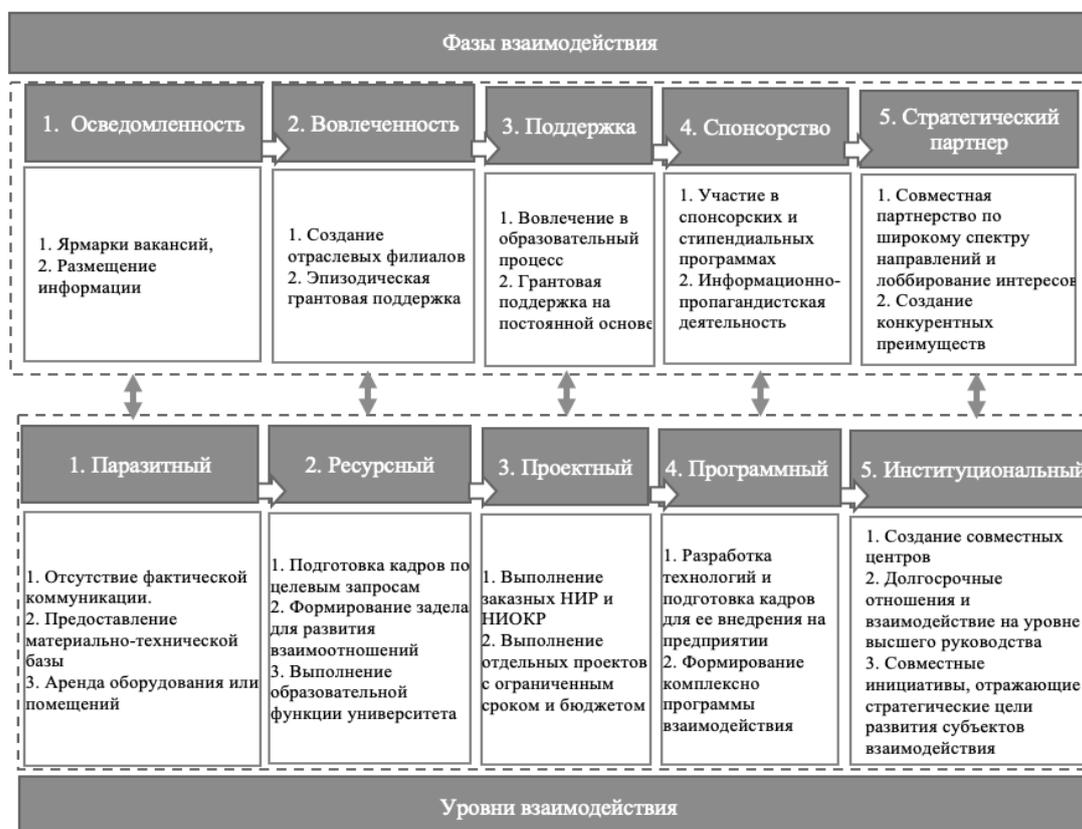


Рис. 2. Фазы и уровни взаимодействия университетов и промышленных партнеров

Составлено по: [Результаты, 2022].

На (рис. 3) приведены основные преимущества, которые получают вузы и промышленные партнеры от различных форматов взаимодействия.



Рис. 3. Преимущества от взаимодействия вузов и промышленных партнеров

Составлено по: [Павлов, Защитина, 2019].

Одной из довольно новых и перспективных форм взаимодействия университетов с промышленными партнерами, которая позволяет повышать их конкурентоспособность на национальной и международной арене является реализация сотрудничества с использованием институтов развития посредством создания отдельных кластеров или же встраивания в существующие свободные экономические зоны, территории опережающего развития и пр.

Так, согласно оценке экспертов в рейтинге Global Innovation Index в 2022 году (рис. 4) традиционно лидерами стали кластер в области физики «Токуо–Yokohama» (основные участники Университет Токио и Mitsubishi Electric), кластер в области инженерии «Shenzhen–Hong Kong–Guangzhou» (основные участники Университет Гонконга и Huawei) и кластер в области инженерии «Seoul» (основные участники Сеульский национальный университет и LG Electronics).

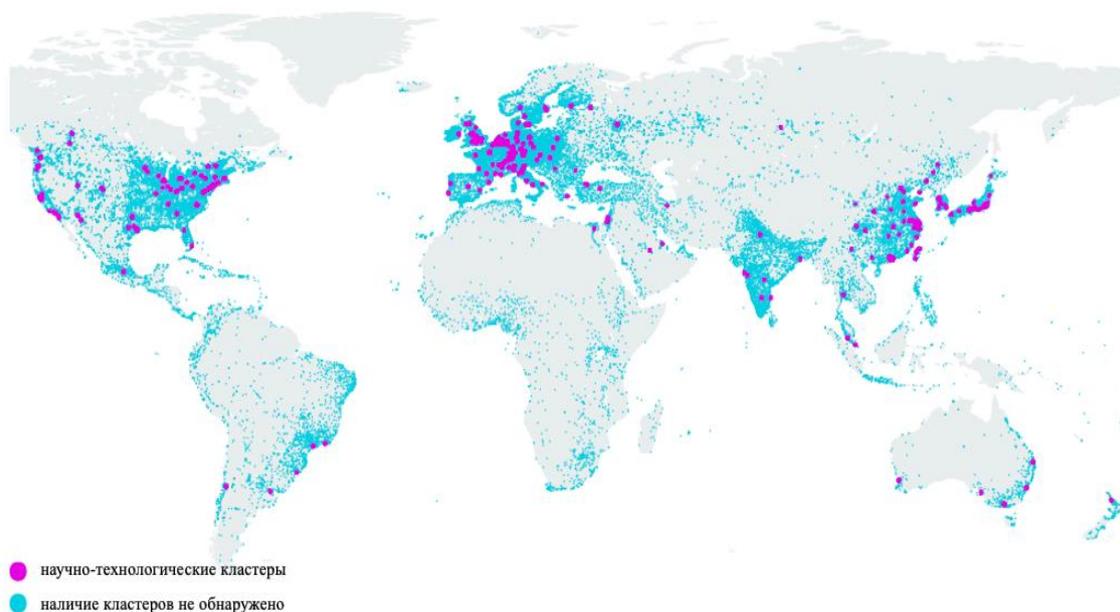


Рис. 4. Карта распределения ТОП-100 научно-технологических кластеров мира

Составлено по: [Global, 2022].

Также существует много примеров не только успешного встраивания учреждений высшего образования в деятельность свободных экономических зон, но и создания отдельных свободных экономических образовательных зон. Известны примеры успешной коллаборации университетов и промышленных партнеров, например, в рамках Дубайского интернет-города (ОАЭ, 1600 резидентов), Предпринимательский город на Каймановых островах (Каймановы острова, 250 резидентов), Свободная зона в Кигали (Руанда, 100 резидентов) [How, 2022].

Самым известным примером свободной экономической зоны образовательного типа является Дубайский образовательный парк (ОАЭ), собравший в качестве резидентов ведущие мировые университеты, HR-компании и консалтинговые агентства на условиях полного освобождения от налогов и полной репатриации активов и прибыли [Dubal, 2023].

В Российской Федерации данное сотрудничество поддерживается государством и реализуется в нескольких направлениях:

1. Грантовая поддержка. Так, например, с 2022 года в рамках национального проекта «Наука и университеты» в ряде ведущих вузов, в том числе в Южном федеральном университете, созданы Центры трансфера технологий, основной целью которых является содействие трансферу технологий и коммерциализации результатов НИОКР, а под эгидой Министерства науки и высшего образования – Передовые инженерные школы, целью которых является обеспечение востребованных высокотехнологичных секторов экономики высококвалифицированными кадрами в условиях импортозамещения.

Одним из проектов в рамках Центра трансфера технологий Южного федерального университета можно выделить «Школу заказчика», основной целью которой является повышение количества заказов и доли доходов от НИР и ОКР, содействие развитию отраслей экономики РФ, подготовка востребованных кадров, в том числе переподготовка существующих, развитие практикоориентированной проектной деятельности студентов. Среди основных мероприятий «Школы заказчика» выделяется: проведение «ярмарки» имеющихся перспективных технологий и проектов ЮФУ; проведение стратегических сессий (круглых столов), целью которых является определение горизонта планирования

с учетом развития технологий, перехода на новый уровень TRL, снижение потенциальных технологических барьеров и формирование перспективных заказов; проведение обучающих интенсивов для представителей промышленных партнеров; формирование постояннодействующих отраслевых Научно-технических советов.

2. Создание институтов развития. При поддержке государства создаются кластеры, научно-образовательные центры, территории опережающего социально-экономического развития и особые экономических зон технико-внедренческого типа. Так, например, по данным Министерства экономического развития на начало 2023 года в Российской Федерации действовало 7 особых экономических зон технико-внедренческого типа, резидентами которых было 516 компаний, создавших более 28 тыс. рабочих мест и получивших объем выручки 746,5 млрд рублей [ОЭЗ, 2023].

Интересными примерами является также образовательный центр «Сириус», получивший статус отдельной федеральной территории, и инновационный центр «Сколково», являющийся первым в стране наукоградом.

Таким образом можно резюмировать, что в настоящее время, особенно в условиях трансформации мировой экономики и эволюции международной торговой системы взаимодействие университетов с промышленными партнерами становится еще более интенсивным и значительным, что позволит противостоять искам и угрозам, повышать конкурентные преимущества участников и страны в целом, увеличивать финансово-экономические показатели и развивать образовательный и научно-технический потенциал страны.

### Список литературы

1. ОЭЗ технико-внедренческого типа. Сайт Министерства экономического развития Российской Федерации.  
[https://www.economy.gov.ru/material/directions/regionalnoe\\_razvitie/instrumenty\\_razvitiya\\_territoriy/osoby\\_e\\_ekonomicheskie\\_zony/oez\\_tehniko\\_vnedrencheskogo\\_tipa/](https://www.economy.gov.ru/material/directions/regionalnoe_razvitie/instrumenty_razvitiya_territoriy/osoby_e_ekonomicheskie_zony/oez_tehniko_vnedrencheskogo_tipa/) (дата обращения: 20.03.2023).
2. Павлов П. В., Зашитина Е. К. Коллаборация компаний и учреждений высшего образования как один из факторов роста их успешности в международном бизнесе // Инновации и инвестиции. 2019. № 12. С. 104–110.
3. Результаты мониторинга информации о тенденциях развития высшего образования в мире и в России. Выпуск 10. Взаимодействие вузов с промышленными партнерами. 2022.  
[https://www.rea.ru/ru/org/managements/Nauchno-issledovatel'skij-institut-razvitiya-obrazovaniya/Documents/Мониторинг%20№%2010\\_ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ%20ВУЗОВ%20С%20ИНДУСТРИАЛЬНЫМИ%20ПАРТНЕРАМИ.pdf](https://www.rea.ru/ru/org/managements/Nauchno-issledovatel'skij-institut-razvitiya-obrazovaniya/Documents/Мониторинг%20№%2010_ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ%20ВУЗОВ%20С%20ИНДУСТРИАЛЬНЫМИ%20ПАРТНЕРАМИ.pdf) (дата обращения: 20.03.2023).
4. Dubai Knowledge Park. 2023. <https://dkp.ae> (дата обращения: 20.03.2023).
5. Global Innovation Index, 2022. World international property organization,  
<https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo-pub-2000-2022-en-main-report-global-innovation-index-2022-15th-edition.pdf> (дата обращения: 20.03.2023).
6. How universities lead to successful SEZs, 2022. FDI Intelligence,  
<https://www.fdiintelligence.com/content/opinion/how-universities-lead-to-successful-sezs-80777> (дата обращения: 20.03.2023).
7. Zashchitina E.K., Pavlov P.V. Higher education today: mass or individual approach. IEEE International Conference "Quality Management, Transport and Information Security, Information Technologies" (IT&QM&IS). 2019. P. 653-656.

### Источники финансирования:

Исследование выполнено при финансовой поддержке Совета по грантам Президента Российской Федерации в рамках научного проекта №МК-3407.2022.2 «Трансформация мирового рынка услуг высшего образования: возможности для глобальной и национальной экономики».

## **Использование валютного клиринга и новой расчетной единицы uniclear для развития внешней торговли Российской Федерации в условиях санкций**

**Аннотация.** Одним из системных решений для развития внешней торговли Российской Федерации в условиях ужесточения санкций западных стран является перевод международных расчетов с контрагентами по экспортно-импортным операциям на валютный клиринг. В статье выделены основные характеристики и условия введения Российской Федерацией двустороннего и многостороннего клиринга при расчетах с торговыми партнерами в настоящее время. Предлагается авторская методика определения новой клиринговой валюты, названной нами «юниклир» (uniclear), на основе уравнения обмена в рамках количественной теории денег. Приводятся результаты расчетов значений uniclear и обменных курсов национальных валют 22 стран к данной клиринговой валюте за период 2010–2021 гг. В заключение определены основные преимущества и недостатки предложенной методики.

**Ключевые слова:** валютный клиринг, уравнение обмена, расчетная единица, uniclear

*Igor V. Pilipenko*

Institute for Competitiveness and Integration (RICI)  
PO Box 25, Moscow, 115035, Russian Federation

## **The use of clearing payment system and the uniclear as a new unit of account for promoting foreign trade of the Russian Federation under sanctions**

**Abstract.** One of the systemic solutions for the Russian Federation's foreign trade development under toughened sanctions of the Western states could be the introduction of clearing in international settlements with its counterparties. In this article, we articulate main characteristics and conditions for the implementation by the Russian Federation of bilateral and multilateral clearing arrangements with its trade partners under current circumstances. We propose a new method of calculating a currency for settlement, we called the "uniclear", based on the equation of exchange within the quantity theory of money. This article presents the results of computing values of the uniclear and exchange rates of national currencies of 22 countries against this clearing currency for the period from 2010 to 2021. In conclusion, we list main advantages and drawbacks of the proposed method

**Keywords:** clearing payment system, equation of exchange, unit of account, uniclear,

Серьезное ужесточение западными странами санкций против Российской Федерации, начиная с февраля 2022 г., включая заморозку активов Банка России, введение запрета на экспорт в Россию основных резервных валют, отключение ведущих банков страны от системы передачи информации и совершения платежей (SWIFT), ограничения, нацеленные на финансовый, энергетический, транспортный и военно-промышленный секторы экономики, крайне осложнило ведение российскими компаниями внешне-экономической деятельности.

Одним из системных решений для развития внешней торговли Российской Федерации в таких условиях является внедрение валютного клиринга в международных расчетах с контрагентами [Богомолов, 1954, 1986; Пилипенко, 2022а, 2022с], что обуславливается двумя важными обстоятельствами. Во-первых, санкции против Российской Федерации серьезно ограничили доступ к свободно конвертируемой валюте (доллары США, евро, фунты стерлингов и иены), по факту оставив в распоряжении российских

участников внешнеэкономической деятельности только пятую резервную валюту – юань, которая не является свободно конвертируемой. Во-вторых, за прошедшие десятилетия российский рубль по ряду причин так и не стал резервной валютой в мировой экономике, и только в текущем 2022 г. в качестве ответа на новые западные санкции были, наконец, предприняты активные меры по переводу оплаты за важные статьи российского экспорта на рубли<sup>1</sup>, при том что одновременно с этим конвертируемость рубля была серьезно ограничена.

Таким образом, валютный клиринг, представляющий собой механизм зачета взаимных требований и обязательств, при котором национальные валюты государств – торговых партнеров не пересекают границы, и есть возможность не использовать свободно конвертируемую валюту, является рабочей альтернативой переводу международных расчетов на местные валюты, внедрение которых требует длительной проработки.

Система клиринга в международных расчетах с учетом текущей ситуации должна иметь следующие характеристики [Богомолов, 1954, 1986; Смирнов, 1953, 1960; Laurila, 1995; Пилипенко, 2022а; Пилипенко, Скородумов, 2022]:

- национальные валюты стран, участвующих в клиринговых соглашениях, не пересекают национальные границы;

- счета уполномоченных представителей стран-участниц (обычно центральный банк или банк внешнеэкономической деятельности<sup>2</sup>) дебетуются и кредитуются в расчетной единице (клиринговой валюте), которой может быть любая из валют государств – участников клиринга, специально введенная наднациональная расчетная единица или одна из свободно конвертируемых валют;

- уполномоченные банки должны иметь возможность оплачивать в национальной валюте поставки товаров и услуг местных экспортеров, а также обеспечивать оплату в национальной валюте местными импортерами продукции и услуг, полученных из-за рубежа;

- положительное или отрицательное сальдо клирингового счета может быть уменьшено только за счет, соответственно, импорта или экспорта продукции из другой страны – участницы клирингового соглашения или за счет (частичного) погашения задолженности в свободно конвертируемой валюте (или золотом при конвертируемом сальдо);

- если обменный курс национальных валют к клиринговой валюте / расчетной единице формируется не рыночным способом, и цены на товары, участвующие в международной торговле через клиринг, не являются рыночными, то необходимы дополнительные соглашения между государствами-участниками относительно принципов ценообразования и пересчета национальных валют в клиринговую и наоборот;

- необходимым условием многостороннего клиринга является возможность проводить взаимозачеты с использованием расчетной единицы между тремя и более государствами (выполнение функции единой меры стоимости), то есть страны должны договориться о возможности использования положительного сальдо или покрытия отрицательного сальдо по двусторонним операциям для, соответственно, импорта или экспорта

---

<sup>1</sup> В первую очередь, речь идет о введении в марте–мае 2022 г. нового порядка оплаты за поставки природного газа, согласно которому обязательства импортера считаются выполненными при зачислении рублевого эквивалента оплаченной суммы на рублевый счет российского поставщика в «Газпромбанке». Также были инициированы мероприятия по переводу на рубли оплаты за поставки зерна – 6 июля 2022 г. Банк России утвердил биржевой индекс на пшеницу, который стал первым российским товарным индексом, рассчитываемым АО «Национальная товарная биржа». В дальнейшем Банк России планирует развитие национальной системы индикаторов на финансовом и товарном рынках [Финансовый рынок..., 2022].

<sup>2</sup> В случае увеличения рисков вторичных санкций в отношении зарубежных участников клиринговых соглашений расчеты могут вестись через уполномоченные международные финансовые организации, например, Межгосударственный банк.

своей продукции и услуг из / в другие страны – участницы данного клирингового соглашения, для чего требуется установление, принимаемых всеми участниками (т.е. «справедливых») обменных курсов. При этом предпочтительно рыночное ценообразование, основанное на спросе и предложении товаров, или жесткая привязка к рыночному ценообразованию, так как при наличии административного вмешательства у стран могут возникнуть опасения относительно неэквивалентности обмена между различными участниками многостороннего клиринга.

На основе проведенного нами анализа советских, международных и иностранных нормативных правовых актов, советской, иностранной и российской научной литературы (более 60 источников) по опыту реализации валютного клиринга в международной торговле между социалистическими государствами в 1940-х гг., в рамках Совета экономической взаимопомощи (1949–1991 гг.), между СССР и Финляндией (1951–1990 гг.), другими соцстранами и западными государствами, между странами Западной Европы в 1930–1940-х гг., в рамках Европейского платежного союза (1950–1958 гг.), между развитыми и развивающимися государствами в 1940–1980-е гг., между развивающимися странами с 1950-х гг. до настоящего времени [Пилипенко, 2022а; Пилипенко, Скородумов, 2022] и на базе нашего анализа более 100 отечественных и иностранных источников по денежному обращению, количественной теории денег (КТД) и уравнению обмена мы выработали методику расчета новой клиринговой валюты для двустороннего и многостороннего клиринга [Пилипенко, 2022b, 2022c]. Данная расчетная единица была нами названа «юниклир» (uniclear – от англ. “UNIt of account for CLEARing”).

В основе расчетов лежит формула уравнения обмена в рамках КТД [Fisher, 1920; Friedman, 1951, 1970], согласно которой произведение объема денег в экономике ( $M$ ) и скорости их обращения ( $V$ ) равно количеству товаров и услуг ( $Q$ ), приобретенных по цене ( $P$ ), т.е.  $MV=PQ$ . Так как М. Фридман (M. Friedman) использовал вместо  $PQ$  номинальный национальный доход / ВВП ( $Y$ ) или реальный национальный доход / ВВП ( $y$ ), скорректированный на изменение цен  $P$ , уравнение приобретало вид:  $MV=Y=Py$ . Перенося показатель денежной массы  $M$  в правую часть уравнения обмена, мы получаем формулу скорости обращения  $V=Y/M$ , которая традиционно определяется как средняя частота, с которой денежная единица используется для покупки товаров и услуг. Вместе с тем, скорость обращения также обозначает объем ВВП, произведенный с помощью одной единицы денежной массы за год, квартал или месяц, или объем ВВП, который обслуживает одна денежная единица за единицу времени. Таким образом, с помощью конвертации объема денежной массы в странах мира из местных валют в одну валюту для их сопоставления и использования страновых показателей ВВП можно получить средний размер ВВП, произведенный за одну денежную единицу в мире, который может быть объективным основанием для предлагаемой нами клиринговой валюты uniclear.

Порядок расчета uniclear и курсов национальных валют к ней включал шесть этапов:

1. Конвертация показателя широкой денежной массы (денежный агрегат broad money), публикуемого Международным валютным фондом (МВФ) [Monetary Sector..., 2022], по странам в единую валюту для возможности сопоставления между собой данных в числителе (номинальный ВВП  $Y$ , взятый из базы данных Всемирного банка [World Development..., 2022]) и в знаменателе ( $M$ ). Так как сравнимая международная статистика предоставляется в долл. США, то нами были вычислены обменные курсы местных валют к долл. США и далее конвертированы показатели широкой денежной массы из местных валют в долл. США.

2. Расчет скорости обращения денег ( $V$ ) в каждой стране путем деления объема ВВП в долл. США на объем широкой денежной массы. При этом скорость обращения денег в экономике является одинаковой как при использовании национальных валют, так

и при расчетах в единой валюте (долл. США), так как и показатель ВВП в числителе, и показатель объема денежной массы в широком определении в знаменателе соразмерны.

3. Вычисление средневзвешенного значения скорости обращения денег по рассматриваемым странам, которое и является расчетной единицей *uniclear*. Мы провели расчеты с весами в виде доли ВВП стран в сумме ВВП участвующих в клиринговом соглашении государств.

4. Расчет поправочного коэффициента  $\alpha$ , который учитывает различия между скоростью обращения денег  $V$  в данной стране и по всем рассматриваемым государствам (расчетная единица *uniclear*), путем деления скорости обращения денег в данной стране на значение клиринговой валюты за соответствующий год.

5. Получение курса национальной валюты к расчетной единице (прямая котировка) путем деления значения обменного курса национальной валюты к долл. США на поправочный коэффициент  $\alpha$ . Т.е. фактически мы получили курс местной валюты, приближенный к паритету покупательной способности (ППС). В случае самого долл. США расчетная единица становится в этой паре базовой валютой, а долл. США – котируемой валютой.

Для проверки работоспособности предлагаемой методики и выявления общих тенденций нами были проведены расчеты за 12-летний период (2010–2021 гг.) для России и 151 других стран мира, в т.ч. для стран Содружества Независимых Государств (СНГ) вне Евразийского экономического союза (ЕАЭС), для Грузии и Украины, для стран БРИКС и кандидатов в члены БРИКС, для государств – членов Шанхайской организации сотрудничества (ШОС), наблюдателей и партнеров по диалогу ШОС (всего 22 страны), результаты которых представлены в табл. 1.

Таблица 1.

**Динамика значений расчетной единицы *uniclear* и курсов национальных валют России и 21 страны к *uniclear*, 2010–2021 гг.**

	2010	2012	2014	2016	2018	2020	2021
<b>Клиринговая валюта <i>uniclear</i></b>	<b>1,27</b>	<b>1,25</b>	<b>1,11</b>	<b>0,97</b>	<b>0,88</b>	<b>0,75</b>	<b>0,77</b>
Россия	19,83	18,16	23,15	38,69	32,65	37,84	36,22
Азербайджан	0,25	0,30	0,32	0,54	0,45	0,51	0,49
Грузия	0,64	0,60	0,71	1,03	1,06	1,43	1,39
Молдова	6,76	7,10	7,71	8,48	6,40	6,74	6,72
Таджикистан	1,00	1,16	1,11	2,05	2,15	2,39	2,49
Украина	5,37	5,27	7,96	11,47	8,60	8,87	7,95
Узбекистан	345,3	427,3	449,3	566,0	1342	1339	1555
Аргентина	1,26	1,63	2,49	4,06	н.д.	н.д.	н.д.
Афганистан	20,55	21,18	21,81	24,39	23,73	21,34	25,67
Египет	5,65	5,21	5,84	7,76	12,81	10,05	11,06
Иран	7106	9123	19180	27609	н.д.	н.д.	н.д.
Камбоджа	2210	2513	3022	3119	3595	3945	4526
Монголия	826,09	771,12	966,19	1056	1302	1357	1417
Непал	69,30	68,32	82,22	97,25	87,69	101,4	111,1
Пакистан	55,94	57,28	59,30	57,91	56,24	73,61	63,46
Сауд. Аравия	2,63	2,44	2,57	2,72	н.д.	н.д.	н.д.
Турция	1,01	1,11	1,25	1,62	2,26	3,53	4,89
Шри-Ланка	46,80	67,14	68,74	78,66	87,51	н.д.	н.д.

	2010	2012	2014	2016	2018	2020	2021
Бразилия	1,66	1,92	2,14	3,18	3,02	4,29	4,45
Индия	44,93	52,11	52,91	48,54	45,69	48,79	48,63
Китай	15,14	14,22	13,03	13,39	11,37	10,88	10,32
ЮАР	6,34	6,80	7,86	9,47	7,72	9,16	7,96

Источник: рассчитано и составлено автором на основе данных: [Monetary Sector..., 2022; World Development..., 2022].

Предлагаемая нами методика определения расчетной единицы uniclear имеет ряд преимуществ:

1) прозрачность процедуры расчета клиринговой валюты и минимальный набор статистических данных, необходимых для проведения вычислений;

2) использование статистики, публикуемой МВФ и Всемирным банком, членами которых являются все страны – торговые партнеры Российской Федерации, а следовательно, признают эти данные достоверными;

3) универсальность в виде возможности рассчитать значение клиринговой валюты для любого количества стран, которые пожелают осуществлять торговлю с Российской Федерацией через механизм валютного клиринга;

4) устойчивость и предсказуемость курса uniclear и обменных курсов национальных валют стран – участников клиринговых соглашений к uniclear; при необходимости, с учетом наличия квартальной и ежемесячной статистики по ВВП и широкой денежной массе, вычисление курсов к расчетной единице uniclear может происходить каждый квартал или месяц по мере публикации статистической информации;

5) предлагаемая методика может быть доработана под конкретные нужды государств – торговых партнеров в части использования иного показателя для весов в формуле по расчету клиринговой валюты uniclear и, например, стоимости всех произведенных товаров и услуг (валовой общественный продукт в терминологии ЦСУ СССР по отношению к сфере материального производства) вместо ВВП; кроме того, показатель денежной массы может рассчитываться не только путем простого суммирования денежных агрегатов [Barnett, 2016].

К основным недостаткам методики можно отнести, во-первых, серьезное влияние номинальных обменных курсов местных валют к валюте, в которой представлена международная статистика (долл. США) для возможности сопоставления между собой показателей ВВП и денежной массы. Предложенный нами коэффициент  $\alpha$  по факту является поправочным коэффициентом к номинальному курсу национальных валют. Во-вторых, имеется некоторый лаг между текущим состоянием дел и публикуемой статистикой, которая используется для расчетов uniclear и обменных курсов и отражает ситуацию предыдущего периода. В связи с этим предпочтителен относительно устойчивый номинальный курс национальной валюты к долл. США. В-третьих, возможно получение разных значений обменных курсов для стран, использующих одну валюту, из-за различных соотношений ВВП и денежной массы этих государств. Рабочей альтернативой является суммирование показателей таких стран для получения единого обменного курса, как это было сделано в наших расчетах для стран еврозоны.

В целом предлагаемая нами методика по определению расчетной единицы (клиринговой валюты) uniclear отличается транспарентностью, универсальностью и потенциалом для дальнейшей адаптации в интересах Российской Федерации и ее партнеров – стран-участниц клиринговых соглашений. Поэтому, несмотря на некоторые недостатки, данный подход к определению устойчивых и прогнозируемых «справедливых» курсов национальных валют с целью применения механизма валютного клиринга в экспортно-

импортных операциях в условиях ужесточения антироссийских санкций может способствовать активизации международной торговли Российской Федерации.

### Список литературы

1. Богомолов О. Т. Международные расчеты внутри социалистического лагеря: диссертация ... к.э.н.: 08.00.00. М., 1954.
2. Богомолов О. Т. Страны социализма в международном разделении труда. – 2-е изд., перераб. и доп. М.: Наука, 1986.
3. Международные валютно-кредитные и финансовые отношения / Под ред. Л. Н. Красавиной. – 2 изд., перераб. и доп. М.: Финансы и статистика, 2001.
4. Пилипенко И. В. (с) Подход к развитию международной торговли Российской Федерации со странами-партнерами через механизм многостороннего клиринга (часть I) // Экономика и управление: проблемы, решения. 2022. № 8. Т. 3. С. 50–62. <https://doi.org/10.36871/ek.ur.p.r.2022.08.03.006>
5. Пилипенко И. В. (а) Методика применения валютного клиринга во внешней торговле Российской Федерации в условиях санкций. М.: Изд. дом «Научная библиотека», 2022.
6. Пилипенко И. В. Особенности применения валютного клиринга в международной торговле в 1930–1980-х гг. // Экономика и управление: проблемы, решения. 2022. № 10. Т. 1. С. 46–61.
7. Смирнов А. М. Международные валютные и кредитные отношения СССР. – 2-е изд., перераб. и доп. М.: Внешторгиздат, 1960.
8. Смирнов А. М. Международные расчеты и кредитные отношения во внешней торговле СССР. М.: Внешторгиздат, 1953.
9. Финансовый рынок: новые задачи в современных условиях. Документ для общественного обсуждения / Банк России. М.: Банк России, 2022. [https://cbr.ru/Content/Document/File/139354/financial\\_market\\_20220804.pdf](https://cbr.ru/Content/Document/File/139354/financial_market_20220804.pdf) (дата обращения: 25.08.2022).
10. Barnett W. A. Friedman and Divisia Monetary Measures // Milton Friedman: Contributions to Economics and Public Policy / Edited by R. Cord, D. Hammond. Oxford: Oxford University Press, 2016, pp. 264–291.
11. Fisher I. The Purchasing Power of Money: Its Determination and Relation to Credit, Interest and Crises (New and revised edition). New York: The Macmillan Company, 1920.
12. Friedman M. A Theoretical Framework for Monetary Analysis. Journal of Political Economy, 1970. Vol. 78, No. 2. 193–238.
13. Friedman M. The Quantity Theory of Money: A Restatement. Studies in the Quantity Theory of Money / Edited by M. Friedman. University of Chicago Press, Chicago, 1951, pp. 3–21.
14. Laurila J. Finnish-Soviet Clearing Trade and Payment System: History and Lessons. Bank of Finland Studies A:94. Helsinki: Suomen Pankki/Bank of Finland, 1995.
15. Monetary Sector, Monetary Aggregates / International and Financial Statistics (IFS). International Monetary Fund, 2022. <https://data.imf.org/regular.aspx?key=63243613> (дата обращения: 15.05.2022).
16. World Development Indicators DataBank / The World Bank, 2022. <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators> (дата обращения: 25.07.2022).

## **Глобальная турбулентность 2020-х годов: воздействие поликризиса на национальные экономики России и Китая**

**Аннотация.** В статье в контексте глобальной турбулентности 2020-х годов оценивается проявление отдельных составляющих нарастающего многомерного и всеобъемлющего глобального кризиса – поликризиса – на национальные экономики России и Китая. В частности, проанализированы такие факторы поликризиса как: (1) замедление экономического роста (слоубализация); (2) нарушение сложившихся глобальных производственных систем и цепочек поставок товаров в ходе пандемии Covid-19; (3) глобальная инфляция (глобальная рефляция) и (4) глобальный рост государственных долгов. Предлагаются соответствующие варианты нейтрализации данных кризисных явлений для национальных хозяйств РФ и КНР.

**Ключевые слова:** глобальная инфляция, глобальная рефляция, глобальная турбулентность, глобальные производственные системы, глобальный долг, поликризис, слоубализация.

*Alexander I. Pogorletskiy*

St Petersburg University, 7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034,  
Russian Federation

## **The global turbulence of the 2020s: the impact of the polycrisis on national economies of Russia and China**

**Abstract.** In the context of the global turbulence of the 2020s, the article assesses the manifestation of individual components of the growing multidimensional and comprehensive global crisis - polycrisis – on the national economies of Russia and China. In particular, such factors of the polycrisis as: (1) the slowdown in economic growth (slowbalisation); (2) disruption of established global production systems and supply chains of goods during the Covid-19 pandemic; (3) global inflation (global reflation) and (4) global growth of government debts are analyzed. Appropriate options for neutralizing these crisis phenomena for the national economies of the Russian Federation and The People's Republic of China are proposed.

**Keywords:** global inflation, global reflation, global turbulence, global value chains, global debt, polycrisis, slowbalisation.

**Введение.** Современная ситуация в мировой экономике и международных отношениях характеризуется периодом глобальной турбулентности<sup>1</sup>, радикальной неопределенности на фоне нарастающего многомерного и всеобъемлющего кризиса – т.н. поликризиса<sup>2</sup>. Начало 2020-х годов для системы мирохозяйственных связей совпало с практически «идеальным штормом», вызванным рядом факторов, таких как: (1) замедление экономического роста по итогам последствий глобального кризиса 2008-2009 годов; (2)

---

<sup>1</sup> Термин «глобальная турбулентность» применительно к политическим процессам впервые предложил Джеймс Розенау [Rosenau, 1990]. После глобального кризиса 2008-2009 годов данный термин широко применяется и в экономике, характеризуя растущую волатильность на мировых рынках и в национальных хозяйствах.

<sup>2</sup> «Поликризис» как многомерное сочетание волн разнообразных кризисов – энергетического, финансового, экономического, политического и проч. – на базе как известных традиционных рисков и вызовов развитию (таких как, к примеру, инфляция, рост стоимости жизни, торговые войны, геополитические конфронтации), так и принципиально новых (неприемлемый уровень государственного долга, низкие темпы роста, деглобализационные тенденции и др.), впервые был терминологически представлен на Всемирном экономическом форуме в Давосе в начале 2023 г. [World Economic Forum, 2023].

нарушение сложившихся глобальных производственных систем и цепочек поставок товаров в ходе пандемии Covid-19 из-за массовых карантинных ограничений 2020-2021 годов; (3) глобальная инфляция и (4) глобальный рост государственных долгов по итогам экспансионистской монетарной и фискальной политики в мире как антикризисной реакции национальных правительств на последствия т.н. «коронакризиса». Оценим влияние данные факторов на национальные экономики России и Китая.

**1. Замедление экономического роста.** Современная ситуация в мировой экономике в части динамики роста ВВП как в глобальных масштабах, так и для отдельных национальных хозяйств, знаменуется процессом «слоубализации»<sup>1</sup>, т.е. замедления как общих темпов развития, так и глобализационных процессов в целом. Отмеченная тенденция справедлива и для России, демонстрировавшей высокие темпы роста в периоды 1999 – 2008 и 2010 – 2012 годов, а также для Китая, бывшего вплоть до «коронакризиса» 2020 г. «глобальным мотором» экономического роста (см. рис. 1).

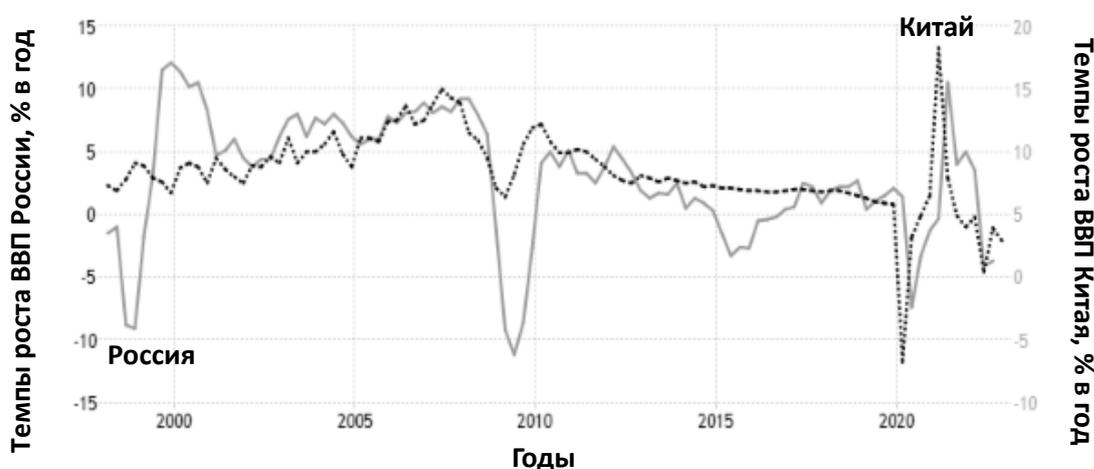


Рис. 1. Динамика роста ВВП России и Китая, 1998 – 2023 гг.

Составлено по: <https://tradingeconomics.com/russia/gdp-growth-annual>

«Коронакризис» 2020 г., а затем и последовавшие на фоне геополитического противостояния со странами Запада в 2022-2023 гг. волны санкций со стороны развитых экономик мира заметно ограничили рост российской экономики, драйвером которого служил попавший под западные санкции экспорт энергетических товаров (нефть, газ, уголь) и ряда прочих видов сырья и полуфабрикатов (металлы, древесина, целлюлоза и др.). Что касается КНР, восстановительный рост 2021 года в стране в последующем 2022 году замедлился из-за новых коронавирусных ограничений, а также из-за нарастания общей нестабильности в системе мирохозяйственных связей с началом «специальной военной операции» России на Украине. В начале 2023 г. темпы роста экономики КНР пока не дотягивают до доковидных, что вводит и китайскую экономику в новую – слоубализационную – стадию развития. Процесс замедления экономического развития при этом проходит на фоне растущей турбулентности на рынках: неопределенность ситуации затрудняет долгосрочное прогнозирование, волатильность цен подстегивает инфляцию, а растущие оборонные расходы добавляют сложности в и так непростую по итогам острой фазы пандемии Covid-19 ситуацию в сфере публичных финансов (растущие дефициты

<sup>1</sup> Термин «слоубализация» был введен в 2015 г. голландским футурологом Аджиджем Бакасом [Bakas, 2016]. Позднее данный термин был популяризирован британским журналом The Economist [The Economist, 2019].

бюджетов и государственный долг, несомненно, негативно влияют на рост ВВП большинства стран мира, что отмечено в январских (2023 года) прогнозах снижения динамики посткоронавирусного развития ряда международных организаций, в частности, МВФ [IMF, 2023] и Всемирного банка [World Bank, 2023]).

И экономика России, и экономика КНР в предшествующий «коронакризису» период были экспортоориентированными, с существенной зависимостью от притока иностранных инвестиций и технологий. Соответственно, в ситуации, когда Россия уже находится под многочисленными санкциями стран Запада, а к введению санкций против Китая страны Запада пока только примериваются [Rapoza, 2023], обеим странам в стратегии развития нужно будет больше полагаться на свои собственные ресурсы и возможности, а также на расширение двухсторонних экономических контактов по всем направлениям.

**2. Нарушение сложившихся глобальных производственных систем и цепочек поставок товаров в ходе пандемии Covid-19.** Данный фактор стал существенной проблемой международной производственной кооперации и торговли [Seric etc., 2020]. В качестве ответной реакции на подобные сбои многие страны мира в период пандемии задумались о собственной экономической безопасности, для повышения которой желательна большая локализация производств внутри страны с отказом от ранее распространенных концепции международного разделения труда, межфирменной кооперации и внутрифирменной интеграции путем использования национальных конкурентных преимуществ и эффекта масштаба. Особенно примечателен принятый в 2022 г. Закон о снижении инфляции в США (The Inflation Reduction Act, IRA), поддерживающий налоговыми льготами и субсидиями инвестиции в технологии и производство на территории США и ограничивающий прежние возможности деятельности иностранных компаний на американском рынке. Подобные стратегические решения в области бизнеса и уже принятые ограничительные правительственные акты в немалой степени угрожают глобальным позициям китайских производителей, поставщиков и инвесторов (в российском случае более существенными являются действующие против РФ санкции западных стран).

Кроме того, существенный рост заработной платы в Китае в сравнении с другими развивающимися странами азиатского региона делают репутацию КНР как ранее признанной производственной мастерской мира уязвимой перед лицом новых конкурентов за релокацию американских и европейских транснациональных корпораций (ТНК). Ряд таких ТНК по итогам пандемии Covid-19, помня о жестких карантинных ограничениях в Китае и срыве по этой причине поставок из КНР, переводит трудоинтенсивные производства в другие страны Азии: во Вьетнам, в Пакистан, Малайзию, Индию, Таиланд, Камбоджу, Бангладеш и на Филиппины. Пользуется спросом и Латиноамериканский регион, включая Мексику и Бразилию [Мещерякова, 2020].

Россию из-за ее изначальной слабой интегрированности в глобальные производственные системы данная неблагоприятная тенденция коснулась в меньшей степени, но и сами российские компании перенесли ряд производственных процессов из КНР на территорию РФ как по причине меньших трудовых издержек, так и для большего контроля за соблюдением графика поставок по урокам пандемийных локдаунов. Вместе с тем, в ситуации массового ухода западных компаний с российского рынка на фоне действия санкционных ограничений на торговлю и инвестиции, России становится жизненно важно расширение взаимодействия с Китаем в части создания новых производственных систем и логистических цепочек поставок, неподконтрольных санкционному воздействию стран Запада.

**3. Глобальная инфляция.** Новая фаза посткоронакризисного развития – *глобальная рефляция* [Budianto etc., 2021] - стала особенно большой темой экономической повестки в мире после активного монетарного и фискального антикризисного стимулиро-

вания национальных экономик в период 2020 – 2021 годов для быстрого снятия негативных эффектов от локдаунов начального этапа пандемии Covid-19. Итогом раздачи т.н. «вертолетных денег», применения антикоронакризисных налоговых льгот и субсидий бизнесу и гражданам стал существенный рост цен на энергоносители и продовольствие, что вызвало и рост цен в других областях и сферах экономической активности. В отличие от стран Запада ни Россия, ни Китая не злоупотребляли монетарной и фискальной экспансией как сразу после начала пандемии Covid-19, так и позднее. Вместе с тем, глобальные взаимосвязи и взаимозависимость стран в мировой экономике привели к импорту инфляции в РФ, начиная с 2020 года, когда она превысила целевой показатель Банка России (4%). Китаю же в настоящее время удастся сдерживать инфляцию в диапазоне 1-3% в год (см. рис. 2).

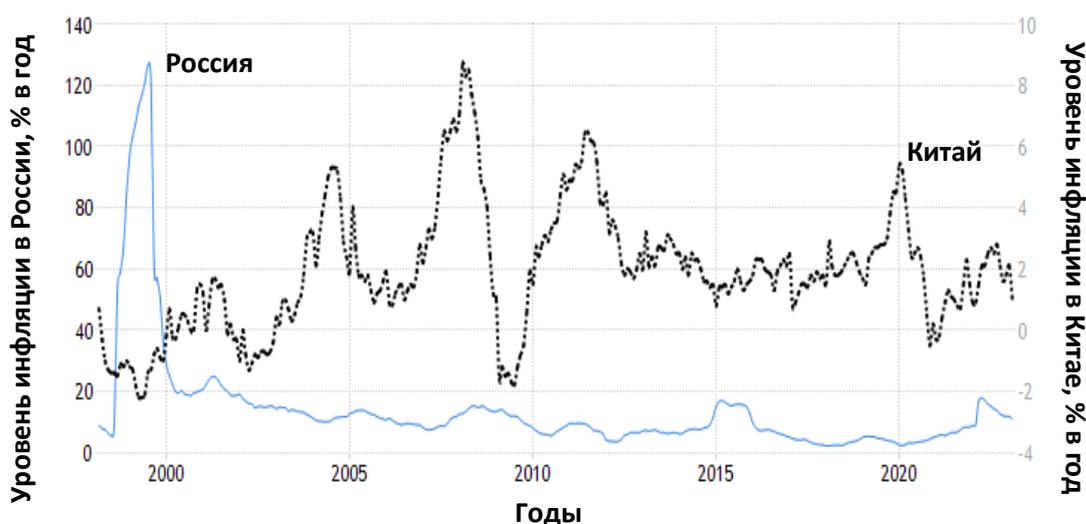


Рис. 2. Динамика инфляции в России и Китае, 1998 – 2023 гг.

Составлено по: <https://tradingeconomics.com/russia/inflation-cpi>

Вскоре после начала применения странами Запада ограничений в отношении цен на импорт российской нефти в конце 2022 г. удешевление поставок нефти из России по этой причине способствует умеренной инфляции в Китае и при этом гарантирует хотя и снизившиеся, но стабильные экспортные доходы России от переориентации с ранее целевого для нее рынка стран ЕС на рынки государств Азии, включая КНР. Кроме того, поликризис предполагает и глобализацию бремени т.н. *инфляционного налога* [Pogorletskiy, Söllner; 2020] из-за растущих долгов стран мира. Снижение цен на энергоносители и продовольствие в данном контексте несомненно позитивная тенденция для всей системы мирохозяйственных связей, снижающая волатильность мировых товарных рынков, а, соответственно, общую турбулентность.

**4. Глобальный рост государственных долгов.** Эскалация долговой проблемы – типичная ситуация как для мировой, так и для национальных экономик эпохи пандемий и военных противостояний. Действительно, возросшие из-за фискальных антикризисных мер воздействия на экономику расходы государства в период острой фазы пандемии Covid-19 и вплоть до настоящего времени привели к существенному росту государственного долга в мире [Погорлецкий, Покровская, 2021], что можно сопоставить только с периодом после завершения войн и эпидемий (пандемий) прошлого (это, к примеру, было характерно для Первой и Второй мировой войн XX века [Abbas etc., 2011]). Стоит отметить негативную роль глобального финансового и экономического кризиса 2008 – 2009 годов, давшего толчок к эскалации долговой проблемы в мире, что усугубилось

событиями пандемии Covid-19 и повсеместным ростом военных расходов, начиная с 2022 г.

На рис. 3 и 4 представлена сравнительная характеристика ситуации с государственным долгом в России и Китае в XXI в. Показатели КНР при этом находятся в русле общей тенденции в мировой экономике: публичный долг растет как в абсолютном (рис. 4), так и в относительном (рис. 3) выражении. В то же время Россия демонстрирует обратную тенденцию, ее показатели долговой нагрузки – одни из самых низких в мире.

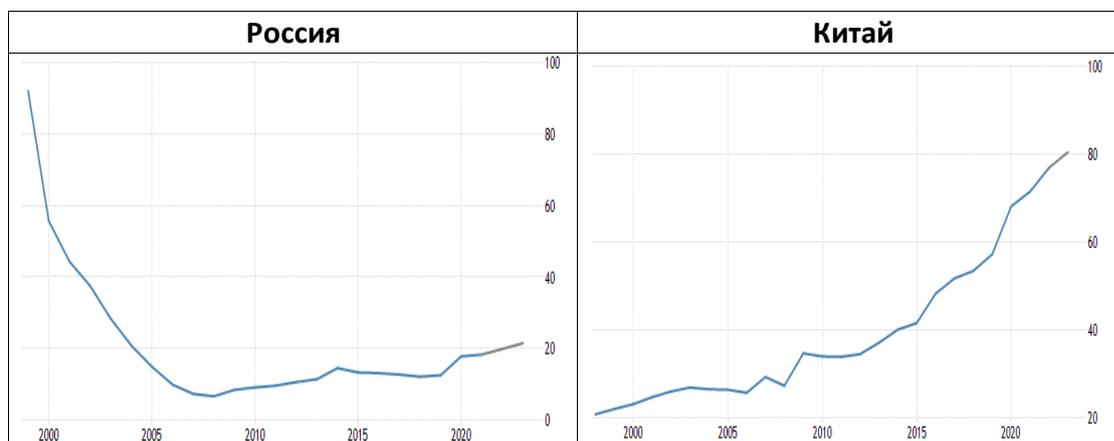


Рис. 3. Динамика государственного долга России и Китая к ВВП (в процентах), 1999 – 2022 гг.

Составлено по: <https://tradingeconomics.com/russia/government-debt-to-gdp>  
<https://tradingeconomics.com/china/government-debt-to-gdp>



Рис. 4. Совокупный государственный долг в странах с формирующейся рыночной экономикой с 2014 по 2022 годы (в млрд. долл. США)

Источник: <https://www.statista.com/statistics/1034471/gross-government-debt-emerging-economies/>

Соответственно, исходя из концепций глобальной турбулентности и поликризиса, долговые позиции Китая оказываются более уязвимыми, что является одной из проблем

текущего экономического развития КНР. В то же время для РФ на сегодняшний момент, напротив, существует определенный потенциал наращивания государственного долга, что открывает перед двумя данными странами возможности по расширению взаимодействия в области государственных финансов, в частности, в инвестировании в долговые бумаги друг друга как на государственном, так и на корпоративном уровне. При этом проблема «инфляционного налога» актуальна и для России, и для Китая, что также становится одной из потенциальных проблем, негативно воздействующих на экономическое развитие и опосредующих растущую турбулентность национальных финансовых систем РФ и КНР.

**Заключение.** Хотя глобальная турбулентность 2020-х годов и поликризис оказывают заметное влияние в настоящее время и на экономику России, и на экономику КНР, у обеих стран данные обстоятельства влекут за собой не только негативные последствия для экономического развития, но и определяют потенциал взаимного сотрудничества. Ключевыми направлениями при этом становятся внешняя торговля (включая энергоносители и продовольствие), взаимодействие в сфере производства, а также в области финансов и инвестиций.

### Список литературы

1. Мещерягина О. Прощай, Китай! // Эксперт. 2020. 21 августа. URL: <https://expert.ru/2020/08/21/proschaj-kitaji/> (дата обращения: 22.13.2023).
2. Погорлецкий А.И., Покровская Н.В. Сравнительный анализ мер фискального регулирования стран G20 в эпоху коронакризиса и в посткоронавирусной перспективе // Journal of Applied Economic Research. 2021. Т. 20. № 1. С. 31 – 61. DOI: 10.15826/vestnik.2021.20.1.002
3. Abbas A., Belhocine N., ElGanainy A., Horton M. (2010) Historical Patterns of Public Debt – Evidence from a New Database. IMF. 2011. May. URL: <https://www.imf.org/external/np/seminars/eng/2010/eui/pdf/AB.pdf> (дата обращения: 22.03.2023).
4. Bakas A. Capitalism & Slowbalization. The market, the state and the crowd in the 21st century. Dexter, 2016.
5. Budianto F., Lombardo G., Mojon B., Rees D. Global reflation? BIS Bulletin. No 43. 2021. July 15. URL: <https://www.bis.org/publ/bisbull43.pdf> (дата обращения: 22.03.2023).
6. IMF. World economic outlook. Inflation Peaking amid Low Growth. Update 2023. January. International monetary fund (IMF), 2023. URL: <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2023/01/31/world-economic-outlook-update-january-2023> (дата обращения: 22.03.2023).
7. Pogorletskiy A.I., Söllner F. Pandemics and Tax Innovations: What Can We Learn from History? Journal of tax reform. 2020. Vol. 6. No. 3. P. 256 – 297. DOI 10.15826/jtr.2020.6.3.086
8. Rapoza K. One Year After Russia Mega Sanctions, Senate Asks ‘Can We Do Same to China?’ Forbes. 2023. March 5. URL: <https://www.forbes.com/sites/kenrapoza/2023/03/05/one-year-after-russia-mega-sanctions-senate-asks-can-we-do-same-to-china/?sh=7e1c4fa83469> (дата обращения: 22.03.2023).
9. Rosenau J. Turbulence in world politics: a theory of change and continuity. Princeton, N.J.: Princeton University Press, 1990.
10. Seric A., Görg H., Möhle S., Windisch M. Managing COVID-19: How the pandemic disrupts global value chains. World Economic Forum. 2020. April 27. URL: <https://www.weforum.org/agenda/2020/04/covid-19-pandemic-disrupts-global-value-chains/> (дата обращения: 22.03.2023).
11. The Economist. Slowbalisation: The future of global commerce. The Economist. 2019. January 26 – February 1. URL: <https://www.economist.com/weeklyedition/2019-01-26> (дата обращения: 22.03.2023).
12. World Bank. Global Economic Prospects. January 2023. Washington: International Bank for Reconstruction and Development / The World Bank, 2023. URL: <https://openknowledge.worldbank.org/server/api/core/bitstreams/254aba87-dfeb-5b5c-b00a-727d04ade275/content> (дата обращения: 22.03.2023).
13. World Economic Forum. The Global Risks Report 2023. Geneva: World Economic Forum, 2023. URL: [https://www3.weforum.org/docs/WEF\\_Global\\_Risks\\_Report\\_2023.pdf](https://www3.weforum.org/docs/WEF_Global_Risks_Report_2023.pdf) (дата обращения: 22.03.2023).

*Содномбалова Татьяна Гармаевна*

Петербургский государственный университет путей  
сообщения Императора Александра I,  
Российская Федерация, 1900314, Санкт-Петербург, Московский проспект 9

## **Экологические показатели устойчивого развития в стратегии международной торговли**

**Аннотация.** Экономический рост, обусловленный расширением международной торговли, может оказывать прямое воздействие на окружающую среду, увеличивая загрязнение или ухудшая качество природных ресурсов. Кроме того, либерализация торговли может привести к специализации некоторых стран на видах деятельности, связанных с загрязнением окружающей среды, если строгость экологической политики в разных странах неодинакова – так называемая гипотеза убежища от загрязнения. Целью настоящей работы является определение взаимосвязи между международной торговлей и экологическими показателями на микро- и макроэкономическом уровнях, анализ существующих теоретических подходов и показателей экологичности, используемых на практике. Основные экологические показатели это: потребление энергии, потребление ресурсов, выбросы, потенциальный риск и токсичный потенциал, из которых выбросы загрязняющих газов и потребление энергии являются наиболее часто используемыми.

**Ключевые слова:** устойчивое развитие, экологические показатели, международная торговля.

*Tatyana G. Sodnombalova*

Petersburg State University of Railways  
messages of Emperor Alexander I,  
Russian Federation, 1900314, St. Petersburg, Moskovsky prospect 9

## **Environmental indicators of sustainable development in the strategy of international trade**

**Abstract.** Economic growth driven by increased international trade can have a direct impact on the environment, increasing pollution or degrading the quality of natural resources. In addition, trade liberalization may lead some countries to specialize in pollution-related activities if the stringency of environmental policies varies from country to country—the so-called pollution refuge hypothesis. The purpose of this work is to determine the relationship between international trade and environmental performance at the micro- and macroeconomic levels, to analyze existing theoretical approaches and environmental performance indicators used in practice. The main environmental indicators are: energy consumption, resource consumption, emissions, potential risk and toxic potential, of which pollutant gas emissions and energy consumption are the most commonly used.

**Keywords:** sustainable development, environmental indicators, international trade.

Оценка взаимосвязи между развитием торговли и качеством окружающей среды в последнее время привлекает все большее внимание из-за быстрого продвижения глобализации торговли наряду с серьезной деградацией окружающей среды.

Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года, принятая всеми государствами-членами Организации Объединенных Наций в 2015 году, представляет собой общий план мира и процветания для людей и планеты, сейчас и в будущем. В его основе лежат 17 целей устойчивого развития, которые являются срочным призывом к действию для всех стран – развитых и развивающихся – в рамках глобального партнерства. Они признают, что искоренение нищеты и других лишений должно идти рука об руку со стратегиями, которые улучшают здравоохранение и образование, сокращают неравенство и стимулируют экономический рост – и все это при одновременной борьбе с изменением климата и работе по сохранению наших океанов и лесов. Устойчивое развитие – это развитие, которое отвечает потребностям настоящего, не

ставя под угрозу способность будущих поколений удовлетворять свои собственные потребности.

Концепцию устойчивого развития можно интерпретировать по-разному, но в ее основе лежит подход к развитию, который направлен на то, чтобы сбалансировать различные и часто конкурирующие потребности с осознанием экологических, социальных и экономических ограничений, с которыми сталкивается общество.

Слишком часто развитие обусловлено одной конкретной потребностью, без полного учета более широких или будущих последствий. Мы уже видим ущерб, который может нанести такой подход, от крупномасштабных финансовых кризисов, вызванных безответственной банковской деятельностью, до изменений в глобальном климате, вызванных нашей зависимостью от источников энергии, основанных на ископаемом топливе. Чем дальше мы стремимся к неустойчивому развитию, тем более частыми и серьезными могут стать его последствия, и именно поэтому нам необходимо принять меры сейчас.

Экологические показатели могут стать одним из основных инструментов реформирования системы управления на всех уровнях экономики, поскольку он поощряет неуклонное стремление к устойчивому развитию. Инструменты, традиционно используемые для планирования экономической политики и политики в области развития, фактически не способны регистрировать экологические издержки и, следовательно, не являются подходящим подспорьем в процессе принятия решений. Они не позволяют реально измерить рост экономического процветания и благосостояния страны, поскольку они не регистрируют важные факторы, не относящиеся к рынку, такие как стоимость природных ресурсов и экологических активов, также не учитывают воздействия, оказываемые на окружающую среду загрязнением в результате деятельности человека, особенно производственной деятельности. Продолжать использовать инструменты, которые были созданы для измерения рыночной активности в экономике без естественных ограничений, теперь означает отказ от возможности определить, движемся ли мы вперед или назад по пути устойчивого развития [Содномбалова, 2022].

Действительно, концепция устойчивости указывает на дальнейшие концепции ограничений эксплуатации природных ресурсов и изменения образа жизни и моделей жизни, прежде всего за счет интернационализации на рынке затрат, которые необходимо покрывать для сохранения природного и экологического наследия и поддержания природного и экологического баланса.

Для достижения этой цели необходимо реформировать весь политический процесс принятия решений в направлении большей подотчетности и прозрачности в отношении экологических вопросов на всех уровнях управления. Внедрение систем экологических показателей позволяет осуществлять мониторинг в физическом выражении, а также в денежном выражении, где это возможно, состояния окружающей среды и основных последствий политики, проводимой государственными органами. Таким образом, лица, принимающие политические решения, с одной стороны, могут включать переменную «окружающая среда» во все стратегии, а не только в экологические, а с другой стороны, граждане могут получить четкий, открытый отчет о результатах административной деятельности политиков, помимо информации о состоянии окружающей среды и факторов давления. Действительно, надежная информация и прозрачность приводят в действие благоприятную спираль, способствующую вовлечению заинтересованных организаций в целом и, следовательно, принятию на себя широкой ответственности.

Жизнь в пределах наших экологических ограничений является одним из центральных принципов устойчивого развития. Одним из последствий невыполнения этого требования является изменение климата.

Но устойчивое развитие находится в центре внимания гораздо шире, чем просто окружающая среда. Речь также идет об обеспечении сильного, здорового и справедливого общества. Это означает удовлетворение разнообразных потребностей всех людей в существующих и будущих сообществах, содействие личному благополучию, социальной сплоченности и интеграции, а также создание равных возможностей [Содномбалова, 2022].

Расширение международной торговли, в свою очередь, может, поддерживая экономический рост, развитие и социальное обеспечение, способствовать расширению возможностей для более эффективного управления окружающей средой. Что еще более важно, открытые рынки могут улучшить доступ к новым технологиям, которые делают местные производственные процессы более эффективными за счет сокращения использования таких ресурсов, как энергия, вода и другие вредные для окружающей среды вещества [Смирнов, 2020].

Либерализация торговли и инвестиций может предоставить фирмам стимулы для принятия более строгих экологических стандартов. По мере того, как страна становится все более интегрированной в мировую экономику, ее экспортный сектор становится все более подверженным экологическим требованиям, предъявляемым ведущими импортерами. Изменения, необходимые для удовлетворения этих требований, в свою очередь, распространяются в обратном направлении по цепочке поставок, стимулируя использование более чистых производственных процессов и технологий.

Прямые последствия изменения климата для торговли могут быть вызваны более частыми экстремальными погодными явлениями и повышением уровня моря. Инфраструктура поставок, транспортных и распределительных цепочек, вероятно, станет более уязвимой к сбоям из-за изменения климата. Морские перевозки, на долю которых приходится около 80% мировой торговли по объему, могут столкнуться с негативными последствиями, например, из-за более частого закрытия портов из-за экстремальных явлений. Что еще более важно, ожидается, что изменение климата приведет к снижению производительности всех факторов производства (т.е. труд, капитал и земля), что в конечном итоге приведет к потерям производства и снижению объема мировой торговли.

В то же время, возможное дальнейшее открытие арктических судоходных маршрутов может также оказать положительное экономическое воздействие на морское судоходство, хотя и ценой ухудшения состояния окружающей среды.

Эффективная экологическая политика и институциональные рамки необходимы на местном, региональном, национальном и международном уровнях. Влияние либерализации торговли на благосостояние страны зависит от того, проводится ли соответствующая экологическая политика в данной стране (например, правильное установление цен на исчерпаемые экологические ресурсы). Строгая экологическая политика совместима с режимом открытой торговли, поскольку она создает рынки для экологических товаров, которые впоследствии могут быть экспортированы в страны, которые следуют примеру экологических стандартов – так называемое преимущество первопроходца. Это особенно верно для сложных технологий, таких как возобновляемые источники энергии.

Страны предприняли ряд связанных с окружающей средой усилий в рамках Всемирной торговой организации (ВТО), включая переговоры о снижении тарифов на экологические товары и услуги, добиваясь большей ясности в отношении взаимосвязи между существующими правилами ВТО и конкретными торговыми обязательствами в многосторонних природоохранных соглашениях, а также добиваясь установления правил в отношении субсидий на рыболовство. Таким образом, ВТО создает многостороннюю основу для международной торговли, которая также препятствует любому ложному искушению участвовать в «гонке на дно».

В последние годы измерение экологической эффективности стало ключевым стратегическим фактором, поскольку было продемонстрировано, что экологический менеджмент улучшает как конкурентоспособность бизнеса, так и экономические показатели в долгосрочной перспективе. Согласно неоинституциональной теории, компании действуют в социальных рамках и должны демонстрировать подходящее поведение, чтобы избежать давления и получить общественное одобрение и легитимность на новых рынках [Хазбулатов, 2018 а].

Однако на практике используются различные экологические показатели, которые учитывают различные аспекты экологической безопасности, что делает релятивизацию сравнений между исследованиями.

В этом контексте растущая интернационализация мировой экономики вызвала дискуссию о том, приносит ли интернационализация пользу или вред окружающей среде. Влияние экологической политики на международную торговлю часто анализировалось с помощью традиционных гипотез о сравнительных преимуществах, таких как различия в производительности и обеспеченности факторами производства.

Коупленд и Тейлор разработали теорию, различающую три воздействия интернационализации на окружающую среду. Первый – это эффект масштаба, показывающий, что увеличение производства в стране может увеличить выбросы загрязняющих веществ. Вторым является композиционный эффект, который возникает в отраслевой структуре рынков, если международные операции вызывают изменение доли более чистых и более грязных отраслей. И третий – технический эффект, вызванный внедрением экологически эффективных технологических инноваций. Следовательно, общее воздействие на окружающую среду будет результатом синергии этих трех эффектов [Хазбулатов, 2019 б].

В противовес этим макроэкономическим гипотезам было разработано новое направление исследований под названием «теория новой торговли», направленное на объяснение роли неоднородности фирм в международной торговле. Согласно этой теории, компании, которые экспортируют, являются более крупными, более производительными и более интенсивными в технических знаниях и капитале и платят своим сотрудникам лучше, чем неэкспортирующие компании. Более того, более крупные фирмы получают более высокую экологическую производительность и с большей вероятностью будут инвестировать в технологии борьбы с загрязнением. Наиболее общепринятым аргументом является то, что более сильная международная ориентация способствует росту и производительности, что делает компании-экспортеры более производительными, чем компании, не занимающиеся экспортом. Однако эти причинно-следственные связи могут быть обусловлены различными факторами, что привело к разработке двух гипотез. С одной стороны, так называемая гипотеза самоотбора предполагает, что именно высокая производительность побуждает компании выбирать интернационализацию, учитывая, что только самые производительные компании могут нести скрытые издержки, связанные с выходом на новые рынки. С другой стороны, теория обучения за счет экспорта утверждает, что экспортная деятельность является движущей силой производительности, поскольку она предоставляет национальным компаниям лучший международный опыт и передачу новых технологий. Кроме того, усиление конкуренции на международном уровне подразумевает разработку конкурентных стратегий для удержания на рынке.

Таким образом, существование международной торговли не только благоприятствует экономике, но и может способствовать повышению экологической эффективности. Различные авторы подтвердили, что открытие торговли увеличивает национальный доход и, следовательно, усиливает общественный спрос на охрану окружающей среды. Аналогичным образом, международная торговля способствует увеличению инве-

стиций в технологии, которые уважают и заботятся об окружающей среде. В соответствии с этими аргументами теория ореола загрязнения утверждает, что интернационализация позволяет передавать самые передовые экологические технологии и системы экологического менеджмента из развитых стран в развивающиеся страны.

Более того, микроэкономические исследования подтверждают, что интернационализация оказала положительное влияние на экологическую безопасность. Но не только интернационализация может положительно влиять на экологические показатели, компании с более высоким уровнем экологических показателей также могут получить конкурентные преимущества на международном рынке. В этом смысле имеется демонстрация двунаправленной взаимосвязи между экологией и международной торговлей.

Включение экологических положений в двусторонние и региональные торговые соглашения также помогло гармонизировать экологические нормы между развитыми и развивающимися странами. Страны с более развитой экономикой могут предоставить ресурсы и институты для наращивания потенциала и могут побудить менее развитых партнеров усилить природоохранные нормы.

### Список литературы

1. Международная торговля: учебник для бакалавриата и магистратуры / Р. И. Хасбулатов [и др.]; под общей редакцией Р. И. Хасбулатова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Изд-во Юрайт, 2018 а.
2. Международная торговая политика в 2 ч. Часть 2: учебник для бакалавриата и магистратуры / Р. И. Хасбулатов [и др.]; под общ. ред. Р. И. Хасбулатова. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Изд-во Юрайт, 2019 б.
3. Смирнов Е.Н. Международная торговля в условиях цифровизации и развития глобальных цифровых платформ. Новосибирск: Изд. ООО «СибАК», 2020.
4. Содномбалова Т.Г. Экологический учет в реализации устойчивого развития железнодорожного транспорта. Экономический журнал: экономика вчера, сегодня, завтра. Том 12, №7А, 2022.

*Сопилко Наталья Юрьевна,*

Российский государственный гуманитарный университет,  
Российская Федерация, 125047, Москва, Миусская площадь, 6

*Потапов Даниил Андреевич*

Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова,  
Российская Федерация, 117997, Москва, Стремянный пер., 36

## **Перспективы межрегионального сотрудничества ЕАЭС на примере ЗСТ ЕАЭС-Индонезия и ЕАЭС-ОАЭ**

**Аннотация.** В данной статье представлен анализ текущих параметров сотрудничества между ЕАЭС и Индонезией, ЕАЭС и ОАЭ. Рассмотрено потенциальное влияние соглашений о зонах свободной торговли ЕАЭС-Индонезия и ЕАЭС-ОАЭ на межрегиональное сотрудничество ЕАЭС и стран Юго-Восточной Азии и Ближнего Востока с учетом роли данных стран в регионах ЮВА и Ближнего Востока соответственно. Выделены перспективные направления в рамках взаимной торговли, в первую очередь, отмечены сельскохозяйственные товары и продовольствие для экспорта из стран ЕАЭС. Охарактеризованы возможности по расширению взаимных торговых связей со странами этих регионов, а также выделен ряд вызовов для стран ЕАЭС с учетом особенностей структуры экономики Индонезии.

**Ключевые слова:** ЕАЭС, АСЕАН, межрегиональное сотрудничество, международная экономическая интеграция, международная торговля

*Natalya Y. Sopilko*

Russian State University for the Humanities, 6, Miusskaya square, Moscow, 125047,  
Russian Federation

*Daniil A. Potapov*

Plekhanov Russian University of Economic, 36, Stremyanny lane, Moscow, 117997,  
Russian Federation

## **Prospects of EAEU cross-regional cooperation: a case study of EAEU-Indonesia and EAEU-UAE FTA's**

**Abstract.** The article analyses current features of cooperation between EAEU and Indonesia, EAEU and UAE. The research outlines the potential influence of EAEU-Indonesia and EAEU FTAs on the cross-regional cooperation of EAEU with South-East Asian and Middle East countries, concerning the role of Indonesia and UAE within the South-East Asian and Middle East regions respectively. Potentially beneficial directions of bilateral trade, first of all EAEU exports of agricultural goods and food, are highlighted. The article describes prospects of fostering trade ties with SEA and Middle East countries and potential challenges for EAEU countries, considering the key features of Indonesian economy.

**Keywords:** EAEU, ASEAN, cross-regional cooperation, international economic integration, international trade

В контексте развития межрегиональных связей между странами и объединениями в настоящий момент ЕАЭС ведет переговоры по заключению соглашений о создании зон свободной торговли с ОАЭ и Индонезией. В период с 6 по 8 марта 2023 г. был проведен первый раунд переговоров между ЕАЭС и ОАЭ. Для оценки возможного потенциала влияния данных соглашений на межрегиональные связи ЕАЭС целесообразным является, во-первых, рассмотреть структуру взаимной торговли со странами этих региональных группировок, и, во-вторых, выделить роль и место ОАЭ и Индонезии на Ближнем Востоке и в регионе Юго-Восточной Азии соответственно.

Затрагивая актуальность исследований по вопросу межрегиональных связей ЕАЭС, необходимо отметить большое количество работ, рассматривающих взаимодействие ЕАЭС с различными интеграционными объединениями [Халова, Даниелян 2020; Халова, Иллерицкий 2020; Праневич 2018; Канаев, Королев 2020]. Часть исследований рассматривают межрегиональные связи в формате ЕАЭС – страны-участницы интеграционных объединений [Серебряков 2021], что позволяет оценить экономические взаимосвязи с учетом специфики стран. С учетом ключевых современных тенденций в мировой экономике, в частности, с усилением регионализации, изучение межрегионального экономического сотрудничества и его особенностей представляет научную и практическую ценность.

Исследование торговли между ЕАЭС и ОАЭ необходимо начать с анализа общих показателей. По итогам 2021 г. взаимный товарооборот этих стран достиг более 6,32 млрд. долл. США, что по сравнению с 2020 г. выше на 60%. Ключевой особенностью торгового сотрудничества ЕАЭС и ОАЭ является односторонний рост экспорта из ЕАЭС за последние несколько лет. Объем экспорта ЕАЭС в 2021 г. вырос на 69,4% относительно предыдущего года и составил 5,9 млрд. долл. США. Объем импорта из ОАЭ в ЕАЭС на протяжении периода с 2017 по 2021 гг. испытывал незначительные колебания и составил 0,42 млрд. долл. США в 2021 г. Структура торговли по основным отраслевым направлениям и товарным позициям представлена в таблице ниже (таблица 1).

Таблица 1.

**Объем торговли по основным отраслевым направлениям, их доля в структуре торговли (в %) и объем торговли товарным позициям между ЕАЭС и ОАЭ за 2020 и 2021 гг., в млн долл. США.**

Отраслевое направление	Экспорт из ЕАЭС в ОАЭ				Импорт из ОАЭ в ЕАЭС				
	2020	Доля, %	2021	Доля, %	Отраслевое направление	2020	Доля, %	2021	Доля, %
Минеральные продукты	996	28.62	2066	28.62	Продукция хим. пром.	88.8	28.62	132	28.62
Металлы и изделия	466	13.39	721	13.39	Машины, оборудование и наземные ТС	55	13.39	56.3	13.39
Продукция хим. пром.	66	1.90	266	1.90	Продовольствие и с/х товары	46.5	1.90	36.1	1.90
Машины, оборудование и наземные ТС	111	3.19	233	3.19	Металлы и изделия	66.8	3.19	21.3	3.19
Продовольствие и с/х товары	270	7.76	162	7.76	Минеральные продукты	2.7	7.76	12.2	7.76
Товарные позиции				Товарные позиции					
Нефтепродукты	481		1337		Прочие спец. суда	126		61.1	
Битумные смеси	123		657		Полиэтилен	25.9		31.8	
Медь	293		544		Иммунные продукты, кровь	0.01		31.1	
Иммунные продукты, кровь	0.4		197		Чай	23.3		26.8	
Прочие спец. суда	0		115		Полипропилен	10.5		15.3	

Источник: составлено авторами на основе данных ЕАЭС [Внешняя торговля ЕАЭС с ОАЭ, 2021 г.].

Согласно данным, приведенным в таблице 1, можно сделать следующие выводы о структуре торговли между ЕАЭС и ОАЭ. Во-первых, основные позиции экспорта ЕАЭС являются минеральное топливо и металлы (более 45% от общего объема экспорта), можно предположить, что они поставляются для дальнейшей транспортировки в другие страны или переработки и реэкспорта. Во-вторых, импорт из ОАЭ возглавляют товары

химической промышленности и медицинские товары, а также специализированные суда. Обе эти особенности связаны с ролью ОАЭ как транспортного и торгового хаба.

Углубление торгового сотрудничества между ЕАЭС и ОАЭ создаст возможность для расширения связей со странами Персидского залива, так как ОАЭ в рамках региона Ближнего Востока, и субрегиона Залива в частности, является важным транспортно-логистическим хабом, и имеет соглашения о зонах свободной торговли практически со всеми странами региона (за исключением Ирана), а также Индией и Сингапуром [Participation in Regional Trade Agreements: UAE, 2023]. Чтобы проиллюстрировать важность ОАЭ как транспортного хаба важно подчеркнуть, что согласно данным *Logistics Performance Index* Всемирного банка ОАЭ занимает 11-ое место в мире по уровню развития транспортно-логистической инфраструктуры, объем морских контейнерных перевозок в 2020 г. составил более 20 млн TEU [Investing in logistics in the UAE, 2021]. Помимо этого, ОАЭ активно развивают железнодорожную транспортную сеть внутри страны, и играют ведущую роль в развитии транспортной сети в регионе [Realising potential of logistics sector in the Middle East Region, 2021]. На территории страны планируется создание железнодорожного коридора (*Etiihad Rail Project*) длиной 1200 км, который будет соединять все эмираты ОАЭ и крупные порты страны, а также присоединится к железнодорожным маршрутам соседних стран. Завершение 2-ей и 3-ей фазы *Etiihad Rail Project* запланировано на 2024 г. Также на региональном уровне реализуется проект железнодорожного коридора ССАГПЗ (*GCC Rail Network*), который свяжет города Омана, ОАЭ, Катара, Саудовской Аравии и Кувейта (рисунок 1).

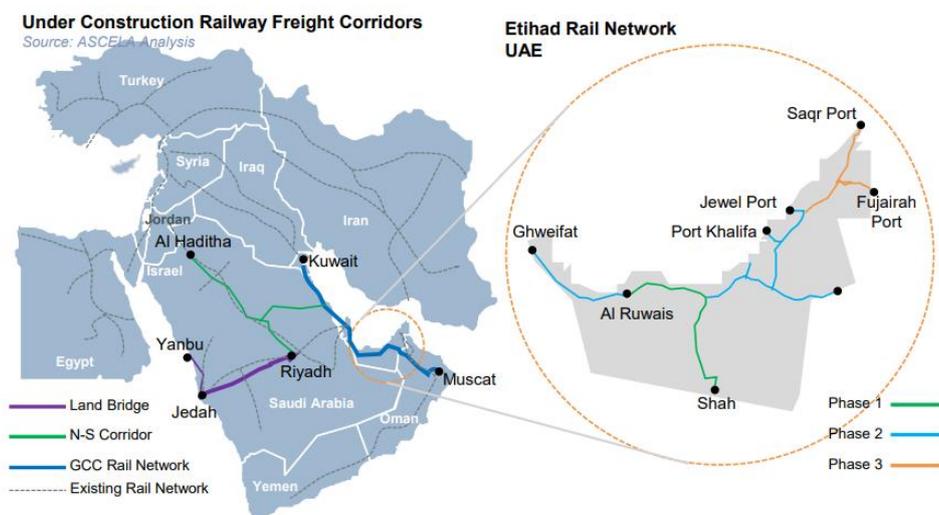


Рис. 1. Схема железнодорожных проектов в странах Персидского залива

Источник: составлено по данным отчета ASCELA Insights [Realising potential of logistics sector in the Middle East Region, 2021, p.9]

Наиболее перспективным направлением для ЕАЭС предполагается экспорт продовольствия и сельскохозяйственных товаров, так как страны Ближнего Востока крайне зависят от его импорта. По оценкам экспертов Всемирного банка [Belhaj, Soliman 2021], от 50% до 90% продовольственных товаров (стран Персидского залива) импортируется, а в общей структуре импорта для региона продовольствие занимает более 1/10 [Share of food imports in the Middle East..., 2021].

Торговый оборот между ЕАЭС и Индонезией составил более 3,7 млрд. долл. США в 2021 г., что демонстрирует рост по сравнению с предыдущим годом и составляет более 40% (2,6 млрд. долл. США в 2020 г.). В торговле с Индонезией ЕАЭС имеет отрицательное сальдо, так как импорт из Индонезии по итогам 2021 г. составил 2,7 млрд. долл. США (1,9 млрд. долл. США в 2020 г.), а экспорт превысил 1 млрд. долл. США в 2021 г. (0,76 млрд. долл. США в 2020 г.). Структура по основным отраслевым направлениям и торговым позициям представлена в таблице ниже (таблица 2).

Таблица 2.

**Объем торговли по основным отраслевым направлениям, их доля в структуре торговли (в %) и объем торговли товарным позициям между ЕАЭС и Индонезией за 2020 и 2021 гг., в млн долл. США.**

Отраслевое направление	Экспорт из ЕАЭС в Индонезию				Отраслевое направление	Импорт из Индонезии в ЕАЭС			
	2020	Доля, %	2021	Доля, %		2020	Доля, %	2021	Доля, %
Металлы и изделия	219	28.82	293	28.73	Продовольствие и с/х товары	1084	57.05	1724	63.85
Продукция хим. пром.	257	33.82	270	26.47	Машины, оборудование и наземные ТС	221	11.63	268	9.93
Минеральные продукты	184	24.21	184	18.04	Текстиль и обувь	214	11.26	261	9.67
Продовольствие и с/х товары	15	1.97	37	3.63	Продукция хим. пром.	179	9.42	237	8.78
Древесина и целлюлозно-бумажные изделия	17	2.24	19	1.86	Металлы и изделия	74	3.89	89	3.30
Товарные позиции					Товарные позиции				
Калийные удобрения	222		218		Пальмовое масло	757		1250	
Каменный уголь	129		141		Кокосовое и пальмоядровое масла	80		165	
Ферросплавы	49		111		Натуральный каучук	96		141	
Полуфабрикаты нелегир. стали	142		104		Продукты из какао	81		95	
Алюминий и сплавы	21		45		Обувь	65		84	

Источник: составлено авторами на основе данных ЕАЭС [Внешняя торговля ЕАЭС с Индонезией, 2021].

Индонезия является крупнейшей страной в Юго-Восточной Азии по численности населения (277 млн человек), по размеру ВВП (приблизительно 1,4 трлн. долл. США) [World Economic Outlook, 2022], а также играет ведущую в рамках АСЕАН и развитии процессов региональной интеграции. Однако, особенностью индонезийской экономики, несмотря на ее размеры, является доминирование производства продукции с низкой добавленной стоимостью. В контексте региональных и глобальных производственных цепочек Индонезия выступает как поставщик материалов и промежуточных товаров. Наиболее иллюстративно это демонстрируют показатель добавленной стоимости, включенный в экспорт других стран (*Value added incorporated in other countries' exports (DVX)*) и показатель иностранной добавленной стоимости (*Foreign value added (FVA)*) [Global Value Chains in ASEAN Indonesia, 2021]. *DVX* отражает степень того, насколько экспортные товары одной страны используются как сырье или компонент экспортных товаров других стран. Так, показатель *DVX* Индонезии вырос с 28% в 1990 г. до 43% в 2019 г., при этом *FVA* оставался в пределах 10-12% на протяжении того же временного отрезка

[Global Value Chains in ASEAN Indonesia, 2021]. Необходимо подчеркнуть, что в последние годы Индонезия стремится активно развивать наукоемкие производства, в том числе с помощью дорожной карты «*Making Indonesia 4.0*» [When the chips are down: ASEAN..., 2022]. В рамках реализации этой дорожной карты в период с 2010 по 2020 гг. было привлечено более 3,3 млрд. долл. США прямых иностранных инвестиций. При этом, одной из отраслей, в которые наиболее активно привлекаются инвестиции, является производство микроэлектроники [When the chips are down: ASEAN..., 2022]. Помимо этого, Индонезия создает специальные экономические и индустриальные зоны для развития наукоемких предприятий.

С учетом вышеизложенного, необходимо отметить следующие перспективы создания зоны свободной торговли между ЕАЭС и Индонезией. С одной стороны, в рамках двусторонней торговли преобладают товары с низкой добавленной стоимостью: ЕАЭС импортирует в основном сельскохозяйственные товары (более 60%), экспортируя металлы и минеральное топливо (на обе группы приходится более 50%) [Шеров-Игнатьев, Николаюк, Суменкова 2021]. Подписание соглашения о ЗСТ вероятно позволит расширить масштабы торговли в данных секторах. С другой стороны, Индонезия активно развивает наукоемкие отрасли, что в перспективе позволит странам ЕАЭС диверсифицировать поставки высокотехнологичной продукции или осуществить попытку встроиться в создаваемые производственные цепочки в Индонезии. Однако странам ЕАЭС в этой связи придется конкурировать со странами Юго-Восточной Азии, Китаем и др. странами. В контексте межрегиональных связей стоит отметить, что углубление торгового сотрудничества с Индонезией может придать дополнительный импульс сотрудничеству ЕАЭС и АСЕАН.

Таким образом, подписание соглашений о создании зон свободной торговли между ЕАЭС и Индонезией, ЕАЭС и ОАЭ в перспективе может выступить дополнительным катализатором для расширения межрегионального торгового сотрудничества и укрепления взаимных связей между странами региона в целом. Для Ближнего Востока – ключевым фактором является положение ОАЭ как регионального и глобального торгового хаба. В случае Юго-Восточной Азии – Индонезия выступает одной из ведущих экономик АСЕАН, а также плотно встроена в региональные производственные цепочки. На фоне активного развития в Индонезии новых наукоемких производств, микроэлектроники в частности, страны ЕАЭС имеют возможность диверсифицировать импорт высокотехнологичной продукции через углубление торговых связей с Индонезией. Одновременно с этим расширение экспорта стран ЕАЭС в Индонезию будет способствовать дальнейшему укреплению связей с одним из самых динамично развивающихся регионов мира – Юго-Восточной Азией.

### Список литературы

1. Внешняя торговля ЕАЭС с Индонезией по итогам 2021. ЕАЭС. [https://eec.eaeunion.org/upload/medialibrary/dc0/EAES\\_Indoneziya.pdf](https://eec.eaeunion.org/upload/medialibrary/dc0/EAES_Indoneziya.pdf) (дата обращения: 19.03.2023).
2. Внешняя торговля ЕАЭС с ОАЭ по итогам 2021. ЕАЭС. 2021. Режим доступа: [https://eec.eaeunion.org/upload/medialibrary/09a/EAES\\_OAE.pdf](https://eec.eaeunion.org/upload/medialibrary/09a/EAES_OAE.pdf) (дата обращения: 19.03.2023).
3. Канаев Е.А., Королев А.С. ЕАЭС и АСЕАН: результаты и перспективы сотрудничества // Мировая экономика и международные отношения. 2020. Том 64. № 1. с. 64-72. [https://www.imemo.ru/en/index.php?page\\_id=1248&file=https://www.imemo.ru/files/File/magazines/meim\\_o/01\\_2020/08-KANAEV.pdf](https://www.imemo.ru/en/index.php?page_id=1248&file=https://www.imemo.ru/files/File/magazines/meim_o/01_2020/08-KANAEV.pdf) (дата обращения: 20.03.2023).
4. Праневич А.А. Торгово-экономическое сотрудничество ЕАЭС с интеграционными объединениями: тенденции, направления, выводы и угрозы// Международная торговля и торговая политика. 2018. № 1 (13). С. 33-49. <https://mtp.rea.ru/jour/article/viewFile/221/177> (дата обращения: 26.03.2023).
5. Серебряков, В. О. Особенности межинтеграционного сотрудничества в контексте ЕАЭС - АСЕАН // Вестник Гродненского государственного университета имени Янки Купалы. Серия 1. История и

- археология. Философия. Политология. 2021. Т. 13. № 3. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=48000209> (дата обращения: 19.03.2023).
6. Халова Г.О., Даниелян М.М. Перспективы развития взаимоотношений ЕАЭС и АСЕАН // Инновации и инвестиции. 2020. №7. <https://cyberleninka.ru/article/n/perspektivy-razvitiya-vzaimootnosheniy-eaes-i-asean> (дата обращения: 26.03.2023).
  7. Халова Г.О., Иллерицкий Н.И. Партнерство ЕАЭС-АСЕАН как перспективный вектор развития межинтеграционного взаимодействия в Евразии и АТР // Вестник РГГУ. Серия «Экономика. Управление. Право». 2020. №4. <https://cyberleninka.ru/article/n/partnerstvo-eaes-asean-kak-perspektivnyu-vektor-razvitiya-mezhintegratsionnogo-vzaimodeystviya-v-evrazii-i-atr> (дата обращения: 26.03.2023).
  8. Шеров-Игнатъев В.Г., Николаюк Т.Р., Суменкова М.В. Соглашение о свободной торговле между АЭС и Индонезией: кто окажется в выигрыше? // Международная торговля и торговая политика. 2021. №7(1). С. 62-80. <https://mtpr.rea.ru/jour/article/view/428/311> (дата обращения: 26.03.2023).
  9. Belhaj F., Soliman A. MENA Has a Food Security Problem, But There Are Ways to Address It. The World Bank. <https://www.worldbank.org/en/news/opinion/2021/09/24/mena-has-a-food-security-problem-but-there-are-ways-to-address-it> (дата обращения: 20.03.2023).
  10. Global Value Chains in ASEAN Indonesia. ASEAN-Japan Center. 06.2021. [https://www.asean.or.jp/ja/wp-content/uploads/sites/2/GVC\\_Indonesia\\_Paper-4\\_full\\_20210624-web.pdf](https://www.asean.or.jp/ja/wp-content/uploads/sites/2/GVC_Indonesia_Paper-4_full_20210624-web.pdf) (дата обращения: 20.03.2023).
  11. Investing in logistics in the UAE. United Arab Emirates Ministry of Economy. 2021. <https://www.moec.gov.ae/documents/20121/1121099/Logistics+Investment+Heatmap+%282%29.pdf/fd1ee021-917b-b09f-e254-ef9d86769c43?t=1646194073616> (дата обращения: 20.03.2023).
  12. Participation in Regional Trade Agreements: UAE. WTO. [https://www.wto.org/english/tratop\\_e/region\\_e/rta\\_participation\\_map\\_e.htm?country\\_selected=ARE&sense=b](https://www.wto.org/english/tratop_e/region_e/rta_participation_map_e.htm?country_selected=ARE&sense=b) (дата обращения: 19.03.2023).
  13. Realising potential of logistics sector in the Middle East Region. ASCELA Insights. [https://ascelaadvisors.com/EDITION%209\\_ASCELA%20Insight%20Paper%20Edition%209\\_Middle%20East%20Logistics\\_20211216.pdf](https://ascelaadvisors.com/EDITION%209_ASCELA%20Insight%20Paper%20Edition%209_Middle%20East%20Logistics_20211216.pdf) (дата обращения: 20.03.2023).
  14. Share of food imports in the Middle East and North Africa in 2021, by country. <https://www.statista.com/statistics/1273296/mena-share-of-food-imports-by-country/#:~:text=Share%20of%20food%20imports%20in,Africa%20in%202021%2C%20by%20country&text=As%20of%202021%2C%20Jordan%20lead,imports%20of%20about%205.36%20percent.> (дата обращения: 20.03.2023).
  15. When the chips are down: ASEAN could be the answer to the semiconductor crunch. The Ernst and Young. [https://www.ey.com/en\\_us/technology-sector/when-semiconductor-chip-supply-is-down-asean-could-be-the-answer-to-the-crunch](https://www.ey.com/en_us/technology-sector/when-semiconductor-chip-supply-is-down-asean-could-be-the-answer-to-the-crunch) (дата обращения: 20.03.2023).
  16. World Economic Outlook Database: October 2022. The IMF. <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/weo-database/2022/October/weo-report?c=516,522,536,544,548,518,566,576,578,582,&s=NGDPD,PPPGDP,NGDPDPC,PPPPC,LP,&sy=2022&ey=2027&ssm=0&scsm=1&scc=0&ssd=1&ssc=0&sic=0&sort=country&ds=.&br=1> (дата обращения: 19.03.2023).

*Терлеева Антонина Витальевна*

Аспирант 3 курса Кафедры мировой экономики СПбГУ

Научный руководитель:

*Навроцкая Наталья Анатольевна*

Доктор экономических наук, профессор Кафедры мировой экономики СПбГУ  
Санкт-Петербургский государственный университет,  
Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7–9

## **Мировая практика стимулирования развития переработки органических твердых коммунальных отходов и перспективы Российской Федерации**

**Аннотация.** Развитие переработки органических твердых коммунальных отходов (ТКО) является важной составляющей становления циркулярной экономики в мире, поскольку доля органики в морфологическом составе ТКО крайне высока и варьирует от 30% в развитых странах до 70% в развивающихся. В связи с этим правительства разных стран применяют набор инструментов с целью развития отрасли переработки органических ТКО. В работе проведен анализ зарубежных инструментов стимулирования переработки ТКО и возможности их применения в российской практике. Показаны направления развития российской системы переработки органических ТКО. Наиболее важными для Российской Федерации могут быть такие инструменты, как развитие научной базы для переработки отходов, а также стимулирование спроса на продукты переработки органических ТКО – органические удобрения. Однако необходимым фактором для эффективного применения зарубежных инструментов в Российской Федерации является налаженная система раздельного сбора отходов, построение которой также требует отдельного внимания.

**Ключевые слова:** твердые коммунальные отходы, органические ТКО; органические удобрения; государственное стимулирование развития переработки ТКО.

*Antonina V. Terleeva*

3rd year Ph.D. Student, Department of World Economy, SPbU

Scientific Supervisor:

*Natalya Anatolievna Navrotskaya*

Doctor of Economic Sciences, Professor of the Department of World Economy, SPbU  
Saint Petersburg State University,  
Russian Federation, 199034, Saint Petersburg, Universitetskaya Emb., 7–9

## **Global practices in stimulating the development of organic municipal solid waste processing and prospects for the Russian Federation**

**Abstract.** The development of organic municipal solid waste (MSW) processing is an important component of the emergence of a circular economy globally, as the share of organic matter in the morphological composition of organic MSW is extremely high, varying from 30% in developed countries to 70% in developing ones. Consequently, governments of different countries employ a set of instruments aimed at developing the organic MSW recycling industry. The study carries out an analysis of foreign tools for stimulating organic MSW recycling and the possibility of their application in Russian practice. The directions for development of the Russian organic MSW processing system are demonstrated. The most important instruments for the Russian Federation may include development a scientific base for waste processing and stimulating demand for organic MSW processed products – organic fertilizers. However, a prerequisite for the effective application of foreign instruments in the Russian Federation is a well-established separate waste collection system, the establishment of which also requires special attention.

**Key words:** municipal solid waste, organic MSW; organic fertilizers; government stimulation of MSW recycling development

Изменение климата имеет серьезные последствия как для окружающей среды – изменения в структуре экосистем, снижение биоразнообразия, фенологические изменения, так и для человека – снижение доступности питьевой воды, негативное воздействие на сельское хозяйство, снижение качества жизни и проблемы со здоровьем, разрушение инфраструктуры во время стихийных бедствий. Проблема продолжает усугубляться: два года подряд – 2019 и 2020 – были в тройке наиболее теплых за всю историю наблюдений, а 2021 год вошел в шесть самых теплых лет, по данным национальных центров экологической информации США.

Отходы являются одним из основных источников формирования парниковых газов: в 2016 году захоронение отходов на полигонах послужило причиной образования 1,9% общего количества парниковых газов (для сравнения вклад гражданской и транспортной авиация оценивается также в 1,9%) [Ritchie et al., 2020]. Несмотря на то, что доля твердых коммунальных отходов (ТКО) в общем количестве аккумулируемых в мире отходов невелика, они оказывают значительное влияние на экологическую обстановку как вблизи городских агломераций, так и в них самих. Особое значение в эмиссии парниковых газов имеют органические отходы, поскольку при их разложении образуется биогаз, состоящий из углекислого газа и метана примерно в равном соотношении, при этом потенциал метана в формировании парникового эффекта до 80 раз выше, чем у углекислого газа. Кроме того, доля органических отходов в общем морфологическом составе ТКО крайне высока: для стран с высоким уровнем доходов она составляет до 40%, в странах же с низким уровнем доходов она может достигать 70-80%.

Для разрешения сложившейся проблемной ситуации в мировой практике правительствами различных стран были сформированы экономические и административные инструменты [Терлеева, 2021], направленные на развитие переработки органических ТКО. Среди экономических методов, применяемых государствами мира, автор выделяет два основных подхода: непосредственное государственное финансирование переработки органических ТКО и стимулирование спроса на органические удобрения. Финансирование может быть направлено на создание объектов инфраструктуры для переработки или более совершенных технологий для эффективной переработки, помимо этого возможно государственное участие в закупке и распределении продуктов переработки, т.н. «Green public procurement». Таким образом достигается гарантированное наличие спроса на органические удобрения. К основным инструментам стимулирования спроса на органические удобрения можно отнести субсидии покупателям органических удобрений, произведенных из ТКО, а также налоговые льготы. В отдельную категорию экономических инструментов автор относит налоги, взимаемые с операторов, занимающихся обработкой отходов, а также с граждан. Цели введения этих налогов различные: в первом случае налоги направлены на снижение объемов размещаемых на полигонах или сжигаемых операторами отходов, во втором случае налоги вводятся для софинансирования деятельности операторов, занимающихся обработкой отходов.

Для Российской Федерации вопрос развития переработки органических ТКО также является крайне важным: рост количества образующихся ТКО наблюдается каждый год с 2015 по 2021г., за исключением 2020 «пандемийного» года<sup>1</sup>, кроме того, лишь 7% ТКО было направлено на переработку в 2019г., по данным Счетной палаты<sup>2</sup>. Содержание органических ТКО в морфологическом составе при этом достаточно высокое и оценивается

---

<sup>1</sup> Образование, утилизация, обезвреживание и размещение отходов производства и потребления в Российской Федерации // Росстат, 2021. URL: [https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/oxr\\_bul\\_2021.docx](https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/oxr_bul_2021.docx) (дата обращения: 15.02.2022)

<sup>2</sup> Бюллетень Счетной палаты Российской Федерации, 2020, № 9. Мусорная реформа

в 27-33%<sup>1</sup>. В настоящий момент отрасль управления ТКО в Российской Федерации находится в процессе реформирования, в связи с чем автор настоящего исследования предлагает сделать заключение о том, какие из описанных инструментов, применяемых в мировой практике, уже используются в Российской Федерации, а также оценить возможности внедрения остальных инструментов, направленных на развитие переработки органических ТКО. В Таблице №1 представлены экономические инструменты, применяемые в мировой практике, а также информация о том, используются ли они в настоящий момент в Российской Федерации.

Таблица № 1.

**Экономические инструменты государственного стимулирования объемов переработки органических ТКО в Российской Федерации**

Вид экономического инструмента	Экономический инструмент	Наличие инструмента в Российской Федерации	Примечания
Финансирование	Объектов инфраструктуры	Да	В рамках деятельности Российского экологического оператора
	Заводов по переработке	Да	
	Разработок по увеличению эффективности переработки	Нет	
Стимулирование спроса	Налоговые льготы для производителей, использующих органические удобрения	Нет	
	Денежные компенсации в зависимости от количества земель, на которых вносятся органические удобрения	Нет	
	Денежные компенсации стоимости органических удобрений	Нет	
	Закупка продуктов переработки	Нет	
Налогообложение	Введение налогов, взимаемых с операторов, занимающихся обработкой отходов на захоронение	Нет	
	Введение налогов, взимаемых с операторов, занимающихся обработкой отходов на сжигание	Нет	
	Введение пошлин, взимаемых с граждан с целью стимулирования раздельного сбора	Нет	Установлен единый тариф регионального оператора по обращению с ТКО
	Введение надбавки за утилизацию для граждан	Нет	

Составлено автором.

Существующие на данный момент экономические инструменты реализуются посредством деятельности Российского экологического оператора (РЭО). Создание РЭО - публично-правовой компании, созданной по указу Президента РФ 14 января 2019г, можно справедливо считать одним из ключевых нововведений, принятых в процессе реформирования отрасли обращения с ТКО в Российской Федерации. Задача РЭО состоит

<sup>1</sup> Информационно-технический справочник по наилучшим доступным технологиям ИТС 15-2016 «Утилизация и обезвреживание отходов (кроме обезвреживания термическим способом (сжигание отходов))»

в формировании системы обращения с твердыми коммунальными отходами и обеспечении управления указанной системой, помимо этого она призвана стимулировать инвестиционную активность в сфере обращения ТКО и реализовать нацпроект «Экология» в сфере обращения ТКО. Направления деятельности РЭО систематизированы в Рисунке №1.



Рисунок 1. Направления деятельности Российского экологического оператора

Составлено по данным сайта РЭО<sup>1</sup>.

Финансирование объектов инфраструктуры и заводов по переработке реализуется в рамках направления деятельности «Поддержка инвестиционных проектов». Финансирование разработок по увеличению эффективности переработки на данный момент не осуществляется РЭО, хотя существует такой инструмент как Предоставление информации о технологиях: на сайте компании можно ознакомиться с соответствующей информацией о стандартизированных технологических решениях по строительству комплексов по компостированию.

Однако, как можно видеть из Таблицы №1, значительная часть экономических инструментов стимулирования увеличения объемов переработки органических ТКО в органические удобрения не применяется в Российской Федерации. Это, по мнению автора исследования, связано, с одной стороны, с отсутствием точной информации о морфологическом составе ТКО, а, с другой стороны, с недостаточно развитой инфраструктурой для отдельного сбора органических отходов. Отсутствие достоверной информации о морфологическом составе ТКО в значительной степени затрудняет формирование государственной политики в этой сфере, поскольку возможны только оценочные суждения о количествах сырья и продуктов переработки. Также недоступность такой информации препятствует решению частных предпринимателей об инвестировании в отрасль в связи с невозможностью построения достоверных бизнес-планов. Низкая степень развития инфраструктуры для отдельного сбора отходов не позволяет обеспечить постоянное поступление пригодного для переработки сырья. Принимая во внимание эти проблемы, финансирование заводов по переработке органических ТКО представляется преждевременным, поскольку нет точных данных о количестве образующихся ТКО, а также их качество может не соответствовать стандартам для производства конечного продукта. Вместе с этим, может быть рекомендовано направить финансирование на исследования по повышению эффективности переработки, поскольку таким образом будет сформирован научный задел для зарождающейся отрасли.

<sup>1</sup> Сайт Российского Экологического оператора // Российский Экологический Оператор, 2023. URL: <https://geo.ru/> (дата обращения: 10.03.2023).

Таким образом, в первую очередь, требуется решить проблему раздельного сбора органических отходов и их учета. Отметим, что граждане России в целом позитивно относятся к перспективе раздельного сбора отходов: опрос, проведенный Минприроды, показал, что 93% опрошенных согласны с тем, что отходы следует сортировать, однако при этом 62% опрошенных сообщили, что у них рядом с домом отсутствуют контейнеры для раздельного сбора отходов<sup>1</sup>. Кроме того, в соответствии с данными опроса, проведенного РЭО, 32% россиян собирают раздельно некоторые виды отходов [Подобедова и др., 2021]: в августе 2022 года регионам было выделено 1,5 млрд. руб. на покупку контейнеров для раздельного сбора: серых для смешанных отходов и синих для отходов, которые могут быть направлены на переработку<sup>2</sup>. РЭО продолжает вести работу в отношении популяризации раздельного сбора среди граждан страны: на сайте организации существует медиабанк, в котором доступны просветительские материалы, направленные на повышение информированности относительно раздельного сбора отходов.

Не смотря на отсутствие комплексной системы раздельного сбора отходов в Российской Федерации, некоторые работы в этом направлении уже начали производиться. В Москве 1 января 2022 года начал работу оператор по раздельному сбору отходов, которые разделяются на две указанные фракции. Аналогичная система раздельного сбора отходов начала действовать в Московском районе Санкт-Петербурга. Правительство города Москва поясняет, что разделение отходов производится только на две фракции для того, чтобы система была более простой и понятной, и как можно большее количество горожан присоединились к инициативе<sup>3</sup>, однако автор настоящего исследования уверен, что раздельный сбор органических отходов является принципиально необходимым. При этом именно органические отходы, размещаемые в сером контейнере, не подлежат дальнейшей переработке, и именно они в наибольшей степени угрожают экологической обстановке вблизи городских агломераций. Также дискуссионной является эффективность сбора всех отходов, подлежащих переработке, в один контейнер, поскольку это влечет за собой необходимость их последующей сортировки, что увеличивает стоимость переработки. Более того, у горожан формируется привычка по разделению отходов лишь на две фракции, в связи с чем последующее реформирование системы с большей дифференциацией видов контейнеров для сбора и соответствующих отходов может быть затруднено. Помимо этого, существуют контейнеры для раздельного сбора отходов, которые размещают частные организации в своих помещениях, например, точки приема батареек в магазинах «Вкусвилл» или прием мобильных телефонов в магазинах «Теле2», либо частные предприятия, например, «Собиратор», устанавливая контейнеры для сбора вторичного сырья и затем направляют его перерабатывающим компаниям. Однако таких контейнеров для каждого типа сырья недостаточно в пешей доступности от мест проживания или деятельности собственников ТКО. Для более эффективного построения системы управления ТКО может быть рекомендовано одновременно внедрять большее количество видов контейнера для сбора, в частности рассмотреть необходимость размещения контейнеров для органических отходов для формирования у граждан привычки их использовать.

---

<sup>1</sup> Результаты опроса Минприроды: 90% хотят пользоваться пунктами раздельного сбора мусора в шаговой доступности от дома // Минприроды России, 2021. URL: [https://www.mnr.gov.ru/press/news/resultaty\\_oprosa\\_minprirody\\_90\\_khotyat\\_polzovatsya\\_punktami\\_razdelnogo\\_sбора\\_musora\\_v\\_shagovoy\\_dostu/](https://www.mnr.gov.ru/press/news/resultaty_oprosa_minprirody_90_khotyat_polzovatsya_punktami_razdelnogo_sбора_musora_v_shagovoy_dostu/) (дата обращения 10.03.2023)

<sup>2</sup> Правительство профинансирует закупку контейнеров для раздельного сбора коммунальных отходов // Правительство России, 2022. URL: <http://government.ru/news/46331/> (дата обращения 03.03.2023).

<sup>3</sup> Осознанное потребление: что нужно знать о программе раздельного сбора отходов // Сайт правительства Москвы, 2021. URL: <https://www.mos.ru/news/item/100702073/> (дата обращения 03.03.2023)

Особое внимание автор считает целесообразным уделить стимулированию спроса на органические удобрения в Российской Федерации. Стимулирование применения органических удобрений не только плодотворно скажется на объемах перерабатываемых органических ТКО, обеспечивая стабильный спрос на них, но также повлечет за собой ряд других позитивных экономических последствий, в частности, рост плодородия почв и урожайности. Более того, переход на органические удобрения позволит развивать органическое и зеленое земледелие в Российской Федерации, что, с учетом постоянно растущего спроса на такую продукцию в мире, может позволить повысить конкурентоспособность Российской Федерации на мировом продовольственном рынке. Однако, в отсутствие инфраструктуры для переработки органических ТКО в органические удобрения стимулирование спроса на продукт переработки представляет преждевременной мерой. Тем не менее, некоторая подготовительная просветительская работа в данном направлении может проводиться с тем, чтобы у владельцев сельскохозяйственных предприятий формировалось мнение о необходимости внесения органических удобрений. В таком случае, когда органические удобрения, произведенные из ТКО, появятся на рынке, можно будет рассчитывать на наличие спроса на них. Кроме того, в Российской Федерации значительное количество государственных предприятий проводит тендеры на закупку удобрений для благоустройства муниципальных территорий. Предлагается использовать инструмент государственных «зеленых закупок» с целью формирования спроса на продукты переработки органических ТКО.

Дифференциация тарифов за обращение с ТКО для граждан Российской Федерации не предусмотрена, поскольку введение надбавок или пошлин за несортированные ТКО подразумевает наличие соответствующей инфраструктуры, обеспеченной государственными органами. Это справедливо и в отношении налогов, взимаемых с операторов. Более того, введение налогов и пошлин на неотсортированные отходы для граждан, либо на их утилизацию для операторов при отсутствии полноценной инфраструктуры, способной обеспечить переработку, может иметь обратный эффект: отходы будут нелегально размещаться на неподготовленных, неофициальных свалках, что приведет к снижению поступлений денежных средств за услуги управления ТКО, а также ухудшению экологической обстановки.

В заключении обобщим основные рекомендации по применению инструментов, используемых в мировой практике, для развития переработки органических отходов в органические удобрения в Российской Федерации:

1. Необходимо принимать во внимание, что внедрение инструментов стимулирования развития отрасли должно осуществляться в соответствии с логикой последовательности производственного процесса. Первыми следует внедрять инструменты, направленные на развитие инфраструктуры раздельного сбора, а также на развитие научной базы для эффективной переработки отходов; затем инструменты, направленные на становление инфраструктуры переработки, затем – стимулирующие спрос на продукты переработки.
2. Предлагается рассмотреть возможность стимулирования спроса сельскохозяйственных производителей на органические удобрения, в частности, на органические удобрения, произведенные из органических ТКО, посредством в первую очередь информирования производителей о необходимости увеличения объемов внесения органических удобрений, а также с помощью государственных «зеленых закупок».
3. Налоги и пошлины, стимулирующие увеличение объемов ТКО, направленных на переработку, следует внедрять после того, как уже полностью сформирована инфраструктура для раздельного сбора и переработки отходов, в противном

случае использование таких инструментов может привести к ухудшению экологической обстановки и снижению собираемости средств за вывоз ТКО в связи с нелегальным захоронением ТКО.

С тем, чтобы указанные выше инструменты зарубежной практики могли быть эффективным образом использованы в Российской Федерации, требуется как можно скорее начать сбор данных о морфологическом составе ТКО, поскольку отсутствие таких данных затрудняет формирование как государственной политики в этой сфере, так и принятие решений частными инвесторами. Кроме того, представляется целесообразным изначально внедрять контейнеры для органических отходов в систему раздельного сбора, избегая практики смешивания органической фракции с иными видами отходов.

### Список литературы

1. Rithcie H. et al. Emissions by sector// Our world in data, 2020. URL: <https://ourworldindata.org/emissions-by-sector> (дата обращения: 26.01.2023).
2. Образование, утилизация, обезвреживание и размещение отходов производства и потребления в Российской Федерации // Росстат, 2021. URL: [https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/oxr\\_bul\\_2021.docx](https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/oxr_bul_2021.docx) (дата обращения: 15.02.2022).
3. Осознанное потребление: что нужно знать о программе раздельного сбора отходов // Сайт правительства Москвы, 2021. URL: <https://www.mos.ru/news/item/100702073/> (дата обращения 03.03.2023).
4. Подобедова Л. и др. Около трети россиян стали раздельно собирать мусор. РБК, 2021. URL: <https://www.rbc.ru/business/28/12/2021/61c5f4329a794780d742481f> (дата обращения 04.03.2023).
5. Правительство профинансирует закупку контейнеров для раздельного сбора коммунальных отходов // Правительство России, 2022. URL: <http://government.ru/news/46331/> (дата обращения 03.03.2023).
6. Результаты опроса Минприроды: 90% хотят пользоваться пунктами раздельного сбора мусора в шаговой доступности от дома // Минприроды России, 2021. URL: [https://www.mnr.gov.ru/press/news/rezultaty\\_oprosa\\_minprirody\\_90\\_khotyat\\_polzovatsya\\_punktami\\_razdelnogo\\_sбора\\_musora\\_v\\_shagovoy\\_dostu/](https://www.mnr.gov.ru/press/news/rezultaty_oprosa_minprirody_90_khotyat_polzovatsya_punktami_razdelnogo_sбора_musora_v_shagovoy_dostu/) (дата обращения 10.03.2023).
7. Сайт Российского Экологического оператора // Российский Экологический Оператор, 2023. URL: <https://reo.ru/> (дата обращения: 10.03.2023).
8. Терлеева А.В. Инструменты государственного стимулирования инвестиций в отрасль переработки органических твердых коммунальных отходов / Развитие современной экономики России. Сборник материалов Международной конференции молодых учёных-экономистов. ООО "Скифия-принт". Санкт-Петербург, 2021. с. 529-534.

## **Перспективы трансформации финансовых систем, связанных с торговлей нефтью в условиях мировой политической нестабильности**

**Аннотация.** В современных реалиях международной турбулентности остро встает вопрос значительной деформации системы торговых отношений. Предметом работы является анализ сложившейся ситуации в сфере взаимоотношений России и других стран с учетом опыта иных государств, столкнувшихся с политическим давлением в структуре ОПЕК+, а также формирование прогноза развития новых путей взаимного сотрудничества в экономической сфере. Торговля нефтью является одной из ключевых статей бюджета страны. Ключевой вопрос работы заключается в том, какие характерные изменения в данных отношениях мы можем наблюдать уже сегодня, к чему стоит готовиться и что учитывать при выборе новых способов сотрудничества в сфере торговли нефтью.

**Ключевые слова:** торговая система, нефтегазовая отрасль, международные организации, санкции, криптовалюта

*Anna S. Fedotova*

National University of Oil and Gas «Gubkin University»  
65, Prospect Leninsky, Moscow, 119991, Russian Federation

## **Prospects for the transformation of financial systems associated with the oil trade in the context of global political instability**

**Abstract.** In the current realities of international turbulence, the question of a significant deformation of the system of trade relations is acute. The subject of the work is the analysis of the current situation in the sphere of relations between Russia and other countries, taking into account the experience of other states that have faced political pressure in the OPEC+ structure, as well as the formation of a forecast for the development of new ways of mutual cooperation in the economic sphere. Oil trade is one of the key items in the country's budget. The key question of the work is what characteristic changes in these relations we can already observe today, what should be prepared for and what should be taken into account when choosing new ways of cooperation in the field of oil trade.

**Key words:** trading system, oil and gas industry, international organizations, sanctions, cryptocurrency

За последние несколько лет мы наблюдаем множество событий, влияющих на торговые отношения в сфере энергоресурсов. Мир переживал нефтяные шоки, пандемию COVID-19, сегодня на повестке – тектонические сдвиги в миропорядке, когда создаются децентрализованные пространства для равного диалога государств, чье ключевое внимание обращено на недопущение вмешательства третьих стран во внутривнутриполитические, внутриэкономические и межгосударственные дела.

В условиях беспрецедентного санкционного давления, политизированности и псевдолегитимности принимаемых решений в отношении Российской Федерации, важнейшим вопросом становится выстраивание конструктивных взаимоотношений с государствами, реализующими дружественную политику в отношении России, а также нейтральную, что отражается, в том числе, в возможности реализации совместных стратегически значимых проектов, выстраивании взаимовыгодных бизнес-отношений, а также логистических цепочек. Вместе с тем, в текущей мировой системе финансовых расчетов существуют реальные риски блокировки платежей при осуществлении двусторонних сделок, замораживания и конфискации финансовых активов страны на террито-

рии государства-контрагента, угрозы вторичных санкций для отдельных лиц, финансовых и бизнес-структур, а также государственного сектора. В этой связи нельзя оставить без внимания существующий реальный запрос государства и общества на трансформацию системы финансовых взаимоотношений.

Для нашей страны данный вопрос приобретает приоритетное значение исходя из фундаментальной значимости внешнеэкономического взаимодействия с другими государствами в части торговли нефтегазовыми и иными природными ресурсами. Все мы знаем, что на текущий момент введен потолок цен на поставку российской нефти по морю на уровне 60\$ за баррель введен Евросоюзом, странами G7 и Австралией с 5 декабря 2022 года. (с 5 февраля начал также действовать потолок цен на российские нефтепродукты). Вместе с тем, с учетом того, что значимая часть федерального бюджета Российской Федерации исторически формируется за счет продажи нефтегазовых ресурсов (рис.1), данная проблематика формирует значимую угрозу национальной безопасности России.

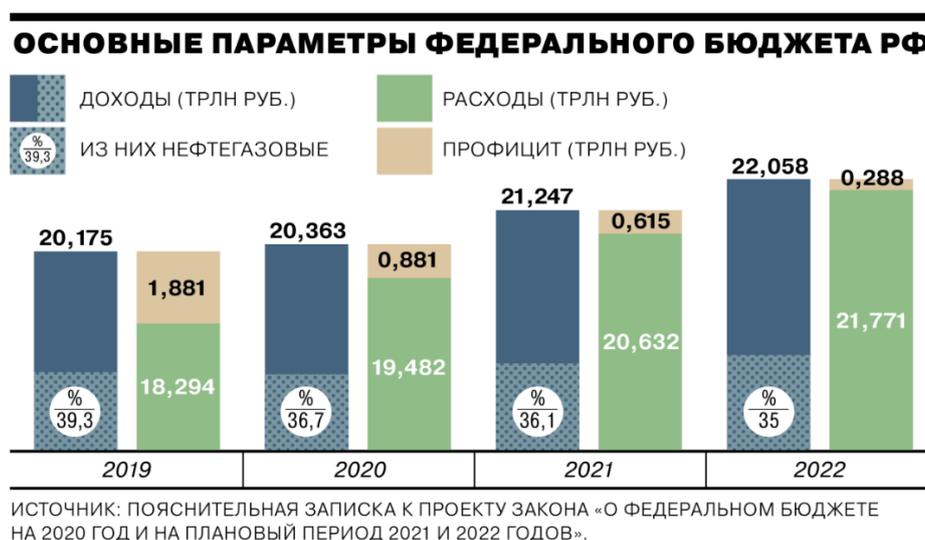


Рисунок 1. Доходы России от торговли нефтегазовыми ресурсами

В этой связи в рамках данной работы обращено внимание, в том числе, на изменение динамики финансового потока с рядом государств. В текущих условиях изменяются трансграничные финансовые потоки как на территорию России, так и с территории России. К примеру, согласно отчету Банка России за 2022 год, отмечен всплеск финансовых потоков, направленных с территории России в Объединенные Арабские Эмираты. Российские граждане стали активно совершать сделки по приобретению недвижимости, инвестициям в бизнес, использованию ОАЭ для реализации программ параллельного импорта.

Данный факт не остался незамеченным мировым сообществом, реализующим на текущий момент ярко выраженную антироссийскую политику. Международными организациями, а также западными государствами уделялось повышенное внимание на недопущения использования финансовой системы ОАЭ для взаимодействия с российскими финансовыми структурами.

Так, США предпринимались попытки искусственного нагнетания ситуации и создания репутационных рисков для ОАЭ, а также их банковских структур, а также услож-

нения проведения финансовых операций ввиду продолжающегося взаимодействия Объединенных Арабских Эмират и России в период проведения специальной военной операции, что является предметом обеспокоенности в Дубае.

«ОАЭ не должны больше рассматриваться как марионетка Соединенных Штатов, — говорит Абдулхалек Абдулла, профессор политологии в Университете Объединенных Арабских Эмиратов, — Только потому, что у нас такие прекрасные отношения с Америкой, мы не подчиняемся приказам из Вашингтона, и мы должны делать то, что соответствует нашей собственной стратегии и приоритетам».

Вместе с тем, предпринятые Россией проактивные меры в направлении стран Персидского залива позволили выстроить доверительные неполитизированные взаимовыгодные отношения между нашими странами, что по сей день является предметом раздражения западных стран.

Следует констатировать, что США совместно со странами-сателитами уже приняты процессуальные шаги для создания репутационных рисков арабской системе. В частности, 4 марта 2022 года глобальный орган по борьбе с финансовыми преступлениями ФАТФ (Группа разработки финансовых мер по борьбе с отмыванием денег - Financial Action Task Force, FATF) учреждена при участии Европейской комиссии в ходе Парижской встречи G7 в июле 1989 года) включил ОАЭ в «серый» список. На практике это означает, что страна подлежит усиленному мониторингу за будущим внедрением и исправлением замеченных недостатков в своих режимах противодействия отмыванию денег, финансированию терроризма и финансированию распространения оружия массового уничтожения, однако наиболее чувствительным последствием может стать наступление репутационных рисков для страны и банковской системы ОАЭ.

Следующей мерой может стать включение ОАЭ уже в черный список «FATF», что поставит страну на один уровень с Мьянмой, Ираном и Северной Кореей. Черный список ФАТФ напрямую наносит удар национальной банковской системе и торговле. Любые операции в пользу получателей в этом списке обязательно попадают под подозрение. Зачастую финансовые учреждения вообще отказывают в операциях контрагентам этих государств в целях избежания усиленного внимания со стороны контролирующих органов.

Данные деяния способны нанести фундаментальный урон финансовой системе ОАЭ, что существенным образом осложнит взаимодействие с другими государствами. Нефтяные доходы – основа бюджета ОАЭ, практически также, как и для России. Оба государства взаимодействуют в рамках ОПЕК+ (Расширенный формат Организации стран-экспортеров нефти, созданной 14 сентября 1960 года с целью освобождения добывающих нефть стран от своих метрополий. Сегодня в ОПЕК+ входят 13 постоянных стран-членов ОПЕК и 10 стран во главе с Россией, вошедших в 2016 году с целью регулирования рыночной цены нефти).

Таким образом международная экономическая турбулентность толкает страны и бизнес-сообщество на поиск мер по минимизации финансовых рисков при осуществлении внешнеэкономической деятельности. Данная проблематика характерна не только для нашего государства, но и для других стран, подвергающихся международному давлению. В этой связи актуальным вопросом в системах торговли нефтью становится переход с расчета в долларах на транзакции в альтернативных валютах и системах платежей.

Так, о переходе на расчет в юанях в 2022 году заявила крупнейшая по капитализации компания в мире – Saudi Aramco. Кроме того, по последним данным в марте этого года было официально объявлено о том, что Россия проводит сделки с Индией в альтернативных валютах к доллару США. В частности, речь шла о рублях и дирхамах.

Таким образом санкции Запада в отношении России начали подрывать присутствовавшее десятилетиями господство доллара в международной торговле нефтью, поскольку большинство сделок с Индией, основным для России рынком сбыта поставляемой морем нефти, были заключены в других валютах.

Кроме того, на встрече с Председателем Китайской Народной Республики Си Цзиньпином Президент России Владимир Путин также заявил о готовности перехода на внешнеторговые расчеты в юанях не только с Китаем, но и с другими странами (Азия, Африка, Латинская Америка). Подобные заявления констатируют факт готовности становления юаня, как третьей мировой валюты, что фундаментальным образом повлияет на положение доллара и евро, а также на системы взаиморасчетов государств. На сегодняшний день Китай для многих государств выступает гарантом стабильности и прагматичности, расширяющим свое геополитическое влияние не только на азиатском направлении, но и в Африке, на Ближнем Востоке, Латинской Америке.

Что касается нашей страны, за 2022 год доля юаня в расчетах за экспорт в России выросла с 0,5 до 16%, а доля рубля — с 12 до 34%, сообщалось в обзоре Банка России. В августе Россия поднялась на третье место в мире по использованию юаня в международной торговле за пределами Китая, хотя еще в марте России не было в этом списке вообще. А как мы понимаем – меняется система расчетов, меняется и тот, кто способен эти расчеты контролировать.

Кроме того, следует уделить внимание таким альтернативным системам переводов, как криптовалюта. К основным ее преимуществам относят относительную анонимность при совершении сделок, независимость от регуляторов, а также неподверженность инфляции. Наряду с этим, необходимо не забывать и о ее повышенной волатильности. На текущий момент данный инструмент уже активно используется для расчетов рядом государств, однако в России статус криптовалюты до сих пор остается до конца неопределенным.

Кроме того, видится крайне перспективным направление цифровизации национальных валют на базе центральных банков. Данный подход уже стал предметом обсуждения представителей национальных банков организации стран - группы 20 (G20). К основным преимуществам следует отнести сокращение числа посредников при осуществлении трансграничных платежей, оптимизация затрат на совершение операций, а также существенное увеличение скорости совершения платежей, что является драйвером для роста экономики. К примеру, на текущий момент уже существует цифровой юань. Цифровой рубль на текущий момент находится на заключительной стадии разработки и готов к апробации, вместе с тем выход на трансграничные операции может быть реализован в течении ближайших нескольких лет.

Подводя итоги вышесказанному, на текущий момент в мире, столкнувшемся с разрушительными экономическими последствиями предпринимаемых политических решений, существует серьезный запрос на использование альтернативных независимых каналов перевода денежных средств для совершения трансграничных платежей, в том числе при оплате за нефтегазовые ресурсы. Переориентация экономики и частного сектора в лице кредитных организаций занимает определенный период времени, вместе с тем создавая окно возможностей для создания высококачественных конкурентоспособных решений в данной области. В ближайшее время мы станем свидетелями исторических изменений используемых систем совершения финансовых сделок, что повлечет последующие изменения и в жизни простых граждан.

### Список литературы

1. В.А. Зубков, С.К. Осипов Российская Федерация в международной системе противодействия легализации (отмыванию) преступных доходов и финансирования терроризма. 2-е изд., перераб. И доп. М.: Спецкнига, 2007. 752 с.

*Фролова Елена Дмитриевна,*

Уральский федеральный университет  
им. первого Президента России Б.Н. Ельцина  
Российская Федерация, 620002, Екатеринбург, Мира, 19 - (И)419

*Ишуков Александр Александрович,*

Уральский федеральный университет  
им. первого Президента России Б.Н. Ельцина  
Российская Федерация, 620002, Екатеринбург, Мира, 19 - (И)412а

*Зулпаруза Амирбековна Абдурахманова*

Университет дружбы народов им. академика А. Кутбекова Республика Казахстан, 160009,  
г. Туркестанская обл., г. Шымкент, ул. Толеби, 32А

## **ЕАЭС как региональный центр силы международной торговли в условиях многополярности**

**Аннотация.** Принимая во внимание формирование многополярного мира, авторы предприняли попытку рассмотреть региональное интеграционное объединение (РИО) как полицентричную модель для усиления ее общей экономической мощи. Для этого в статье исследован термин и сущность концепции «многополярности». Затем выполнена оценка возможности формирования полицентричной модели РИО (на примере ЕАЭС) по выборочным показателям, включая долю экспорта (этап 1), долю импорта (этап 2), долю инвестиций в основной капитал (этап 3), отраслевые (этап 4) и продуктовые (этап 5) предпочтения стран. Полученные результаты говорят как о сохранении экономического доминирования России, так и об укреплении в отдельных отраслях роли других стран-членов, что свидетельствует о зарождении полицентричной модели внутри ЕАЭС.

**Ключевые слова:** многополярность, перераспределенное лидерство, региональные интеграционные объединения, ЕАЭС, экспорт, импорт, отраслевые цепочки стоимости.

*Elena D. Frolova*

Ural Federal University, 19–419, Mira St., Ekaterinburg, 620002,  
Russian Federation

*Alexander A. Ishukov*

Ural Federal University, 19–419, Mira St., Ekaterinburg, 620002,  
Russian Federation

*Zulparuza A. Abdurahmanova*

University of Friendship named by academic A. Kutbekov, 32A, Tolebi st., Shimkent,  
Turkestan, 160009, Kazakhstan Republic

## **Eurasian Economic Union as Regional Centre of International Trade under the Conditions of Multipolarity**

**Abstract.** Taking into account the formation of a multipolar world, the authors attempted to consider the Regional integration Association (RIA) as a polycentric model to strengthen its overall economic power. For this purpose, the article explores the term and essence of the concept of "multipolarity". Then, an assessment was made of the possibility of forming a polycentric RIA model (using the example of the EAEU) by sample indicators, including the share of exports (stage 1), the share of imports (stage 2), the share of investments in fixed assets (stage 3), industry (stage 4) and product (stage 5) preferences of countries. The results obtained indicate both the preservation of Russia's economic dominance and the strengthening of the role of other member countries in certain industrial sectors, which indicates the emergence of a polycentric model within the EAEU.

**Keywords:** multipolarity, redistributed leadership, regional integration blocks, Eurasian Economic Union (EAEU), export, import, industrial value chains.

Проблемам интеграционного взаимодействия в региональных объединениях (*далее - РИО*) посвящено большое число работ, в т.ч. на примере ЕАЭС [Ишуков, 2020; Перская и др, 2016; Чупина, 2015]. В этих статьях внимание концентрируется в основном на выравнивании уровней развития входящих в РИО стран. При этом среди узловых проблем, препятствующих успешному функционированию интеграционных блоков, особенно с участием России, названы такие как усиление «поляризации» стран региона, «наличие страны-гегемона, которая борется за доминирование с другими странами Евразии» [Чупина, 2015, с. 17]. Однако активные поиски учеными модели мирохозяйственного устройства приводят к выводу, что региональные интеграционные объединения могут выступать полюсами в многополярном мире [Кортунов, 2020]. Другими словами, область исследования РИО смещается от расчета отклонений показателей развития от страны-лидера внутри интеграционного блока в сторону оценки синергетического потенциала роста.

*Цель статьи* состоит в том, чтобы, отталкиваясь от современных трактовок многополярности, оценить способность РИО (на примере ЕАЭС) выступить таким полюсом (центром) на примере выборочных показателей, в т.ч. характеризующих межстрановую внутриблоковую торговлю.

При проведении исследования мы опирались на следующие теоретические основы. Безусловно, следует принимать во внимание классические теории международной торговли. Однако они стали основой формирования концепции установления однополярного (американского) либерального мирового порядка, который сегодня терпит крах, а среди современных публикаций все больше появляется статей о «незападных» теориях международных отношений. Поэтому для достижения цели статьи, мы приняли следующие теории и сгруппировали их в 3 блока: современные концепции международной экономической интеграции (1), теории регионализма (включая «новый» регионализм) (2) и теория многополярности (3). Наименее проработан третий блок, поэтому проясним именно его.

Разброс мнений по вопросу, когда в мир вошла глобализация и что считать стартовой точкой процессов, очень велик [Кортунов, 2000]. Но сегодня итог один – мир переживает самые глобальные за последнее время трансформации, которые касаются организации мирового порядка. Очередной этап кризиса мировой экономики в 2020 г. «подверг беспощадной критике фундаментальные парадигмы глобализации, которые казались незыблемыми тридцать лет назад» [Кортунов, 2000, с.1].

Современный мировой порядок находится в нестабильном переходном состоянии и новая модель мира только формируется, поэтому в терминологии пока нет единства – кто-то использует термин «многополярность», часть ученых говорят о многосторонности. Амитава Ачария (Amitava Acharya) определяет современный мир как «мультиплексный мир» [Acharya, 2014], называя его «многосоставным», Дж. Миршаймер [John Mearsheimer] под мировым порядком понимает «глобальное распределение силы» [цит. по: Кортунов, 2020].

Наши исследования показывают, что в понимании многополярности пока превалирует политический подход [Acharya, 2014; Михайленко, 2019; Кортунов, 2020], в рамках которого существует два типа мирового порядка – гегемонистский, которому соответствует однополярный мир, и порядок баланса сил. На него и будем опираться.

Отталкиваясь от термина «баланс сил», мы трактуем многосторонний (многополярный) мир как концепцию, представляющую мир как систему стран с разным уровнем развития, но которые добились значительных успехов и являются лидерами в одной или нескольких отраслях экономики. Достигнув в них лидирующих позиций на основе конкурентных преимуществ, они дополняют друг друга в едином торгово-экономическом пространстве

Ученые сходятся во мнении, что РИО могут выступать центром в многополюсном, полицентричном мире. Дж. Найт (J. Nait) полагает, что в отсутствие глобального управления безопасность народов, их процветание и благополучие, охрана окружающей среды должны быть взяты на ответственный контроль и регулирование интегрированными региональными организациями [цит. по Кортуннов, 2020]. При этом выбор порядка зависит, прежде всего, от (глобального) распределения силы между великими державами [Кортуннов, 2020]. Перенесем этот принцип и на РИО, поскольку оно по составу представляет собой совокупность стран.

Кстати, при характеристике «нового» регионализма ученые подчеркивают, что «старый» регионализм существовал в условиях биполярности [Шкваря, 2011], т.е. увязывают этот вопрос с моделью организации мирового порядка.

Что касается нашей научной позиции по интеграционным процессам, то, мы ее уже опубликовали ранее [Ишуков, 2020], но, тем не менее, хотим среди актуальных подходов выделить позицию В. И. Михайленко, которая заключается в развитии РИО через накладываемые друг на друга интеграционные проекты [Михайленко, 2019]. Мы поддерживаем эту точку зрения, т.к. современное международное производство усложняется и сегодня оно выстраивается вокруг глобальных цепочек стоимости (ГЦС) [Frolova et al., 2017], которые при определенных условиях можно трактовать как интеграционные проекты.

Итак, мы пришли к выводу, что РИО может быть полюсом в новом мировом порядке. Однако возникает вопрос о системе оценки, т.е. по каким критериям оценивать способность РИО быть полюсом в многополярном мире? С одной стороны, выше мы привели мнение А. Кортуннова, что выбор нового мирового порядка зависит от распределения силы между странами в интеграционном блоке. Безусловно, блок должен показать концентрацию ресурсов и более высокую, чем другие РИО, долю в мировых показателях. Поэтому анализ надо проводить по таким показателям как место РИО в мире по множеству показателей (в мировой торговле, в т.ч. цифровой, а мировой промышленности и т.д.). Но, во-первых, таких расчетов выполнено немало [Чупина, 2015; Шкваря, 2011], во-вторых, нам кажется этого недостаточно, т.к. потенциал развития РИО должен еще демонстрировать силу именно внутреннего объединения. Так, В. В. Перская [Перская и др., 2016] считает, что объемы внутриблоковой торговли должны опережать в сравнении с третьими странами. Поэтому мы подойдем к оценке с другой стороны – с позиции внутреннего единства, внутренней синергии.

При проведении анализа, безусловно, оценка должна производиться по комплексу показателей, отражающих в совокупности инвестиционные, инновационные, производственные, торговые и др. межстрановые отношения. От их качественного набора и обоснования зависит и результат исследования. Мы в данной статье сосредоточим внимание на выборочных показателях из каждой областей. Для достижения поставленных в исследовании целей на примере ЕАЭС проведем анализ и выявление стран лидеров по доле экспорта (этап 1), доле импорта (этап 2), затем выявим доминирование стран-членов ЕАЭС в научной сфере (этап 3) и сконцентрируемся на отраслях (этап 4 и 5).

**Этап 1.** В рамках выполнения первого этапа анализ доли экспорта товаров анализируемой страны в другие страны интеграционного объединения ЕАЭС (табл. 1) на основе ее изменений и темпов этих изменений показал следующее. С одной стороны, четко видна однополярность при доминировании России, т.к. Армения, Беларусь и Казахстан внутри ЕАЭС почти на 90 % осуществляют свой экспорт в Россию, причем с высокими темпами.

Таблица 1.

## Изменение доли экспорта каждой страны внутри ЕАЭС и ее темпы

Страна	Среднее значение доли экспорта за 2015-2020 гг., в % / Темпы роста экспорта 2020 к 2015 гг., в %				
	Россия	Беларусь	Казахстан	Кыргызстан	Армения
Армения	96,2/277,8	2,4/ 313,0	1,1/158,6	0,3/435,6	-
Беларусь	94,3/126,6	-	4,8/139,0	0,6/108,7	0,3/206,8
Казахстан	88,1 /110,1	1,5/144,6	-	10,3/112,0	0,1/894,1
Кыргызстан	<b>46,0/154,2</b>	1,5/190,8	<b>52,5/120,4</b>	-	0,03/308,6
Россия	-	<b>55,2/108,6</b>	<b>36,7/129,3</b>	4,1/112,0	3,9/158,0

Составлено автором по: Департамент статистики ЕЭК. Взаимная торговля [Электронный ресурс]. URL: [http://www.eurasiancommission.org/ru/act/integr\\_i\\_makroec/dep\\_stat/tradestat/tables/intra/Pages/default.aspx](http://www.eurasiancommission.org/ru/act/integr_i_makroec/dep_stat/tradestat/tables/intra/Pages/default.aspx) (Дата обращения: 12.12.2022)

С другой стороны, просматривается формирование двух центров притяжения т.е. отход от однополярности, т.к. у Кыргызстана и России экспорт не сосредоточен в одной стране, а распределен между двумя странами с долей почти 50 %.

**Этап 2.** В рамках выполнения второго этапа который касается. анализа доли импорта (табл. 2), получены такие же результаты, как и по этапу 1. Причем если Россия нарастит темпы роста импорта из Казахстана, то распределение потенциальных полюсов Беларусь и Казахстан будет более ощутимым.

Таблица 2.

## Изменение доли импорта каждой страны внутри ЕАЭС и ее темпы

Страна	Среднее значение доли импорта за 2015-2020 гг., в % / Темпы роста импорта 2020 к 2015 гг., в %				
	Россия	Беларусь	Казахстан	Кыргызстан	Армения
Армения	96,7/172,3	2,9/223,2	0,4/483,9	0,02/340,7	-
Беларусь	99,4/96,3	-	0,5/200,3	0,04/213,0	0,07/234,7
Казахстан	93,9/130,8	4,2/136,2	-	1,9/140,8	0,05/184,0
Кыргызстан	<b>69,1/90,4</b>	2,9/72,1	<b>27,9/94,7</b>	-	0,08/1440,8
Россия	-	<b>67,8/147,2</b>	<b>28,1/103,3</b>	1,2/334,0	3,0/308,5

Составлено автором по: Департамент статистики ЕЭК. Взаимная торговля [Электронный ресурс]. URL: [http://www.eurasiancommission.org/ru/act/integr\\_i\\_makroec/dep\\_stat/tradestat/tables/intra/Pages/default.aspx](http://www.eurasiancommission.org/ru/act/integr_i_makroec/dep_stat/tradestat/tables/intra/Pages/default.aspx) (Дата обращения: 12.12.2022)

В условиях технологической революции важно вывить доминирование в научной сфере (**этап 3**). Здесь распределение долей в ЕАЭС (мы используем показатель «число организаций, выполнявших научные исследования и разработки») выглядит следующим образом<sup>1</sup>: Россия – 81 %, Беларусь – 9 %, Казахстан – 8 % и у Армении и Кыргызстана по 1 %. То есть явно видно доминирование одной страны, но Беларусь и Казахстан имеют потенциал наращивания значения этого показателя.

От науки перейдем к инвестициям, причем в отраслевом разрезе. На **этапе 4** ответим на вопрос – какие отрасли в странах ЕАЭС отличаются значительным привлечением инвестиций в основной капитал, т.е. в каких отраслях страны-члены ЕАЭС могут быть лидерами. Рассчитаем долю отдельного вида деятельности от суммарного значения по каждой категории (табл. 3).

<sup>1</sup> Рассчитано по: Наука и инновации // Евразийская экономическая комиссия [Электронный ресурс]. URL: [https://eec.eaeunion.org/comission/department/dep\\_stat/econstat/dynamic/science.php](https://eec.eaeunion.org/comission/department/dep_stat/econstat/dynamic/science.php) (Дата обращения: 12.12.2022)

Из данных таблицы видно, что, например, Беларусь может быть лидером в обрабатывающей промышленности, Казахстан – в горнодобывающей (поскольку на предыдущих этапах было выявлено общее доминирование России, то мы намеренно акцентировали внимание на научной деятельности).

Таблица 3.

**Виды экономической деятельности со значимым привлечением инвестиций в основной капитал ЕАЭС внутри страны за 2015-2021 гг., в %**

Страна	Виды экономической деятельности
Армения	Электроснабжение, подача газа, пара и воздушное кондиционирование (19%), услуги по проживанию и питанию (4%)
Беларусь	Сельское, лесное и рыбное хозяйство (12%), обрабатывающая промышленность (23%)
Казахстан	Горнодобывающая промышленность, разработка карьеров (35%)
Кыргызстан	Предоставление прочих услуг, в т.ч. жилищное строит-во (32%)
Россия	Профессиональная, научная и техническая деятельность (4%)

Составлено авторами по: Департамент статистики ЕЭК. Инвестиции в основной капитал [Электронный ресурс]. URL: [http://www.eurasiancommission.org/ru/act/integr\\_i\\_makroec/dep\\_stat/econstat/Pages/investments.aspx](http://www.eurasiancommission.org/ru/act/integr_i_makroec/dep_stat/econstat/Pages/investments.aspx) (Дата обращения: 12.12.2022)

От отрасли спустимся до видов продукции (от общего к частному). **Этап 5**, посвященный анализу доли товарной номенклатуры внешнеэкономической деятельности (ВЭД) во взаимном торговом обороте страны с другими странами членами (табл. 4), показывает вид продукции, которая доминирует в каждой стране и в экспорте которой страна может стать лидером.

Таблица 4.

**Виды товарной номенклатуры ВЭД со значимым взаимным торговым оборотом по странам-членам ЕАЭС за 2015-2021 гг., доля в %**

Страна	Виды товарной номенклатуры ВЭД
Армения	продукты растительного и животного происхождения (15%), готовые пищевые продукты; алкогольные и безалкогольные напитки и уксус; табак и его заменители (40%)
Беларусь	живые животные; продукты животного происхождения (21%), машины, оборудование и механизмы; электротехническое оборудование; их части; звукозаписывающая и звуковоспроизводящая аппаратура, аппаратура для записи и воспроизведения телевизионного изображения и звука, их части и принадлежности (14%)
Казахстан	минеральные продукты (37%), продукция химической и связанных с ней отраслей промышленности (14%), драгоценные металлы и изделия из них (29%)
Кыргызстан	текстильные материалы и текстильные изделия (20%), изделия из камня, гипса, цемента, асбеста, слюды или аналогичных материалов; керамические изделия; стекло и изделия из него (6%)
Россия	минеральные продукты (35%), машины, оборудование и механизмы; электрооборудование; их части; звуко-и-телезаписывающая и звуковоспроизводящая аппаратура, ее части и принадлежности (11%)

Составлено авторами по: Департамент статистики ЕЭК. Взаимная торговля [Электронный ресурс]. URL: [https://eec.eaeunion.org/commission/department/dep\\_stat/tradestat/tables/intra/](https://eec.eaeunion.org/commission/department/dep_stat/tradestat/tables/intra/) (Дата обращения: 12.12.2022)

Судя по данным таблицы, очевидно в отдельности каждая страна не сможет стать лидером. Но, например, Армения может стать им по группе пищевых продуктов, разделив его с Беларусью (напомним, наша задача состоит в поиске не безусловного лидера, а зародышей других полюсов).

Один из критериев силы (в балансе сил) – способность страны привлечь (создать) и удержать у себя глобальные (отраслевые) цепочки добавленной стоимости (ГЦС). На очередном этапе нашего исследования (**этап 6**), опираясь на выводы вышеизложенных этапов, сформируем приоритеты для стран-членов ЕАЭС (табл. 5).

Таблица 5.

### Приоритетные отрасли стран-членов ЕАЭС для развития ГЦС

Отрасли	Сельское хозяйство	Текстиль и одежда	Машиностроение	Минеральные продукты	Горная и металлургическая	Химическая
Армения	+	+				
Беларусь	+	+	+			
Казахстан				+	+	+
Кыргызстан	+	+		+		
Россия				+	+	+

Обобщено по результатам табл. 3 и табл.4.

Таким образом, чтобы уйти от вынужденного экономического доминирования России в ЕАЭС, возможно лидерство стран-членов в определенных отраслях (отраслевое лидерство) как основа полицентричной структуры внутри ЕАЭС (т.н. перераспределенное лидерство). Но, в основном, это лидерство не одной, а группы стран (назовем его сублидерством), например, в сельском хозяйстве это Армения с Кыргызстаном, в химической промышленности – Россия с Казахстаном. Правда и здесь кроется подвох: мы ранее проводили исследование по фармацевтике Казахстана<sup>1</sup>(входит в химическую промышленность) на уровне предприятий и выяснили, что фармпредприятия-лидеры имеют в своих уставных фондах иностранный капитал Турции, Польши в размере более 90% [Frolova et al., 2017]. Очевидно, По нашему мнению, формирование центров лидерства надо начинать с того чтобы, страны-члены ЕАЭС стали выкупать друг у друга доли иностранных компаний из стран, не являющихся членами регионального интеграционного объединения.

Завершив выполнение всех этапов, в качестве **Заключения** в рамках заявленной цели обозначим, что лидерство России в ЕАЭС сохраняется, как об этом пишут другие авторы [Чупина, 2015], но есть зародыши формирования отраслевых лидеров, что позволяет нам говорить о начале перехода от модели «центр-периферия» [Ишуков, 2020] на основе мир-системного подхода к полицентричной структуре внутри ЕАЭС. Но для их развития надо создавать не иждивенческие перераспределительные фонды [Чупина, 2015], а целевые стимулирующие, например, фонды технологической интеграции.

### Список литературы

1. Acharia A. The end of American World Order. Cambridge: Polity Press. 2014.
2. Frolova E., Andreeva E., Abdurahmanova Z. Assessment of Kazakhstan national pharmaceutical complex development // Proc. of the 10- th EuroMed Conference of the EuroMed Academy of Business. Rom, 2017. P. 599 – 613.

<sup>1</sup> Комитет по статистике министерства национальной экономики Республики Казахстан. [Электронный ресурс] URL: <https://stat.gov.kz> (дата обращения 10.01.2022)

3. Ишуков А. А. Развитие концепции «центр — периферия» на примере интеграции Европейского союза и Евразийского экономического союза // Журнал экономической теории. 2020. Т. 17, № 3. — С. 589-599.
4. Кортунов А. Кризис миропорядка и будущее глобализации: Доклад Российский Совет по международным делам. 2020. №60.
5. Михайленко В. И. По ком звонит колокол? Российский Совет по международным делам. 2019. Текст электронный – URL: <https://russiancouncil.ru/analytics-and-comments/analytics/po-kom-zvonit-kolokol/> (дата обращения: 15.02.2022).
6. Перская В. В., Эскиндаров М. А. Интеграция в условиях многополярности. Эволюция теории и практики реализации. М.: Экономика, 2016.
7. Чупина Д. А. Выравнивание уровней экономического развития стран в региональных интеграционных объединениях. Автореферат дисс. на соискание уч. ст. канд. экон. наук. С-Петербург: СПб университет, 2015.
8. Шкваря Л. В. Международная экономическая интеграция в мировом хозяйстве: учеб. пособие / Л. В. Шкваря. М: ИНФРА-М, 2011.

*Халова Гюльнар Османовна,*

*Юдин Денис Андреевич*

РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М.Губкина,  
Российская Федерация, 119991, Москва, Ленинский пр-т, д. 65, к. 1

## **Сотрудничество России с Азией в рамках развития водородной энергетики**

**Аннотация.** Вопрос исследования актуален, поскольку крупномасштабное коммерческое использование водорода – это новая тенденция с неизвестными перспективами. Для построения водородного будущего необходим план 2020-2030 годов, рассчитанный только на ЕС. Сторонники и противники водородной энергетики спорят о ее двусмысленности. Во-первых, безопасность и эффективность нагрева и транспортировки водорода ставятся под сомнение. По мнению экспертов, водород может обезуглероживать промышленность (выплавка стали, цемента, производство удобрений), энергетику и крупнотоннажный грузовой (особенно водный) транспорт. На данный момент водородная энергетика рассматривается как один из наиболее важных драйверов декарбонизации и углеродной нейтральности. С наступлением четвертого энергетического перехода использование водорода в качестве энергоносителя стало более привлекательным, чем когда-либо прежде. Его производство, транспортировка и использование водорода в качестве топлива для различных видов транспорта, создание «зеленых» углеводородных видов топлива и газификация существующего жилищного фонда – все это основные инициативы, реализуемые по всему миру, т.к. его использование в качестве энергоносителя не приводит к выбросам парниковых газов.

**Ключевые слова:** водородное топливо, зеленый водород, водородная энергетика, технологии производства водорода, инновационные подходы, водородные стратегии.

*Gulnar O. Khalova,  
Denis A. Yudin*

National University of Oil and Gas «Gubkin University»  
65, Prospect Leninsky, Moscow, 119991, Russian Federation

## **Cooperation between Russia and Asia in the framework of the development of hydrogen energy**

**Abstract.** The research question is relevant because large-scale commercial use of hydrogen is a new trend with unknown prospects. To build a hydrogen future, a 2020-2030 plan is needed, designed only for the EU. Proponents and opponents of hydrogen energy argue about its ambiguity. Firstly, the safety and efficiency of hydrogen heating and transportation are questioned. According to experts, hydrogen can decarbonize industry (steel smelting, cement, fertilizer production), energy and large-tonnage cargo (especially water) transport. At the moment, hydrogen energy is considered as one of the most important drivers of decarbonization and carbon neutrality. With the advent of the fourth energy transition, the use of hydrogen as an energy carrier has become more attractive than ever before. Its production, transportation and use of hydrogen as a fuel for various modes of transport, the creation of "green" hydrocarbon fuels and gasification of existing housing stock are all major initiatives implemented around the world, since its use as an energy carrier does not lead to greenhouse gas emissions.

**Keywords:** hydrogen fuel, green hydrogen, hydrogen energy, hydrogen production technologies, innovative approaches, hydrogen strategies.

Основываясь на общемировой тенденции Парижского соглашения по климату к декарбонизации, 12 октября 2020 года Правительство России утвердило план действий «Развитие водородной энергетики в России до 2024 года». В правительственных стратегических документах рассматривается необходимость разработки водородных техноло-

гий для производства, хранения и транспортировки. Одной из последних является «Стратегия водородной энергетики России до 2035 года». Правительство России утвердило план развития водородной энергетики в России, направленный на экспорт до 50 миллионов тонн водорода к 2050 году. Новая национальная стратегия в области водорода побудила крупные российские компании, включая ПАО «Газпром», «Росатом», «Ростех» и Российскую академию наук, активизировать исследования в области производства и экспорта водорода.

Согласно Концепции, Российская Федерация должна увеличить производство и экспорт водорода, чтобы стать мировым лидером в этой области. Основным показателем решения задач водородной энергетики в соответствии с новой стратегией является экспорт водорода, который к 2035 году должен достичь 2 миллионов тонн.

Ведомства подготовили конкретный план действий (дорожную карту) по развитию водородной энергетики в России до 2024 года, который был утвержден Правительством Российской Федерации 12 октября 2020 года [План мероприятий, 2020].

Главная цель этого плана – организовать приоритетную работу по созданию высокоэффективной экспортно-ориентированной водородной энергетики в России с использованием современных технологий и высококвалифицированных рабочих. Правительство намерено достичь этого путем укрепления позиций отечественных компаний на рынках готовой продукции, а также проведения исследований и разработок в важнейших областях науки и техники, технологий.

На первом этапе была разработана Концепция развития водородной энергетики, которая утверждена Распоряжением Правительства РФ от 05.08.2021 № 2161-р [Концепция, 2021]. В качестве структуры управления стратегическими задачами созданы межведомственная рабочая группа по развитию водородной энергетики во главе с Министром энергетики России и проектный офис на базе Российского энергетического агентства. Планируется подготовка высококвалифицированных специалистов для нового сектора, включая программы стажировок для аспирантов и ученых в глобальных центрах компетенций, исследующих водородную энергетику.

На данный момент мирового рынка водородной энергии не существует. Будущий рынок водородной энергии будет огромным благодаря технологическим достижениям и масштабам. Российский подход предполагает, что мировой рынок крупнотоннажного водорода будет расти аналогично рынкам нефти и СПГ, включая транзит от производства к потреблению. Местные рынки также будут существовать, когда небольшие количества водорода будут производиться и потребляться внутри стран или небольших районов.

Мировые прогнозы в области водородной энергетики и рынка очень непредсказуемы, показатели производства и потребления сильно различаются. Исходя из текущих тенденций и прогнозов на будущее, к 2050 году мировой спрос на водород может составить от 40 до 170 миллионов тонн в год.

Сущность Концепции проистекает из реальности того, что большая часть российского водорода и связанных с ним технологий будет экспортироваться. Экспорт водорода может достичь 0,2 миллиона тонн в 2024 году, 2-12 миллионов тонн в 2035 году и 15-50 миллионов тонн в 2050 году, в зависимости от темпов развития глобальной низкоуглеродной экономики и мирового спроса на водород.

Концепция предусматривает создание в России трех научно-промышленных кластеров по производству водорода: Северо-Западного кластера, ориентированного на экспорт в Европу, Восточного кластера, ориентированного на экспорт в Азию, и Арктического кластера, ориентированного на энергоснабжение арктических территорий.

Также может быть сформирован Южный кластер, который сосредоточится на использовании возобновляемых источников энергии для производства водорода. Южный кластер выиграет от близости к крупным портам экспортеров.

Произведенный путем расщепления молекул воды на водород и кислород с использованием энергии, получаемой из возобновляемых источников, зеленый водород обладает большим потенциалом для содействия достижению целей в области изменения климата и удовлетворения глобальных энергетических потребностей.

Спрос на водород достиг, по оценкам, 87 миллионов метрических тонн в 2020 году и, как ожидается, увеличится до 500-670 миллионов тонн к 2050 году. С 2020 по 2021 год рынок производства водорода оценивается в 130 миллиардов долларов и, по прогнозам, будет увеличиваться на 9,2% в год до 2030 года. Однако есть одна загвоздка: более 95% современного производства водорода производится из ископаемого топлива; очень мало «зеленого». В настоящее время для производства водорода используется 6% мирового природного газа и 2% мирового угля.

Тем не менее, возобновляемым методам производства водорода уделяется все больше внимания. Это связано с тем, что использование водорода расширяется во многих отраслях, включая производство электроэнергии, производственные процессы в таких отраслях, как выплавка стали и цемента, топливные элементы для электромобилей, тяжелый транспорт, такой как судоходство, производство экологически чистого аммиака для удобрений, чистящих средств, охлаждения и стабилизации электросетей.

Кроме того, экономическая целесообразность производства экологически чистого водорода возросла в результате снижения цен на возобновляемые источники энергии, снижения затрат на электролизер и повышения эффективности благодаря технологическим достижениям. По данным Bloomberg New Energy Finance, если предположить, что цены продолжат снижаться, к 2050 году в большинстве регионов земного шара можно будет производить зеленый водород по цене 0,70 -1,60 доллара за килограмм, что сопоставимо с ценой природного газа. NEL, ведущий мировой производитель электролизеров, прогнозирует, что к 2025 году может быть достигнут ценовой паритет (или, возможно, превосходство) между производством экологически чистого водорода и ископаемого топлива. [Гарсия-Эрреро и др., 2021].

Однако до настоящего времени лишь несколько инициатив в области экологически чистого водорода были эффективно коммерциализированы. По данным PricewaterhouseCoopers (PWC), большинство проектов по разработке и эксплуатации экологически чистого водорода находятся на предкоммерческой стадии со скромной мощностью электролизеров, часто менее 50 МВт. Даже несмотря на то, что некоторые планируемые объекты имеют мощность 100 МВт и более, они все еще малы по сравнению с альтернативами ископаемому топливу. Кроме того, проекты «зеленого водорода» предоставляют дополнительные возможности и опасности, которые создают барьер для финансирования обычных проектов, включая незнание технологии, сегментацию энергетических затрат, производство и трансформацию, хранение и доставку конечным пользователям.

Одной из стратегий обеспечения успеха этих проектов является размещение объектов по производству возобновляемой энергии и водорода в непосредственной близости, чтобы они могли быть более органично интегрированы. Этот метод был использован в Пуэртольяно, Испания, где находится солнечная ферма мощностью 100 МВт и крупнейший в Европе завод по производству экологически чистого водорода для промышленного использования.

Опыт по обращению с водородом позволил Кольской АЭС стать пилотной площадкой для производства водорода в России. Реализация проекта по созданию стендового-испытательного комплекса по производству водорода запланирована на 2025 год.

Сегодня Россия активизирует работу по созданию высокотехнологичной основы во всех сферах жизни. Водородная энергетика — это одно из приоритетных направлений

научно-технологического развития Госкорпорации, Росатом. Данная пилотная установка зарекомендует себя, и в дальнейшем Кольская АЭС начнёт производить чистый водород в необходимых промышленных масштабах.

Несколько стран Азиатско-Тихоокеанского региона уже сделали значительные ставки на водород. Япония, первая страна, применившая стратегический подход к росту своей водородной экономики с введением правительственной «Базовой водородной стратегии» в 2017 году, сохраняет свои лидирующие позиции в отрасли. Важная позиция Японии на Олимпийских играх 2020 года в Токио является самым последним проявлением ее приверженности водороду. Водород был использован для зажигания Олимпийского котла на церемонии открытия Токио 2020, которая объявлена как «Водородная Олимпиада». Кроме того, Олимпийская деревня служит демонстрацией практического использования водородных технологий, включая автобусы и автомобили на водородном топливе для спортсменов (с использованием водородных топливных элементов) и горячую воду в кафетериях, общежитиях и на тренировочных площадках. Во время Олимпийских игр было задействовано около 500 автомобилей на водородных топливных элементах. Кроме того, Япония планирует к 2030 году построить 1000 водородных заправок для автомобилей на топливных элементах. [Мамедов, 2021].

Токио объявил о своем намерении создать новый проект, направленный на оказание помощи членам Ассоциации государств Юго-Восточной Азии (АСЕАН) в обезуглероживании их сообществ. Министерство экономики, торговли и промышленности Японии (МЭТІ) готовится к достижению соглашения со странами АСЕАН по новой инициативе, включающей подготовку дорожной карты по декарбонизации и предоставление государственных и частных инвестиций и займов на сумму до 10 миллиардов долларов США. Одной из целей Инициативы по энергетическому переходу в Азии (АЕТІ) является содействие производству тепловой энергии, которая сводит к минимуму выбросы углекислого газа путем смешивания угля с аммиаком; развивающиеся страны Юго-Восточной Азии продолжают в значительной степени полагаться на уголь в качестве источника топлива. Более того, Япония предложила странам АСЕАН поделиться своими технологическими исследованиями и помощью в развертывании для производства энергии ветра на шельфе, аммиака и, конечно же, водорода. Если АЕТІ окажется эффективным, это может помочь обеспечить огромные объемы водорода и аммиака, которые понадобятся Японии для обеспечения энергией ее растущей водородной экономики.

Австралия, которая вместе с Японией и Южной Кореей возглавила развитие водородной экономики в Азиатско-Тихоокеанском регионе, в настоящее время обсуждает стоимость производства водорода. Стоимость в настоящее время является одним из наиболее существенных препятствий для развития «зеленого» производства водорода (водород, получаемый путем электролиза воды с использованием возобновляемых источников энергии, таких как ветер и солнце). [ASEAN Centre for Energy, 2021].

Австралия стремится стать крупным участником на водородной арене, и она уже приняла у себя ряд заметных инициатив, таких как проект цепочки поставок водородной энергии в долине Латроб в Виктории. Правительство Содружества недавно отклонило предложенный мегапроект по ветроэнергетике, солнечной энергии и водороду стоимостью 36 миллиардов долларов в Западной Австралии, сославшись на «явно неприемлемое воздействие» на «международно признанные водно-болотные угодья и мигрирующие виды птиц» и подчеркнув обеспокоенность по поводу предлагаемого расширения проекта. Азиатский центр возобновляемой энергетики (AREN) планирует сначала построить 15 ГВт возобновляемой энергии (увеличится до 26 ГВт) и экспортировать экологически чистый водород и аммиак на азиатские рынки. Консорциум AREN (состоящий из частной InterContinental Energy, разработчика возобновляемых источников энергии

CWP Energy Asia, производителя ветряных турбин Vestas и фонда Macquarie Group) указал, что он будет взаимодействовать с правительством, чтобы лучше понять экологические проблемы, но это решение, безусловно, является ударом по растущей водородной промышленности Австралии.

Разработка водородных проектов и мероприятий в других странах Азиатско-Тихоокеанского региона продвигается значительно более медленными темпами. [ASEAN Centre for Energy, 2021]. Вместе с тем, несмотря на отсутствие роста в других странах АСЕАН, возможности существуют по всему региону. Например, индустрия возобновляемых источников энергии Вьетнама продолжает быстро развиваться, особенно солнечная энергия и морская ветровая энергия. Эти инициативы в области возобновляемых источников энергии могли бы способствовать созданию во Вьетнаме предприятий по производству экологически чистого водорода. Это не ускользнуло от внимания правительства Вьетнама, которое выразило заинтересованность в развитии водородных ресурсов посредством резолюции 55-NQ /TW Политбюро, опубликованной в феврале 2020 года, которая предписывает «проводить технологические исследования и разрабатывать планы по экспериментальному производству электроэнергии с использованием водорода и поощрять использование водорода в соответствии с глобальными тенденциями».

Китай расширил свое участие в водородной промышленности. Недавно опубликованный 14-й пятилетний план (2021-2025) («Пятилетний план») подчеркивает развитие водородной промышленности. Китай еще не разработал национальную водородную стратегию или дорожную карту; тем не менее, 16 провинций и городов объявили о дополнительных пятилетних планах, в которых особое внимание уделяется водороду. Например, пятилетний план Пекина включает инициативы по стимулированию электрических и интеллектуальных автомобилей и ускорению разработки и строительства водородных заправочных станций. Цель состоит в том, чтобы к 2025 году на улицах Пекина было два миллиона транспортных средств на новой энергии (NEVS). Пекин хочет увеличить городской рынок водорода как минимум до 100 миллиардов юаней (15,4 миллиарда долларов) в течение следующих четырех лет, в дополнение к развитию пяти-восьми ведущих мировых предприятий по производству водорода к 2023 году. [Макухин, 2020].

Китай обладает огромным потенциальным рынком сбыта водорода. China Hydrogen Alliance, промышленная организация, поддерживаемая государством, прогнозирует, что объем производства водородной энергетики в Китае достигнет 1 трлн юаней (152,6 млрд долларов) к 2025 году, а спрос на водород достигнет 35 млн тонн к 2030 году, что составляет не менее 5% энергетической системы Китая. Однако для того, чтобы зарождающаяся водородная промышленность Китая процветала, страна должна преодолеть те же проблемы, что и другие страны, поощряющие использование водорода, в частности стоимость производства, хранения, транспортировки и доставки.

В настоящее время российские и китайские ученые разрабатывают новые материалы для производства недорогих водородных батарей. Такие источники электроэнергии более эффективны и экологически безопасны, в процессе их использования выпускается вода, либо водяной пар. Над их созданием работает команда китайских исследователей-разработчиков из Пекинского химико-технологического университета и российских исследователей из Самарского национального исследовательского университета имени академика С.П. Королёва.

Нынешний этап развития водородной энергетики, как в глобальном масштабе, так и на уровне отдельных стран, все еще можно считать только началом эры водорода. До сих пор в этой области появилось много инноваций, к сожалению, в основном на уровне идей, которые не всегда успешно проходят стадию эксперимента в компаниях и исследовательских центрах, использующих различные источники финансирования.

С одной стороны, мощный импульс развитию водородной энергетики во всем мире придает реализуемая не только на экономическом, но и на политическом уровне «зеленая повестка дня», связанная с обеспечением энергетического перехода на возобновляемые источники энергии. Эта повестка дня стала особенно актуальной в результате нынешних энергетических проблем и беспрецедентного роста цен на углеводородные ресурсы. В результате государственные и международные организации активизировали процесс принятия и реализации стимулирующих мер, включая финансовые, налоговые и другие меры, направленные на обеспечение не только декарбонизации энергетического сектора, но и бесперебойного снабжения национальных энергетических систем надежными источниками энергии.

С другой стороны, технические возможности для развития водородной энергетики по-прежнему связаны с высокими производственными затратами, проблемами хранения и доставки водорода потребителям. Именно поэтому упор разработчиков технологий водородной энергетики делается не только на проекты, которые дешевле с точки зрения текущих и инвестиционных затрат, но и на те, которые наилучшим образом решают проблемы потребителей, в том числе с точки зрения внедрения в производство и использования возможностей существующей инфраструктуры.

В соответствии с мировыми тенденциями происходит развитие водородной энергетики в Российской Федерации. Необходимо отметить существующий научный задел и значительные конкурентные преимущества в этой области. Перспективы развития российской водородной отрасли изложены в принятых стратегических документах, которые определяют экспортно-ориентированную ориентацию отрасли как дальнейший тренд и развитие водородной инфраструктуры как необходимое условие ее реализации.

### Список литературы

1. План мероприятий «Развитие водородной энергетики в Российской Федерации до 2024 года». Утвержден распоряжением Правительства РФ от 12 октября 2020 г. № 2634-р.
2. Концепция развития водородной энергетики. Утверждена Распоряжением Правительства РФ от 05.08.2021 № 2161-р.
3. Гарсия-Эрреро А., Тальяпьетра С., Форзац В. Перспективы развития водорода: глобальная стратегия // ЭКОНС: экономический разговор. 7 сентября 2021.
4. Глобальный водородный обзор 2021 года // Международное энергетическое агентство. URL: <https://www.iea.org/reports/global-hydrogen-review-2021> (дата обращения 07.03.2023).
5. Мамедов О.М. Стратегии развития водородной энергетики. Мировые достижения и планы России | АВОК. 2021. – URL: [https://www.abok.ru/for\\_spec/articles.php?nid=7803](https://www.abok.ru/for_spec/articles.php?nid=7803) (дата обращения 07.03.2023).
6. Макарян И. А., Седов И. В. Состояние и перспективы развития мировой водородной энергетики // Российский химический журнал. 2021. №2. - URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/> (дата обращения 07.03.2023).
7. Макухин С. Россия – Китай. На пути от нефтяной к водородной державе? - Зелёная Точка Старта. 15.12.2020. <https://greenstartpoint.ru/rossiya-kitaj-na-puti-ot-neftyanoj-k-vodorodnoj-derzhave/> (дата обращения 07.03.2023).
8. ASEAN Centre for Energy. URL: <https://aseanenergy.org/> (дата обращения 07.03.2023).

## **Оценка развития внешней торговли высокотехнологичными товарами и услугами Республики Беларусь**

**Аннотация.** В современных условиях интеграция Республики Беларусь в мировое научно-техническое пространство происходит в условиях интенсификации конкуренции и быстрых изменений в технологиях и жизненных циклах высокотехнологичных товаров. В Республике Беларусь развитие высокотехнологичного сектора является стратегически важной задачей. В качестве приоритетов социально-экономического развития страны выделяется модернизация всех секторов экономики, создание новых наукоемких, высокотехнологичных производств, а также создание принципиально новых производств, предприятий и отраслей, производящих экспорто-ориентированную, высокотехнологичную продукцию. В статье исследованы особенности развития внешней торговли высокотехнологичными товарами и услугами Республики Беларусь на основе анализа тенденций развития высокотехнологичного сектора национальной экономики в целом. Показано, что на современном этапе развития национальной экономики для высокотехнологичного сектора экономики республики характерен ряд противоположных тенденций. Однако в целом, несмотря на относительно низкий показатель наукоемкости ВВП республики, в стране наблюдается ряд положительных тенденций в развитии высокотехнологичного сектора национальной экономики.

**Ключевые слова:** высокотехнологичное производство, высокотехнологичный сектор, внешняя торговля, экспорт, импорт, исследования и разработки.

*Natallia S. Shalupayeva*

Belarusian State University, 4 Nezavisimosti Avenue, Minsk, 220030,  
Republic of Belarus

## **Assessment of the development of foreign trade in high-tech goods and services of the Republic of Belarus**

**Abstract.** In modern conditions the countries' integration into the world scientific and technical space takes place in the conditions of intensified competition and rapid changes in technologies and life cycles of high-tech goods. In the Republic of Belarus, the development of the high-tech sector is a strategically important task. The priorities of the country's socio-economic development include the modernization of all sectors of the economy, the creation of research-intensive, high-tech industries, as well as the creation of fundamentally new industries and enterprises that would produce export-oriented, high-tech products. The article examines the features of the development of foreign trade in high-tech goods and services in the Republic of Belarus based on the analysis of trends in the development of its high-tech sector as a whole. It is shown that at the present stage of development of the Republic of Belarus, the high-tech sector of the national economy is characterized by a number of opposite trends. However, in general, despite the relatively low indicator of research and development intensity of GDP, a number of positive trends are observed in the development of the country's high-tech sector.

**Keywords:** high-tech production, high-tech sector, foreign trade, export, import, research and development.

В основе развития внешней торговли высокотехнологичными товарами и услугами страны, очевидно, лежит развитие высокотехнологичного сектора экономики в целом. Традиционно в отечественных и зарубежных литературных источниках [Бендиков, Фролов, 2007; Богдан, 2012; Варшавский, 2000; Нехорошева, 2013] для характеристики развития высокотехнологичного сектора национальной экономики используются следующие показатели: уровень затрат на исследования и разработки, наукоемкость ВВП, индекс производства высокотехнологичных отраслей, уровень цен на высокотехнологичную продукцию, объем и доля экспорта высокотехнологичной продукции и т.д.

Рассмотрим ряд показателей с целью оценки состояния высокотехнологичного сектора национальной экономики и развития внешней торговли высокотехнологичными товарами и услугами Республики Беларусь.

Представленные данные свидетельствуют о том, что число организаций, выполнявших научные исследования и разработки, в 2021 году снизилось на 2% по сравнению с 2017 г. и составило 445 организаций (см. табл. 1). Численность персонала, занятого научными исследованиями и разработками, за последние пять лет также сократилась, падение составило 3,2%. При этом в наибольшей степени сокращение произошло по категории работников, имеющих ученую степень доктора наук (почти на 15%). Одновременно по показателю количества исследователей на 1 млн. жителей республики также наблюдается падение с 1 896 человек в 2019 году до 1 754 человек в 2021 году.

Таблица 1.

**Основные показатели деятельности организаций Беларуси, выполнявших научные исследования и разработки**

Показатели	2017	2018	2019	2020	2021
Число организаций, выполнявших научные исследования и разработки, единиц	454	455	460	451	445
Численность персонала, занятого научными исследованиями и разработками, человек	26483	27411	27735	25622	25644
из них имеют ученую степень					
доктора наук	645	626	607	558	548
кандидата наук	2850	2 829	2 803	2 722	2624
Внутренние затраты на научные исследования и разработки, в фактически действовавших ценах, млн. руб.	617,7	739,3	777,8	807,0	813,3

Составлено по: [Наука и инновационная деятельность в Республике Беларусь: статистический сборник / Национальный статистический комитет Республики Беларусь. Минск, 2022]

Рентабельность реализованной продукции, товаров, работ, услуг по организациям с основным видом деятельности «Научные исследования и разработки» в 2021 году составила 23,7%.

В структуре промышленного производства республики на высокотехнологичные производства приходится около 3,1%, на среднетехнологичные производства (высокого уровня) – 23,4%. Несмотря на то, что общая тенденция увеличения доли высокотехнологичных производств положительная, ее доля в общем объеме производств остается незначительной (см. табл. 2).

Таблица 2.

**Структура объема промышленного производства Беларуси по уровню технологичности, в процентах к итогу<sup>1)</sup>**

Показатели	2017	2018	2019	2020	2021
Промышленность, всего	100	100	100	100	100
из нее обрабатывающая промышленность по уровню технологичности:					
– низкотехнологичные производства	34,5	32,9	33,9	37	34,8
– среднетехнологичные производства (низкого уровня)	29,5	30,5	29,2	26,3	28,0
– среднетехнологичные производства (высокого уровня)	21,1	22,4	22,8	21,9	23,4
– высокотехнологичные производства	3,0	2,8	2,8	3,3	3,1

<sup>1)</sup> Группировка по уровню технологичности сформирована по видам экономической деятельности, относящимся к обрабатывающей промышленности, в соответствии с рекомендациями Евростата и ОЭСР на основе NACE, Rev. 2.0.

Составлено по: [Наука и инновационная деятельность в Республике Беларусь: статистический сборник / Национальный статистический комитет Республики Беларусь. Минск, 2022]

Следует отметить, что несмотря на невысокую долю высокотехнологичных производств в валовом объеме производства обрабатывающей промышленности Республики Беларусь, по уровню добавленной стоимости высокотехнологичные производства вносят более весомый вклад – 5,5 % от всей добавленной стоимости обрабатывающей промышленности страны по итогам 2021 года. Более того, данный показатель имеет тенденцию к росту (по данным Национального статистического комитета Республики Беларусь, в 2011 году он составлял 3,5%).

В 2021 году доля высокотехнологичных товаров и среднетехнологичных товаров высокого уровня в общем объеме экспорта республики составила 31,7 %, а в общем объеме импорта страны – 32,8%. При этом наблюдается увеличение доли высокотехнологичных товаров в общем объеме экспорта товаров республики, которая в 2020 году составила 3,6%, что на 0,9 п.п. больше показателя 2017 года. Между тем, в 2021 году наблюдается некоторое снижение данного показателя. Однако следует отметить, что доля импорта высокотехнологичных товаров за тот же период увеличилась на 2,8 п.п., что свидетельствует об усилении импортоспособности высокотехнологичных отраслей республики (см. табл. 3).

Таблица 3.

**Структура внешней торговли Беларуси по уровню технологичности и наукоемкости товаров, %**

Показатели	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Экспорт</b>					
доля высокотехнологичных товаров в общем объеме экспорта, %	2,7	2,7	3,0	3,6	2,9
доля среднетехнологичных товаров высокого уровня в общем объеме экспорта, %	27,9	28,0	29,1	30,3	28,8
<b>Импорт</b>					
доля высокотехнологичных товаров в общем объеме импорта, %	6,8	7,7	8,8	9,6	8,5
доля среднетехнологичных товаров высокого уровня в общем объеме импорта, %	21,6	24,4	25,4	26,8	24,3

Составлено по: [Внешняя торговля Республики Беларусь: статистический буклет / Национальный статистический комитет Республики Беларусь. Минск, 2022]

При этом наблюдается заметный рост доли экспорта наукоемких высокотехнологичных услуг в общем объеме экспорта товаров и услуг республики – с 3,5% в 2015 году до 7,8% в 2020 году, при некотором снижении в 2021 году (см. рис. 1).

Несмотря на достигнутые результаты, на современном этапе развития национальной экономики для высокотехнологичного сектора экономики республики характерен ряд противоположных тенденций.

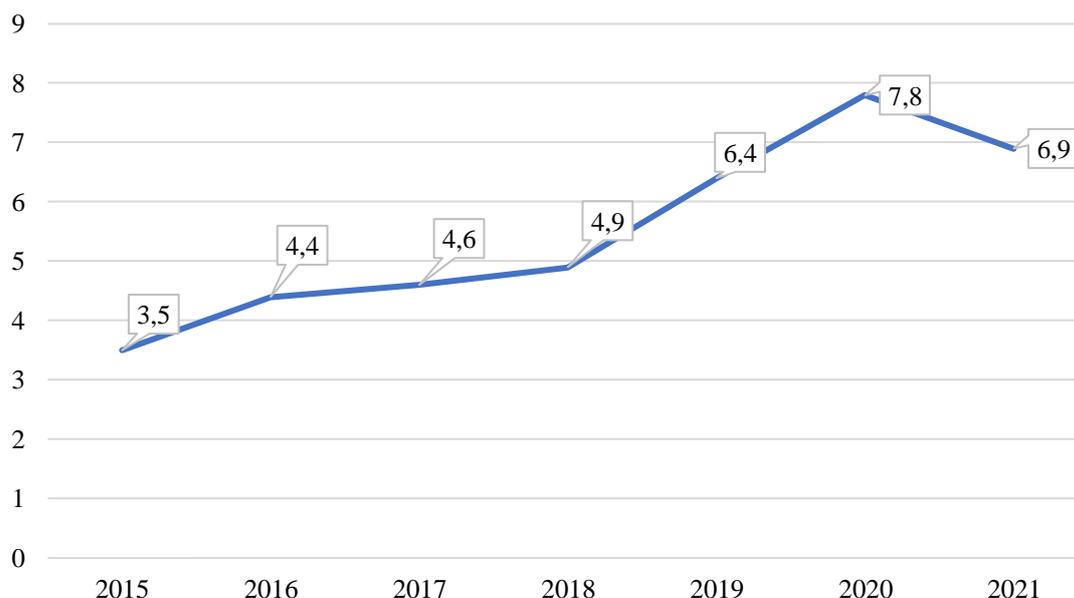


Рис. 1. Доля экспорта наукоёмких высокотехнологичных услуг в общем объеме экспорта товаров и услуг, %

Составлено по: [Наука и инновационная деятельность в Республике Беларусь: статистический сборник / Национальный статистический комитет Республики Беларусь. Минск, 2022]

Например, с одной стороны в стране накоплен значительный потенциал в сфере фундаментальной и прикладной науки, с другой стороны уровень доведения результатов научных исследований до практически используемых инноваций относительно низок. В 2021 году удельный вес отгруженной инновационной продукции в общем объеме отгруженной продукции организаций промышленности составил 19,8%, что ниже порогового значения. Вместе с тем, следует отметить, что по сравнению с 2015 годом данный показатель увеличился на 6,7 п.п.

Сдерживающее влияние на формирование национального высокотехнологичного сектора оказывают недостаточное развитие материально-технической базы научного и производственного секторов экономики. Так, степень износа основных средств на конец 2021 года в среднем по экономике республики составил 40,7%. Одной из главных проблем является низкий уровень инвестиций в инновационную деятельность. Для финансирования инновационной деятельности в неполной мере используются иностранные инвестиции, кредиты банков. Несмотря на то, что государство способствует развитию объектов инновационной инфраструктуры, и одним из ключевых направлений государственной инновационной политики до 2025 года является ускоренное развитие инфраструктуры в сферах научной, научно-технической и инновационной деятельности<sup>1</sup>, финансовые институты сейчас не готовы в больших объемах финансировать инновационный бизнес.

Кроме того, на данный момент недостаточный уровень затрат на научные исследования и разработки оказывает непосредственное влияние на развитие высокотехнологичного сектора республики. Уровень наукоёмкости ВВП в 2021 году составил 0,47%, что

<sup>1</sup> О Государственной программе инновационного развития Республики Беларусь на 2021–2025 годы. Указ Президента Республики Беларусь от 15 сентября 2021 г. № 348. Минск, 2021. URL: <https://president.gov.by/ru/documents/ukaz-no-348-ot-15-sentyabrya-2021-g>.

менее критической величины 1%, и в последние годы имеет тенденцию к снижению (см. табл. 4). Тем не менее, следует отметить увеличение данного показателя на 0,9 п.п. по сравнению с уровнем 2015 года.

Таблица 4.

**Научеомкость ВВП Республики Беларусь, %**

Показатели	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Научеомкость ВВП, %	0,50	0,50	0,58	0,60	0,58	0,54	0,47

Составлено по: [Наука и инновационная деятельность в Республике Беларусь: статистический сборник / Национальный статистический комитет Республики Беларусь. Минск, 2022]

Во-первых, показатель научеомкости ВВП оказывает непосредственное влияние на количество ученых в стране. В Беларуси на каждые 10 тысяч населения приходится около 19 ученых, в странах ЕС – в среднем почти 57 ученых. К 2025 году количество исследователей на 10 тысяч жителей планируется увеличить в республике как минимум до 35 человек. Во-вторых, показатель научеомкости ВВП тесно связан с уровнем инновационной активности предприятий. В Беларуси 24,5% промышленных организаций осуществляют инновации [Малышиц, 2021]. В соответствии с Программой социально-экономического развития Республики Беларусь на 2021–2025 годы к 2025-му году планируется увеличить долю инновационно активных организаций в общем количестве организаций обрабатывающей промышленности до уровня выше 30%<sup>1</sup>.

Таким образом, проведенное исследование позволяет заключить, что несмотря на относительно низкий показатель научеомкости ВВП республики, недостаточный уровень затрат на научные исследования и разработки и объем инвестиций в инновационные проекты, в Республике Беларусь наблюдается ряд положительных тенденций в развитии высокотехнологического сектора национальной экономики.

Так, в 2021 году доля высокотехнологических товаров и среднетехнологических товаров высокого уровня в общем объеме экспорта республики составила 31,7%. При этом наблюдается увеличение доли высокотехнологических товаров в общем объеме экспорта товаров республики, которая в 2020 году составила 3,6%. Между тем, в 2021 году наблюдается некоторое снижение данного показателя.

Положительной тенденцией является заметный рост вес экспорта научеомких высокотехнологических услуг в общем объеме экспорта товаров и услуг республики – с 3,5% в 2015 году до 7,8% в 2020 году.

Однако следует отметить, что доля высокотехнологических товаров и среднетехнологических товаров высокого уровня в общем объеме импорта республики в 2021 г. составила 32,8%, а доля импорта отдельно высокотехнологических товаров – 8,5%, что свидетельствует о высокой степени импортнеомкости именно высокотехнологических отраслей республики с тенденцией к увеличению данного показателя.

Доля высокотехнологических производств и среднетехнологических производств высокого уровня в структуре промышленного производства республики приходится около 26,5%. Несмотря на то, что доля именно высокотехнологических товаров в общем объеме производств остается относительно незначительной (3,1%), общая тенденция увеличения данного показателя является положительной.

<sup>1</sup> Об утверждении Программы социально-экономического развития Республики Беларусь на 2021–2025 годы. Указ Президента Республики Беларусь от 29 июля 2021 года № 292. Минск, 2021. URL: <https://president.gov.by/bucket/assets/uploads/documents/2021/292uk.pdf>. (дата обращения 07.03.2023).

## Список литературы

1. Бендиков М.А., Фролов И.Э. Высокотехнологичный сектор промышленности России: состояние, тенденции, механизмы инновационного развития. М.: Наука, 2007.
2. Богдан Н.И. Инновационная динамика: глобальные тенденции и перспективы Беларуси. Минск: Энциклопедикс, 2012.
3. Варшавский А.Е. Научно-технические отрасли и высокие технологии: определение, показатели, техническая политика, удельный вес в структуре экономики России // Экон. наука соврем. России. 2000. № 2. С. 61–83.
4. Мальшиц В. Научно-технический ВВП, «проекты будущего» и создание рабочих мест: в ГКНТ рассказали о планах на пятилетку // Республика. 2021. № 23. URL: [www.sb.by/articles/stavka-na-intellekt435345.html](http://www.sb.by/articles/stavka-na-intellekt435345.html) (дата обращения 07.03.2023)
5. Нехорошева Л.Н. Теория и практика экономики и управления инновациями / под ред. Л.Н. Нехорошевой. Минск: Белорус. гос. аграрно-техн. ун-т, 2013.

## **Внешняя торговля Ирака и необходимость преодоления ее диспропорций: структурный анализ**

**Аннотация.** В статье представлен анализ внешней торговли Ирака в товарном и географическом аспектах. Отмечен рост товарооборота страны в стоимостном выражении и сохранении положительного баланса при опережающем подъеме импорта. Проведенный индексный анализ подтверждает наличие товарных диспропорций и несбалансированности торговых потоков в условиях сохраняющейся модели внешней торговли. Растет доля региональных партнеров, в том числе Сирии, Ливана, Иордании, Турции, ОАЭ Египта и других стран Северной Африки и Ближнего Востока (САБВ). Автором обосновано, что, во-первых, сохраняющаяся модель внешней торговли Ирака исчерпаема и, по сути, неэффективна, особенно с учетом роста затрат на производство экспорта (нефти), и необходимость ее трансформации стала жизненно важной, и во-вторых, что государство стремится увеличить роль региональных партнеров во внешнеторговой сфере в последнем десятилетии.

**Ключевые слова:** Ирак; внешняя торговля; структура; баланс; диспропорции.

*Lyudmila V. Shkvarya*

Plekhanov Russian University of Economics,  
36 Stremyanny Lane, Moscow, 117997, Russian Federation.

## **Iraq's foreign trade and the need to overcome its imbalances: a structural analysis**

**Abstract.** The article presents an analysis of Iraq's foreign trade in commodity and geographical aspects. There was an increase in the country's trade turnover in value terms and maintaining a positive balance with an outstripping rise in imports. The conducted index analysis confirms the presence of commodity imbalances and the imbalance of trade flows in the conditions of the continuing model of foreign trade. The share of regional partners is growing, including Syria, Lebanon, Jordan, Turkey, the UAE, Egypt and other countries of North Africa and the Middle East (SUBV). The author substantiates that, firstly, the continuing model of Iraq's foreign trade is exhaustible and, in fact, inefficient, especially given the rising costs of producing exports (oil), and the need for its transformation has become vital, and secondly, that the state seeks to increase the role of regional partners in the foreign trade sphere in the last decade.

**Keywords:** Iraq, foreign trade, structure, balance, imbalances.

Внешняя торговля для многих стран мира, особенно для ресурсоизбыточных, традиционно имеет первостепенное значение, выступая катализатором социального и экономического развития, а для стран, находящихся в фазе восстановления, как Ирак, ее значение еще более усиливается.

Включение Ирака в международные торговые процессы остается очень неоднозначным. С одной стороны, республика, как все другие государства, заинтересована во всемерном развитии и поддержке внешнеэкономических связей, особенно экспорта, чтобы увеличить и диверсифицировать потенциал национальной экономики. С другой – в Ираке до 2003 г. сохранялось множество ограничений на импорт, цель которых заключалась в защите национальных ресурсных отраслей (нефтедобычи и сельского хозяйства). Большинство из этих протекционистских ограничений не сняты и до настоящего времени [Ахмед, 2022], хотя либерализационные шаги в стране предпринимаются.

Ситуация осложняется фактическим сосуществованием в Ираке двух таможенных систем, из которых одна действует в Курдистане (автономный регион), другая же рас-

пространяется на остальную территорию страны. В этих системах различаются процедуры, тарифы, нетарифные ограничения, а между Курдистаном и собственно Ираком существуют ограничивающие передвижение товаров контрольно-пропускные пункты. Эти обстоятельства, усугубляющиеся санкционным давлением западных стран [Айдрус и др., 2015], и острой необходимостью восстановления национальной экономики, разрушенной за 20 лет военных действий на территории страны [Shkvarva, Ahmed, 2022], что требует от государства новых эффективных шагов по формированию внешнеторговой политики.

Ситуация усугубляется новыми тенденциями в мировой экономике и торговле, такими как рост волатильности, цифровизация, негативное влияние COVID-19, рост политизации международных экономических отношений [Хасбулатов, Бяшарова, 2019], которые требуют от Ирака формирования и выбора новых моделей международной торговли.

В Ираке внешняя торговля, как видно из рис. 1, не сбалансирована, что особенно заметно в межкризисные периоды. Это связано с особой ролью нефти – основного экспортного товара Ирака, и ее мировой цены, падения и подъема которой для страны объективны. Таким образом, ценовой фактор остается основным для Ирака в сфере внешней торговли страны, особенно экспорта. Импорт же более стабилен, так как цены на него не подвержены резким колебаниям, но растут устойчиво. В то же время физические объемы экспорта и импорта тоже растут.

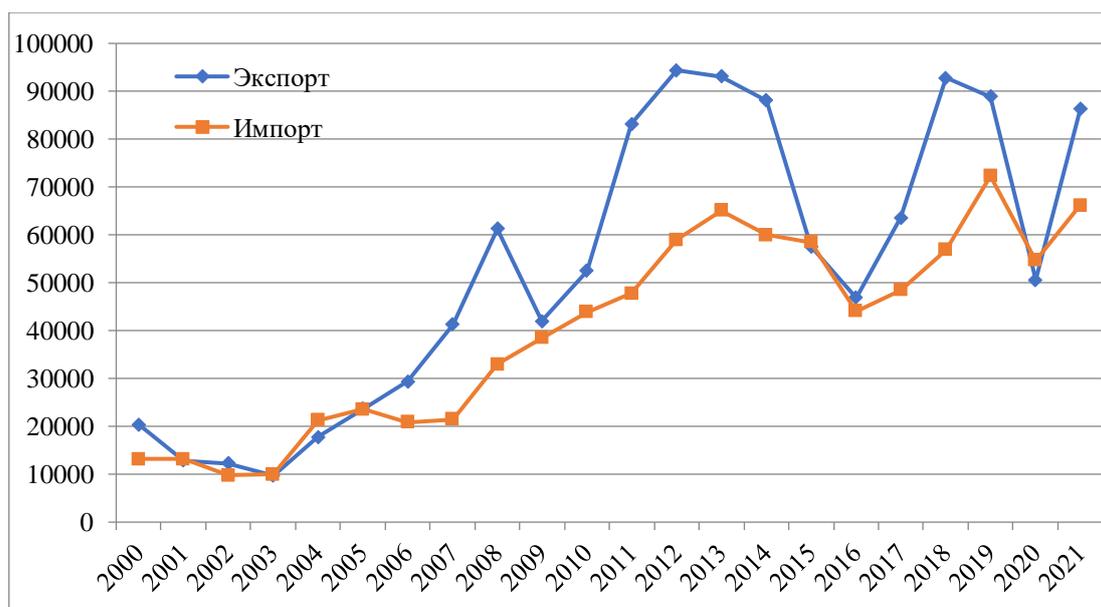


Рис. 1. Динамика экспорта и импорта Ирака в 2000–2021 гг., млн долл. в текущих ценах по текущему курсу.

Источник: составлено по: [UNCTAD].

Из рис. 1 следует, что стоимость иракского экспорта выросла в 2021 г. относительно 2000 г. (базисный год) более чем в 4 раза (включая изменение цен), а импорта – более чем в 5 раз (с тем же условием). Но в любом случае средние цены как по экспорту, так и по импорту, имеют устойчивую тенденцию к росту. Что касается физического объема, то его рост составил по экспорту и импорту соответственно 1,376 и 2,7 раза (без учета изменения цен на экспортируемые и/или импортируемые Ираком товары, но с уче-

том возможного изменения качества товаров). Т.е. в любом случае особенностью внешней торговли Ирака в XXI в. является опережающий рост импорта. И при сохранении положительного сальдо внешней торговли страны ситуация представляется не столь обнадеживающей с учетом индексного анализа.

В свою очередь, индексы покупательной способности как экспорта, так и импорта, подтверждают этот вывод: при росте экспорта в стоимостном выражении более чем в 4 раза за период, цены за экспорт превышают цены на импорт лишь в 2,3 раза, несмотря на их значительный рост в отдельные периоды. Проведенный индексный анализ подтверждает необходимость диверсификации экспорта Ирака, так как возможности сохраняющейся модели внешней торговли страны исчерпаемы и, по сути, неэффективны, особенно с учетом роста затрат на производство экспорта (нефти).

В этой связи можно предложить активизировать те экспортные возможности, которые исконно присутствовали в Ираке. Так, среди прочего, Ирак, помимо сырой нефти, ранее экспортировал грузовики, запчасти для автомобилей, электрические лампочки, полимеризованные химикаты, изделия из меди, производные каменноугольной смолы, щебень, кожу/шкурки животных, шерсть, сухофрукты, рис и др. Можно предположить, что в экономике Ирака все еще сохраняются возможности и компетенции для восстановления соответствующих производств.

Ирак экспортирует сырую нефть (свыше 90% экспорта в различные годы), остальное – нефтепродукты. Импортирует, главным образом, иностранную технику и различную промышленную продукцию, доля которой в импорте превышает 70% (прежде всего сюда входит оборудование для энергетики) и продовольствие (более 20% импорта). Начиная с 2003 г. ООН отменила эмбарго для Ирака и допустила к ввозу более широкий спектр товаров [Чаплюк, Альджалаби, 2019].

Основным внешнеторговым партнером сегодня для Ирака служит Китай (примерно 1/4 от общего внешнеторгового оборота), затем идут Индия (около 1/5), Турция, Корея. США занимают лишь 5-е место в рейтинге внешнеторговых партнеров Ирака. Около 1/2 внешней торговли Ирака приходится на Китай и Индию. В этой связи в феврале 2023 г. ЦБ Ирака объявил о планах перейти на юани в торговле с Китаем.

Растет доля региональных партнеров, в том числе Сирии, Ливана, Иордании, Турции, ОАЭ Египта и других стран САБВ. Так, по итогам января 2023 г., Ирак стал крупнейшим импортером из Иордании среди всех стран-партнеров этого государства. В целом Ирак ставит задачу увеличивать региональный товарооборот, для чего предпринимаются конкретные шаги. Так, улучшается инфраструктура таможенного перехода с Иорданией, построена автомагистраль, соединяющая Багдад и Каир (через Амман) для того, чтобы активизировать трехсторонние торговые отношения (Ирак – Иордания – Египет).

### Список литературы

1. Айдрус И.А.З., Семичева В.О., Березина А.Э. Влияние экономических санкций на Ирак // Научное обозрение. Серия 1: Экономика и право. 2015. № 6. С. 108–118.
2. Ахмед Н. Н. А. Внешняя торговля Ирака и ее современные особенности // Российский внешнеэкономический вестник. 2022. № 2. С. 75–82. doi: 10.24412/2072-8042-2022-2-75-82.
3. Хасбулатов Р. И., Бяшарова А. Р. XXI век: некоторые особенности мирового экономического развития // Международная экономика. 2019. № 11. С. 6–21.
4. Чаплюк В. З., Альджалаби Х. Х. Становление и развитие современных торгово-экономических связей Ирака // Финансовая экономика. 2019. № 4. С. 767–771.
5. Shkvaryu L. V., Ahmed N. N. A. Iraq in the regional economy and social sphere and the problems of reconstruction // Азия и Африка сегодня. 2022. № 8. С. 34–41. doi: 10.31857/S032150750021325-9
6. UNCTAD. URL: <https://unctadstat.unctad.org/wds/ReportFolders/reportFolders.aspx>

**XXIX международная научно-  
практическая конференция  
«АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ  
МЕНЕДЖМЕНТА:  
УПРАВЛЕНИЕ В УСЛОВИЯХ  
НОВЫХ ВЫЗОВОВ ВНЕШНЕЙ  
СРЕДЫ»**

---

*Абрамов Виктор Иванович, Столяров Александр Дмитриевич*

Национальный исследовательский ядерный университет МИФИ,  
Российская Федерация, 115409, г. Москва, Каширское ш., 31

## **Создание бизнес-экосистем на основе цифровых профилей клиентов и омниканальных коммуникаций**

**Аннотация.** В статье исследуется специфика создания бизнес-экосистемы на базе цифровой платформы, рассматриваются точки роста эффективности компаний в условиях экосистемы и роль интегрирующего центра в построении экосистемы. Чтобы продемонстрировать эффективность использования омниканальных коммуникаций и цифровых профилей клиентов, был проведен анализ различных технологий и проверенных методов повышения эффективности и прибыльности, ориентированных на клиента. Результаты: исследованы аспекты применения экосистемного подхода для реализации цифровой трансформации компаний и создания бизнес-экосистем, предложена бизнес-модель дифференциации клиентов, использующая машинное обучение, представлена методология создания омниканальных коммуникаций, цифровых профилей и динамической клиентской базы. Описанные механизмы, как было показано, повышают продажи и лояльность клиентов к конкретной компании экосистемы и к продуктам и услугам экосистемы в целом.

**Ключевые слова:** экосистема; бизнес-модель; омниканальная коммуникация; цифровой профиль; цифровая трансформация; цифровая платформа.

*Victor I. Abramov,  
Alexander D. Stolyarov*

National Research Nuclear University MEPhI,  
31, Kashirskoe sh., Moscow, 115409,  
Russian Federation

## **Creating of business ecosystems based on digital customer profiles and omnichannel communications**

**Abstract.** The article discusses the features of creating business ecosystems based on a digital platform, analyzes the growth points for the efficiency of companies in the ecosystem and the role of the consolidating center in creating the ecosystem. In methodological terms, the study is based on the generalization and analysis of theoretical material, the study of materials from previously completed sociological and marketing research on digital platforms and ecosystems, as well as the systematization and grouping of the data obtained. To demonstrate the effectiveness of omnichannel communications and digital customer profiling, we use benchmarking across different technologies and proven methods to improve the efficiency and profitability of customer-centric approaches. Results: the features of using the ecosystem approach in the digital transformation of companies and the creation of a business ecosystem are considered, the creation of a business model using machine learning to differentiate customers is proposed, a method is proposed for creating omnichannel communications, digital profiles and forming dynamic customer clusters based on them. It is shown that the described mechanisms allow increasing sales and the level of customer loyalty to a particular ecosystem company, to the products and services of the ecosystem as a whole.

**Keywords:** ecosystem; business model; omnichannel communication; digital profile; digital transformation; digital platform.

Новая реальность нашего мира – четвертая промышленная революция и начало становления нового технологического уклада. В современной экономической среде, которая характеризуется как VANI-мир (акроним от английских слов: хрупкий, тревожный, нелинейный и непонятный), для многих компаний методы управления, которые обеспечили им успех в прошлом, больше не работают. Задача цифрового преобразования экономики и стимулирования национального экономического развития как никогда актуальна и требует иного подхода к управлению, использующего инновационные цифровые технологии, которые предлагают новые возможности для повышения эффективности

бизнеса. На рынке, где растет конкуренция и сокращается жизненный цикл продукции, инновации сегодня необходимы, чтобы сделать компании и бизнес более устойчивыми и развивающимися. Исследования показывают, что инновационная стратегия ведет к повышению эффективности работы в нестабильной среде [Covin et al, 1989]. Субъективная природа инновационного потенциала и его характеристики, связанные с индивидуальной парадигмой, важны для понимания инновационного развития организаций [Абрамов, 2012]. В VANI-мире только способность к инновациям в ответ на вызовы и проблемы позволит компаниям обеспечить свою устойчивость, гибкость и развитие, чтобы изменения не угрожали им, а предоставляли возможности для роста [Абрамов, Борзов, 2022]. Важной предпосылкой и движущей силой успешной цифровой трансформации является повышение цифровой зрелости, которая отражает степень готовности компании к запланированным изменениям [Абрамов и др., 2022б]. Существенной частью этого является внедрение предиктивной аналитики, которая сочетает в себе разнообразные методы машинного обучения, статистики, моделирования и теории игр, анализ исторических данных и составление прогнозов относительно будущего состояния ресурса на данном участке, обнаружение зависимостей и установление вероятных угроз и благоприятных возможностей. Плюсы встраивания предиктивной аналитики в рабочий цикл организации связаны с применением интеллектуальной аналитики для получения оптимального решения, сведением к минимуму уровня неопределенности, своевременным реагированием на изменения в показателях различных видов бизнеса и точным управлением рисками. [Абрамов, Чуркин, 2022а]. На большинстве рынков темпы изменений по ряду причин постоянно ускоряются. В этой динамичной среде все большее значение приобретает способность адаптироваться к текущей ситуации. Клиентоориентированность становится общепринятой стратегией выживания на конкурентном рынке, где компании конкурируют на основе удобства и эмоционального взаимодействия, а CRM-системы являются техническим средством управления взаимоотношениями с клиентами [Абрамов и др., 2023].

Отмечается [Атурин и др, 2020, р. 73], что в условиях цифровой трансформации необходима разработка не только защитных мер, но и серьезное развитие стратегии по продвижению цифровых инноваций для национальной экономики, и такая промышленная политика должна предусматривать эффективное регулирование применения всех цифровых технологий, превращение данных в актив развития, обеспечение социальной и информационной защищенности населения и сохранение его занятости. Перспективной формой для развития являются бизнес-экосистемы на основе цифровых платформ. Основными участниками при этом становятся владельцы цифровых платформ, предприятия-участники экосистемы, потребители продукции или услуг и региональная среда, в которой развивается экосистема. Сразу следует отметить, что, как и везде, существует важная проблема сохранности и безопасности персональных данных. Для владельцев и участников экосистем открываются большие перспективы при создании и развитии экосистем, поскольку это подразумевает увеличение объемов продаж продуктов или/и услуг, образование новых каналов сбыта и наработка большой клиентской базы. Участником экосистемы может стать любое предприятие или компания, включая малый и средний бизнес. За счет гибкого сотрудничества внутри экосистемы каждая компания создает дополнительные ценности, которые выносятся за пределы данной компании, что приносит тем самым значительные экономические выгоды всем участникам, т. е. создает общий синергетический эффект. Технологические достижения в экосистеме помогают по-новому взглянуть на принципы и организационные формы организации бизнеса и облегчают качественный обмен информацией с основным потребителем. Отдельные компании зачастую бывают поставлены перед необходимостью присоединиться к экосистемам, либо формировать вокруг себя новую экосистему, либо покинуть рынок. Эволюция

экосистем меняет наши привычные представления о конкуренции, инновациях и клиентоориентированности, и сегодня бизнес должен быть гибким и быстро адаптироваться к новым реалиям. Мы видим, как наиболее крупные компании, которые активно используют цифровые технологии, разработали омниканальные коммуникации, провели обновление своих бизнес-моделей и создали собственные экосистемы, успешно удержались на рынке и сейчас активно растут. Сегодня омниканальность - это ключ к высококачественному клиентскому опыту, который влияет на лояльность клиентов, и, следовательно, повышает прибыльности бизнеса [Муравская, 2018].

Цифровая трансформация уже реализуется во всех регионах России [Абрамов, Андреев, 2023]. В этом контексте бизнес-экосистемы можно рассматривать как систему взаимодействия государства, бизнеса и населения в развитии цифровой среды. При анализе экосистемы уделяется внимание ее тесной взаимосвязи с внешней средой [Карпинская, 2018, р. 133]. Создание совместных ценностей в экосистемах должно стать магистральным направлением их деятельности [Клейнер, 2018, р. 13]. В настоящее время в российской экономике складываются благоприятные предпосылки для расширения экосистем как перспективной формы организации финансового и нефинансового бизнеса. Цифровизация экономики способствует снижению специфичности активов, дезинтермедиации, т. е. удалению лишних посредников в цепочках, уменьшению транзакционных издержек производителей, отделению информации от устройств и технологий и, как следствие, интеграционным процессам и формированию экосистем [Клейнер и др., 2020, р. 3]. Глобальные цифровые платформы стали феноменом современной экономики, что подтверждается наличием у них ряда уникальных конкурентных преимуществ.

Основной признак экосистемы – сетевой способ создания ценности. Основным видом деятельности в экосистеме является базовая транзакция, стимулирующая обмен ценностью между пользователями. Базовая транзакция – это набор действий, которые для обмена ценностями должны совершить потребители и производители (участники экосистемы). Экосистема не имеет централизованного органа управления и действует на основе самоорганизации, соединяющей конкуренцию и сотрудничество [Константинов, 2021]. Базовыми элементами экосистемы являются цифровая платформа, которая определяет и регулирует правила взаимодействия участников, цифровые профили клиентов и коммуникации. Создавая бизнес-экосистему, компании могут использовать разные подходы, но эффективность, гибкость и устойчивость экосистемы будет в значительной степени определяться регламентами платформы для участников, доступом к клиентским данным и омниканальными коммуникациями.

В бизнес-среде компании выстраиваются вокруг экосистемы, создавая новые продукты или услуги. Данные экосистемы имеют гибкость, эффективны и больше ориентированы на свою клиентскую нишу. Определив долгосрочную перспективу развития своей компании, участники создают внутри экосистемы совместные активы, которые не могли бы создать вне системы. Для бизнеса это может означать налаженную среду взаимодействия с клиентом и снижение транзакционных издержек. От развития экосистем выигрывают и предприятия-производители, и коммерческие компании, и общество в целом, поскольку снимаются информационные издержки (найти друг друга становится легче) и улучшается качество предоставляемых услуг. Используя единую цифровую платформу, компании имеют большую клиентскую базу, предлагают пользователям внутри экосистемы товары и услуги, которые необходимы в данный момент и в данном месте, позволяя компаниям развиваться.

Успешные компании ставят во главу угла привычки клиента и его интересы, поведение, психотип и потребности, адаптируя бизнес-процессы для клиента сквозным способом. Компании обеспечивают механизмы запуска персонализированных маркетинго-

вых кампаний взамен массовых рассылок посредством SMS или e-mail. Компании создают цифровые профили клиентов, используя как свои собственные данные, так и все возможные внешние источники данных, разделяя аудиторию на мелкие группы, т. н. кластеры клиентов, и запуская омниканальные коммуникации.

Применение предиктивной аналитики в системе управления взаимоотношениями с клиентами становится наиболее популярным и быстрорастущим направлением. С ее помощью можно понимать и анализировать потребности и запросы своих заказчиков, а также привлекать и удерживать новых клиентов [Абрамов, Чуркин, 2022б]. Систему отношений с клиентами (CRM) можно назвать одним из ключевых элементов цифровой трансформации. Каналы коммуникаций задействуют все большее количество технологий, применение носимых и стационарных девайсов на разных стадиях клиентского опыта.

Например, если взять направление пассажирских перевозок, можно однозначно сказать о наличии большого количества цифровых систем - поставщиков данных, к которым относятся истории покупок, истории коммуникаций, отзывы, данные по кросс-продажам собственных дополнительных услуг, а также услуг или товаров партнеров в рамках экосистемы. На данной основе можно создать базу подготовки персональных рекомендаций клиентам.

На дальнейших стадиях система генерирует и тестирует гипотезы. Результаты такого тестирования используются в обучении моделей и повышении клиентского опыта, а как следствие и продаж. Важно отметить, что прежде, чем система начнет полноценно работать на основе самообучения, длительное время уходит на так называемое обучение системы искусственного интеллекта с поддержкой. То есть для эффективной цифровой трансформации важна работа экспертов, которые понимают бизнес-процессы в компании и при этом умеют работать с данными. Как правило, первые шаги на пути обучения системы самой принимать решения все же выполняются с использованием ручной аналитики (рис. 1). На основе клиентской CRM, данных из социальных сетей и других каналов информации искусственный интеллект предсказывает спрос, дает рекомендации по продуктам и подсказывает потребителю дальнейшие действия, а с помощью машинного обучения генерируются персональные предложения на базе предпочтений клиента.

Благодаря инновационным идеям и технологиям новая бизнес-модель – экосистема, может позволить спрогнозировать поведение клиента, определив его потребности, желания и предпочтения. Например, клиент посещает веб-сайт компании, просматривает интернет, взаимодействует с рекламой, посещает социальные сети, делится своим местоположением, задействует множество каналов, прямо или косвенно связанных с продуктами экосистемы, создавая данные о себе в каждой точке взаимодействия.

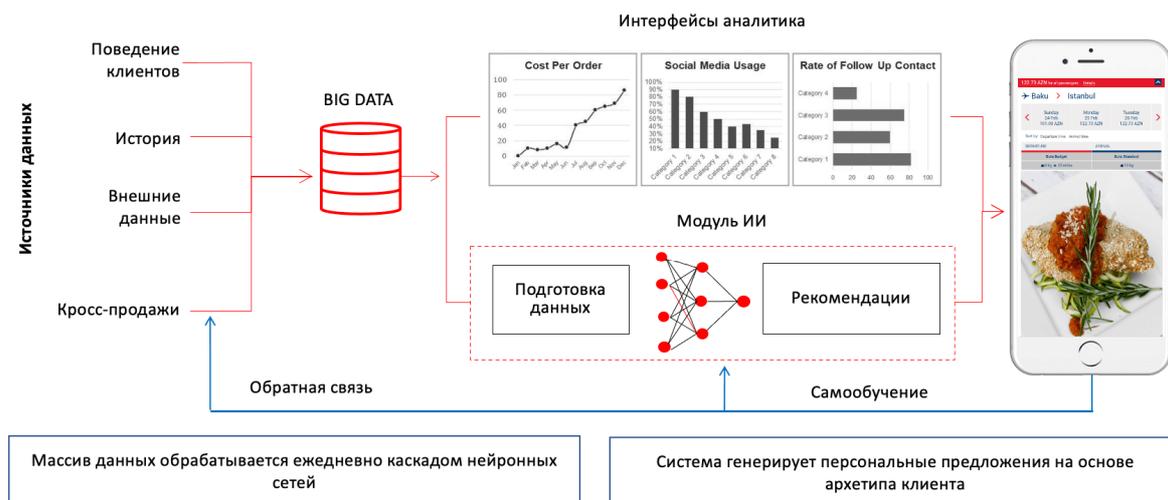


Рис 1. Машинное обучение для кросс-продаж

Главной частью в экосистеме для взаимодействия с потребителем является *цифровой профиль клиента*. Для получения профиля предлагается внедрение нормализации и очистки данных о клиенте на уровне ключевых бизнес-процессов. Нормализованный уникальный профиль позволяет компаниям с максимальной точностью обобщать групповой опыт похожих друг на друга клиентов и формировать кластеры. Так, компания, зная поведенческий паттерн клиента, находит клиентов, похожих по предпочтениям, и может максимально использовать эффект от персонализации предложений на разных стадиях жизненного цикла клиента. Фокус внимания должен быть на ключевых запросах клиентов: учет впечатлений (комфорт, удобство, вовлеченность), индивидуальность (персонализированное предложение, возможность диалога) и сопровождение на всем жизненном пути продукта или услуги.

Данный подход был использован в рамках работы с одной из авиакомпаний СНГ, механизмы машинного обучения были применены в рамках работы платформы электронной коммерции [Столяров, 2021]. Основной задачей было повышение продаж собственных дополнительных сервисов (таких как дополнительный багаж, выбор места, апгрейд в бизнес-класс, доступ в интернет и пр.). Авиакомпания обладает развитыми интеграциями с рядом банков (обмен милями, кобрендинговые карты), а также предлагает своим пассажирам внешние сервисы (отели, трансферы, такси и пр.), что позволяет обогащать собственные данные о пассажирах дополнительными данными. Было собрано более 45 млн записей: 10,3 млн полетов с записями о продажах дополнительных сервисов; 23 млн попыток предложений с обратной связью (просмотрено, перешел по ссылке, заказал); более 12 млн обезличенных записей о транзакциях путешественников.

Был реализован механизм персонализации предложения на различных этапах жизненного цикла подготовки к путешествию и получены следующие результаты: рост продаж авиабилетов на 95% за год; количество EMD (Electronic Miscellaneous Document – квитанция международного формата, которая выписывается пассажиру при покупке дополнительных сервисов) выросло с 5400 шт. в месяц до 14 964 шт. Стоит отметить, что темп роста продаж дополнительных сервисов опережал рост продажи авиабилетов, в результате прирост продажи дополнительных сервисов, обеспеченный за счет персонализации, составил 175%; обеспечен рост продажи сервисов, ранее менее востребованных, таких как выбор места, интернет на борту, выбор питания и др. Так, например, был обеспечен четырехкратный рост продаж сервиса выбора места.

Ценность этих данных возрастает при наличии перекрестных ссылок и интеграции данных партнерских розничных продавцов, данных об эффективности кампаний, с

управлением взаимоотношениями с клиентами и программой лояльности. Для обработки всей этой информации используется аналитика данных, искусственный интеллект и методы машинного обучения. Искусственный интеллект интегрируется с данными, инструментами и платформами и может «принимать решения» на основе установленных правил и обучения.

Важно отметить, что работа с типизированными профилями клиентов позволяет уйти от проблем с обработкой персональных данных, так как при кластеризации исключается сравнение с другими клиентами, но идет работа с профилями, которые полностью анонимизированы и часто обобщены.

Как отмечалось выше, характерной чертой экосистем является состояние сбалансированности, при том, что экономические агенты конкурируют за ограниченные ресурсы. Это обеспечивается взаимодополняемостью и взаимозаменяемостью среди экономических агентов. Сбалансированность определяется, в том числе, и регламентами цифровой платформы, поэтому для достижения максимально благоприятных условий для участников экосистемы возможно совместное владение цифровой платформой достаточно большим количеством участников, либо некоммерческой организацией, в частности кооперативом. В России интересен кейс «Дрогери Союза» - кооператива предпринимателей, который был основан осенью 2014 г. [Неменов, 2021]. Основной целью создания объединения независимых розничных сетей в рамках потребительского общества «Дрогери Союза» являлось повышение операционной эффективности сетей-участников, что, в свою очередь, улучшило качество ассортимента предложения для покупателей. Основной ассортимент представленных товаров - FMCG (косметика, парфюмерия, бытовая химия, товары для дома), некоторые характеристики: 6 500 - среднее кол-во SKU; 150 кв. м - средний размер магазина; 2000–4000 тыс. руб. - выручка одного магазина; 300–500 руб. - средний чек. Основные товарные направления развития потребительского общества ДС: собственная торговая марка (СТМ) - бренды зарегистрированы на кооператив; эксклюзивный импорт - совместные закупки за рубежом, комфортные «кванты» заказов; общая логистика – единый распределительный центр для общих контрактов; общая аналитика BI – единая информационная система; эффективные коммуникации – повышение эффективности каналов коммуникации между распределёнными командами. Результаты деятельности за прошедшие годы свидетельствуют о значительном росте рыночной силы «Дрогери Союза» и эффективности каждой сети по отдельности [Неменов, 2021].

При создании бизнес-экосистемы для малых и средних предприятий на основе цифровых профилей клиентов и многоканальной коммуникации внутри экосистемы, достигается симбиоз, при котором участники создают общие активы, которые они не создали бы друг без друга, если бы действовали вне бизнес-экосистемы. В данном случае при поиске новых ниш компании распределяют роли между собой для разработки услуги или продукта и продвижения его на рынке, работая совместно для поиска инновационных идей, чтобы удовлетворить потребности клиента. Основным отличием экосистемы от традиционного бизнеса являются инновации и скорость выхода продукта или услуги на рынок, гибкость, появление новых форм взаимодействия с клиентом. Задача экосистемы - не решать проблемы за бизнес, а давать доступ к наиболее эффективным механизмам для создания инноваций и возможности повышения эффективности предприятий и открытия новых рынков. Предложен вариант кластеризации клиентов на основе модели данных, получаемых от компаний из различных отраслей. Данный подход позволяет значительно увеличить количество каналов коммуникаций с клиентом, с повышением качества предоставляемых предложений в рамках омниканальной коммуникации. Благодаря новым технологиям экосистемы могут прогнозировать поведение потребителей, определяя их потребности, желания и предпочтения, расширяя возможности персонализированного взаимодействия с клиентом напрямую.

Экосистемы активно развиваются и в мире, и у нас в стране. Поскольку в этой бизнес-модели взаимная выгода создается для всех ее участников, это подразумевает свободный доступ к наиболее эффективным механизмам для создания и открытия новых рынков, устранения препятствий на пути к их освоению и эффективное использование капитала с минимальными рисками. От развития экосистем выигрывает в результате все общество, что в большой степени влияет на достижение его благосостояния.

### Список литературы

1. Абрамов В. И., Абрамов И. В., Поливанов К. В., Семенов К. Ю. Цифровая трансформация системы управления отношениями с клиентами // Вопросы инновационной экономики. 2023. Том 13. № 1. doi: 10.18334/vines.13.1.117051
2. Абрамов В. И., Андреев В. Д. Анализ стратегий цифровой трансформации регионов России в контексте достижения национальных целей // Вопросы государственного и муниципального управления. 2023. № 1. С. 89–119. DOI: 10.17323/1999-5431-2023-0-1-89-119.
3. Абрамов В. И., Борзов А. А. Роль инновационного потенциала при цифровой трансформации компании. // Актуальные проблемы экономики и менеджмента, 2022а, N2, С.5-13.
4. Абрамов В. И. Методология оценки инновационного потенциала: специальность 08.00.05 "Экономика и управление народным хозяйством": автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора экономических наук / Санкт-Петербург, 2012. 38 с. EDN QIIMHN.
5. Абрамов В. И., Борзов А. А., Семенов К. Ю. Оценка готовности малых и средних предприятий к цифровой трансформации // Вопросы инновационной экономики. 2022б. Т. 12. № 3. С. 1573–1596. DOI 10.18334/vines.12.3.115000. EDN FLIFKF.
6. Абрамов В. И., Чуркин Д. А. Оценка уровня зрелости системы управления взаимоотношениями с клиентами // Вестник университета. 2022а. № 12. С. 5–13. DOI 10.26425/1816-4277-2022-12-5-13. EDN FSACWD.
7. Абрамов В. И., Чуркин Д. А. Предиктивная аналитика взаимоотношений с клиентами как метод адаптации компании к изменениям и повышения ценности предложения // Экономика, предпринимательство и право. 2022б. Т. 12. № 6. С. 1709–1722. DOI 10.18334/ep.12.6.114842. EDN GPPFPW.
8. Атурин В. В., Мога И. С., Смагулова С. М. Управление цифровой трансформацией: научные подходы и экономическая политика // Управленец. 2020. Т. 11. №2. С. 67–76. DOI: 10.29141/2218–5003-2020-11-2-6.
9. Карпинская В. А. Экосистема как единица экономического анализа // Системные проблемы отечественной мезоэкономики, микроэкономики, экономики предприятий: материалы II конф. Отделения моделирования производственных объектов и комплексов ЦЭМИ РАН. 2018. Москва. 12 янв. 2018 г. / под ред. чл.-корр. РАН Г.Б. Клейнера. Вып. 2. М.: ЦЭМИ РАН. С. 124–141. DOI: 10.33276/978-5-8211-0769-5-125-141.
10. Клейнер Г. Б. Социально-экономические экосистемы в свете системной парадигмы // Системный анализ в экономике – 2018: сб. тр. V Междунар. науч.-практ. конф.-биеннале / под общ. ред. Г. Б. Клейнера, С. Е. Щепетовой. М.: Прометей. 2018. С. 5–14. DOI: 10.33278/SAE-2018.rus.005-014.
11. Клейнер Г. Б., Рыбачук М. А., Карпинская В. А. (2020). Развитие экосистем в финансовом секторе России // Управленец. 2020. Т. 11, №4. С. 2–15. DOI: 10.29141/2218–5003-2020-11-4-1.
12. Константинов Г. Н. Предпринимательство и бизнес в когнитивном мире. 2021. <https://strategymaster.ru/entrepreneur>. (дата обращения: 23.02.2023)
13. Муравская М. Омниканальность в действии: клиентский опыт и мировые тенденции. 2018. <https://vc.ru/flood/45238-omnikanalnost-v-deystvii-klientskiy-opyt-i-mirovye-tendencii>. (дата обращения: 23.02.2023)
14. Неменов В. Б. Выжить и преуспеть на локальных рынках – история одного кооператива. Режим доступа - <https://smartyes.net/content>. (дата обращения: 23.02.2023)
15. Столярков А. Д. Платформа онлайн-рекомендаций для экосистем. Режим доступа - <http://aerolabs.aero/ecosysv3.pdf>. (дата обращения: 23.02.2023)
16. Covin J. G., Selvin D. P. Strategic management of small firms in hostile and benign environments // Strategic Management Journal. 1989. Vol.10 (1). P.75–87.

*Анохина Елена Михайловна, Мекерова Ирина Андрияновна*

Санкт-Петербургский государственный университет,  
Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7–9

## **Роль стратегического планирования в условиях кризиса**

**Аннотация:** В статье описывается необходимость и возможность стратегического планирования для выхода компаний из кризиса и формирования устойчивого и эффективного бизнеса. Для размышлений, чтобы рассмотреть возможности для компании, определить, в каком состоянии находится бизнес, и подумать о том, куда его лучше направить, в период нестабильности стратегическое планирование обеспечивает хозяйствующему субъекту набор возможных действий и решений, снижающих неопределенность в будущем.

**Ключевые слова:** стратегическое планирование, организация, стратегия, прогнозирование, план, кризис, цели.

*Elena Anokhina Mikhailovna  
Irina Andriyanovna Mekerova*

St. Petersburg State University,  
Russian Federation, 199034, St. Petersburg, Universitetskaya nab., 7–9

## **THE ROLE OF STRATEGIC PLANNING IN TIMES OF CRISIS**

**Abstract:** The article describes the necessity and possibility of strategic planning to overcome the crisis and form a sustainable and efficient business. Strategic planning is a time for reflection to consider opportunities for the company, determine where the business is and think about where it can best be directed. During a period of instability, strategic planning provides an economic entity with a set of possible actions and decisions that reduce uncertainty in the future.

**Keywords:** strategic planning, organization, strategy, forecasting, plan, crisis, goals.

«В условиях современного быстроменяющегося мира странам, регионам и предприятиям приходится постоянно решать проблемы своей конкурентоспособности и выживания» [8, 34]. Жизнь непредсказуема, как и бизнес, когда компания может столкнуться с кризисом в любой момент времени, и все может выйти из-под контроля. Наибольшие потрясения испытал бизнес во всём мире в период пандемии 2020-2021 гг. Воздействие пандемии беспрецедентно. Многим компаниям по всему миру пришлось резко изменить свои бизнес-модели. Кризис – это ситуация, когда лидеры должны приложить дополнительные усилия, чтобы решать обычные повседневные операции. В кризис время имеет решающее значение. Если в течение определенного времени кризисная ситуация не изменится, компания может даже разориться. С.А. Грязнов делает акцент на том, что «антикризисное управление – управление, которое помогает организации распознавать угрозы и смягчать их заранее определенными методами» [2, 192]. Кризисы заставляют многие организации во всем мире переосмыслить свои планы на ближайшую перспективу. Поэтому, организации, которые владеют навыками стратегического планирования, лучше подготовлены к тому, чтобы в любой момент справиться со всевозможными неожиданностями, как хорошими, так и плохими.

Стратегическое планирование связано с разработкой определенных стратегий, которые должны применяться в компании и помогать бизнесу расти и преодолевать трудности. Это - управленческий процесс, который с учетом внутренних и внешних условий компании приводит к разработке целей для выбора эффективной тактики. При подготовке важно учитывать основные предпосылки. Так, изначально применение стратегического планирования использовалось «при разработке военных операций в определен-

ных условиях ведения боевых действий» [3, 4]. Со временем стратегии перестали действовать только в военной среде, стали применяться в деловом мире. Каждая компания имеет свой тип стратегического планирования. Невозможно запустить волшебную формулу, которой будут следовать все и которая будет работать в 100% случаев: потребности компании, ее клиенты, заинтересованные стороны, ее фирменный стиль и ряд других факторов влияют на то, каким будет ее стратегическое планирование. Создание стратегического плана – нелинейный процесс; это больше похоже на блок-схему, поскольку каждый элемент связан с другим и приводит к уникальному результату. Это- систематическая деятельность по долгосрочному планированию, которую организация использует для установления приоритетов, укрепления операций, установления целей и сосредоточения внимания на необходимых ресурсах, которые должны быть выделены для реализации стратегии и достижения целей. Коммуникация имеет решающее значение для успешной реализации процесса стратегического планирования. Когда у сотрудников имеется четкое видение будущего компании, они чувствуют больше вдохновения на усердную работу, что позволяет максимально быстро достигать поставленных целей. Кроме того, это создает более продуктивную систему взаимодействия между работниками и работодателем, «способствуя повышению вовлеченности сотрудников в выполнении своих обязанностей» [7, 29].

Рассмотрим основные этапы стратегического планирования как процесса (рис. 1).

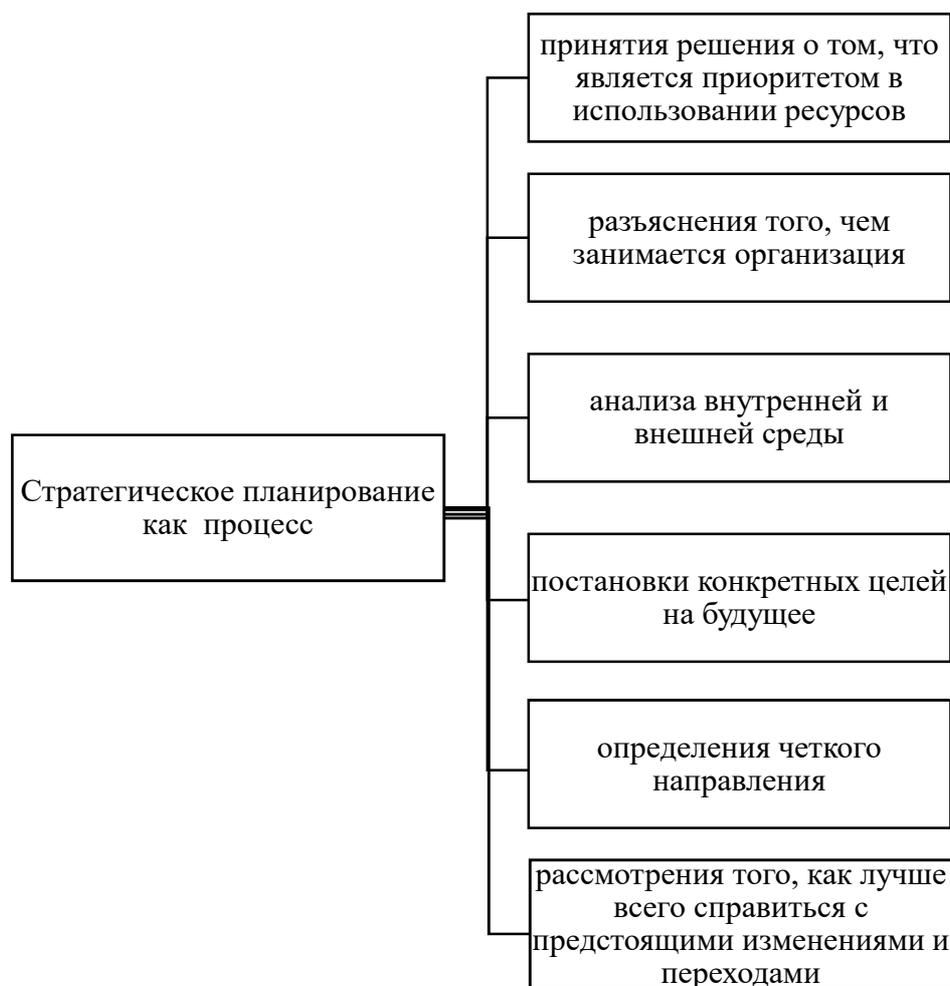


Рисунок 1. Основные этапы стратегического планирования компании как процесса

Источник: составлено автором по: [6,23].

Стратегическое планирование в бизнесе помогает не только определить «вектор дальнейшего развития компании и выявить те мероприятия, которые помогут фирмам достигать поставленных целей» [9, 6], но и выявить проблемы и внести корректировки, которые могут потребоваться для достижения целей. Три основных вопроса при работе способствуют получению ряда ответов для компании(рис. 2).



Рисунок 2. Три основных вопроса бизнеса в процессе стратегического планирования

Источник: составлено автором по [5, 132].

Определим основные этапы создания эффективной стратегии и ее точной реализации. Так, *первый этап* -это определение миссии и ценностей, что необходимо для установления направления, в котором будет двигаться компания. *Вторым этапом* -это изучение существующего положения компании, например, с помощью методов SWOT- или PEST-анализа для создания целостного образа текущей ситуации на предприятии. Нужно собрать данные о потребителях, изучать конкурентов, проанализировать внутренние факторы, влияющие на продажи. Затем определить сильные и слабые стороны компании, в результате чего можно понять, на каких аспектах работы на рынке следует сосредоточиться. Установление измеримых целей –это *третий этап* работы, поскольку сложно работать с несколькими целями одновременно, поэтому лучше расставить их по приоритетам. Можно ставить SMART-цели, которые должны быть конкретными, измеримыми, достижимыми, реалистичными и своевременными. Такое отношение позволяет легче управлять ими и достигать их, а также «позволяет поставить конкретные задачи, что важно для каждого сотрудника» [1, 6]. Необходимо помнить о том, что цели компании также должны соответствовать миссии и ценностям, которые руководители определили ранее (рис. 3).

S	• Конкретная
M	• Измеримая
A	• Достижимая
R	• Значимая
T	• Ограниченная по времени

Рисунок 3 – Требования для определения SMART-цели компании

Источник: составлено автором по: [1,6].

*Четвертый этап* – использование одной из моделей планирования и создание будущей стратегии для достижения целей компании. Нужно сосредоточиться на инициативах, которые укрепляют долгосрочные позиции организации. Можно смешать несколько моделей планирования, чтобы создать более сложную стратегию, а также определить возможные сценарии и понять, как будет компания реагировать на изменения рынка, чтобы предотвратить возможные проблемы.

*Пятый этап* – внедрение и оптимизация заданной стратегии. Необходимо определить ресурсы, которые нужны для воплощения плана в жизнь. Необходимо учитывать то, что стратегия должна быть гибкой, поэтому важно ее регулярно обновлять.

Таким образом, стратегическое планирование полезно на всех этапах жизни бизнеса (будь то запуск, рост или серьезные изменения). Выделим следующие преимущества стратегического планирования для бизнеса: 1) повышение производительности и эффективности. Стратегический план помогает оптимизировать все ресурсы компании. Это также может облегчить принятие решений и избежать ошибок; 2) содействие росту. Детализируя этапы, необходимые для достижения поставленных целей, компания будет лучше подготовлена к действиям (приобретение бизнеса, покупка оборудования). Это один из инструментов для развития бизнеса; 3) повышение конкурентоспособности компании, чтобы лучше подготовить ее к неожиданностям и использованию новых возможностей, что позволит ей выбрать области своего роста, дополнить свое текущее предложение, освоить новые рынки, определить сегменты роста в будущем; 4) инновации, поскольку стратегия позволяет компании поддерживать или создавать культуру инноваций, находя способы мыслить нестандартно. Это также может помочь перейти к новым направлениям бизнеса; 5) объединение и укрепление команды, так как стратегия позволяет принять общее видение и четко донести до сотрудников цели и средства их достижения.



Рисунок 4. Стратегия и тактика в антикризисном менеджменте компаний

Источник: составлено по: [4,56].

Организации, которые не распределяют свои финансовые потоки, не планируют продажи, оставляют расходы на волю случая и общаются с рыночной средой только на спонтанности и интуиции могут столкнуться с рядом проблем, которые в конечном итоге приведут их к ликвидации. Стратегическое планирование осуществляется на уровне компании в целом, а тактическое - распространяется на отделы. Иерархически ответственность за тактическое планирование лежит на менеджерах и координаторах каждого направления компании (рис.4).

Стратегическому планированию присуще долговременность, процесс может различаться по продолжительности. В идеале результатом должен быть документ, презентация или отчет, в котором излагается план развития компании. Такая деятельность в компании связана с получением информации от людей с разными мнениями, она формирует консенсус относительно направления компании, наряду с концентрацией энергии и ресурсов позволяет персоналу фирмы развивать чувство ответственности за продукт, который они создают. Но это не список дел на краткосрочную или долгосрочную перспективу, это- основа бизнеса, его направления и пути достижения. Этот процесс в период кризисных явлений крайне важен для компании, дает всем вовлеченным участникам общую цель, вокруг которой необходимо сплотиться, и определяет ясный путь к ее достижению. Предвидение будущего и стратегическое отношение к нему было одной из самых сильных сторон крупных организаций, действуя таким образом, компании намерены быть готовыми к тому, что рынок может принести снова, радикально и часто неожиданно.

Следовательно, действовать стратегически означает наметить запрограммированные действия, чтобы выйти из текущей ситуации в поисках желаемой ситуации, устанавливая четко определенные цели в соответствии с желаемой задачей. Компании, которые действуют таким образом, достигают лучших результатов и уходят вперед. Отсутствие работы по стратегическому планированию в кризисные периоды приводит к неверным решениям, которые могут привести фирму к худшему положению.

### Список литературы:

1. Акбарова, С. А. Постановка целей по методике SMART и как она влияет на мотивацию сотрудников / С. А. Акбарова // *Colloquium-Journal*. – 2019. – № 3-4(27). – С. 6-7.
2. Грязнов, С. А. Теории и модели антикризисного управления / С. А. Грязнов // *Международный журнал гуманитарных и естественных наук*. – 2021. – № 4-2(55). – С. 192-195.
3. Ефанова, Е. В. Принципы стратегического планирования / Е. В. Ефанова // *Актуальные проблемы современности: наука и общество*. – 2020. – № 3(28). – С. 3-6.
4. Иванова, Т. Л. Матричные методы и этапы разработки антикризисной стратегии устойчивого развития предприятий / Т. Л. Иванова, Е. В. Городничая // *Менеджер*. – 2020. – № 4(94). – С. 52-62.
5. Исломов Ш.М., Асророва Ф.А. Стратегическое планирование в системе управления // *ЖМВМ*. – 2022. – №2. – с. 128-134.
6. Обухова, А. А. Механизм стратегического планирования и его составляющие / А. А. Обухова. — Текст: непосредственный // *Молодой ученый*. — 2021. — № 42 (384). — С. 22-25.
7. Рубас, А. К. Совершенствование системы коммуникационного менеджмента в организации / А. К. Рубас, А. М. Тлеппаев // *Экономика и бизнес: теория и практика*. – 2022. – № 5-3(87). – С. 28-33.
8. Соляник М.Н. Стратегическое планирование / М. Н. Соляник // *Economics*. – 2018. – № 2(34). – С. 34-38.
9. Щемеров, М. С. Роль стратегического планирования в деятельности организации / М. С. Щемеров // *Universum: экономика и юриспруденция*. – 2020. – № 1-2(67). – С. 4-7.

*Анохина Елена Михайловна, Мостипан Захар Сергеевич*

Санкт-Петербургский государственный университет,  
Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7–9

## **Роль цифровизации в обеспечении стратегической устойчивости комплекса предприятий крупного, среднего и малого бизнеса в регионах России**

**Аннотация.** Рассмотрена роль информатизации, цифровизации, использования специализированных программных продуктов, цифровых технологий в обеспечении стратегической устойчивости комплекса предприятий крупного, среднего и малого бизнеса в регионах России.

Особое внимание уделено доказательству гипотезы о возможности влияния цифровых технологий, внедряемых на предприятиях и организациях, на темпы экономического роста регионов, имеющих доходы на душу населения в два раза ниже среднероссийских. Предложены три субиндекса и составляющие их статистические показатели, позволяющие анализировать уровень информатизации и цифровизации организаций и предприятий регионов России. Составлен рейтинг регионов России по субиндексам информатизации и цифровизации организаций и предприятий.

Сделан вывод, что наряду с традиционными показателями анализа деятельности комплекса предприятий регионов для определения его стратегической устойчивости, необходимо учитывать показатели информатизации и цифровизации предприятий регионов, влияние которых на стратегическую устойчивость деятельности каждого предприятия будет возрастать.

**Ключевые слова:** Регион, комплекс предприятий крупного, среднего и малого бизнеса, цифровизация предприятий

*Anokhina Elena M., Mostipan Zakhar S.*

St Petersburg University, 7–9, Universitetskaya nab., St. Petersburg, 199034,  
Russian Federation

## **The role of digitalization in strategic sustainability of a complex of enterprises of large, medium and small businesses in the regions of Russia**

**Abstract.** The role of informatization, digitalization, the use of specialized software products, digital technologies in ensuring the strategic sustainability of a complex of enterprises of large, medium and small businesses in the regions of Russia is considered.

Particular attention is paid to proving the hypothesis about the possibility of the impact of digital technologies implemented at enterprises and organizations on the economic growth rates of regions with per capita incomes two times lower than the national average. Three sub-indices and their constituent statistical indicators are proposed, which make it possible to analyze the level of informatization and digitalization of organizations and enterprises in the regions of Russia. A rating of Russian regions has been compiled according to the sub-indices of informatization and digitalization of organizations and enterprises.

It is concluded that, along with the traditional indicators of analyzing the activities of a complex of enterprises in the regions to determine its strategic sustainability, it is necessary to take into account the indicators of informatization and digitalization of enterprises in the regions, the impact of which on the strategic sustainability of the activities of each enterprise will increase.

**Keywords:** Region, complex of enterprises of large, medium and small businesses, digitalization of enterprises

### **Введение**

В 2018-2019 гг. было проведено исследование по оценке стратегической устойчивости предприятий крупного, среднего и малого бизнеса в регионах России, выполненное при поддержке гранта РФФИ (проект 18-010-01204 «Оценка стратегической устойчивости предприятий крупного, среднего и малого бизнеса в депрессивных регионах России (на примере Псковской области)» [Стратегическая устойчивость..., 2020]. Исследование показало существование тесной взаимосвязи между уровнем развития комплекса предприятий и социально-экономическим развитием регионов. Кластерный анализ регионов по уровню развития комплекса предприятий крупного, среднего и малого

бизнеса позволил выявить наиболее рациональные параметры, характеризующие комплекс предприятий успешно развивающихся регионов РФ. Был сделан вывод, что комплекс предприятий регионов, имеющих низкий уровень социально-экономического развития, нельзя назвать стратегически устойчивым, поскольку он не обеспечивал в ретроспективном периоде и не может обеспечить в долгосрочном периоде темпы роста экономики региона, достаточные для обеспечения развития экономики и социальной сферы.

Выполненные исследования позволили сделать вывод, что управление устойчивостью комплекса предприятий регионов должно стать важнейшим объектом стратегического управления на федеральном и региональном уровнях.

Для исследования роли комплекса предприятий в социально-экономическом развитии регионов и составления рейтинга регионов по стратегической устойчивости комплекса предприятий крупного, среднего и малого бизнеса был использован индексный метод исследования, основанный на расчёте интегрального индексного показателя, включающего семь субиндексов: численности предприятий, производительности труда и оборота предприятий, демографии предприятий, финансовых показателей предприятий, инновационной активности предприятий, показателей налога на прибыль предприятий, участия предприятий в мероприятиях по охране окружающей среды [Стратегическая устойчивость..., 2020, стр. 151].

Из новых направлений, характеризующих научно-технологическое развитие предприятий в составе интегрального индекса исследовался только индекс инновационной активности предприятий. В то же время, в последние годы всё больше влияние на социально-экономическое развитие регионов России оказывают процессы информатизации и цифровизации [Свистунов В.М. и др., 2020; Рязанцева Н.В., 2019, Тагаров Б.Ж., 2019, Цифровой потенциал, 2020]. В статье исследуется гипотеза о влиянии процессов информатизации и цифровизации предприятий и организаций регионов на темпы экономического роста и уровень душевых доходов регионов.

### **Влияния информатизации и цифровизации предприятий на экономический рост и уровень душевых доходов регионов**

Анализ показателей душевого потребления ВРП в регионах РФ в 2015-2021 гг. показал, что дифференциация регионов по уровню экономического развития не уменьшается, а по ряду параметров даже увеличивается (см. табл. 1).

*Таблица 1.*

#### **Показатели дифференциации субъектов Российской Федерации в 2015-2021 гг.**

<b>Показатели дифференциации субъектов Федерации</b>	<b>2015</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
Имеют ВРП на 1 жителя ниже среднероссийского уровня (ед.)	69	68	66	67
Имеют ВРП на 1 жителя менее 50% от среднероссийского уровня (ед.)	22	21	19	25
Производят 50% ВРП РФ	10	9	9	8
Различие в производстве ВПР на 1 жителя (без учёта автономий), раз	16,1	16,3	17,3	18,4
Различие в производстве ВПР на 1 жителя (с учётом автономий), раз	48,7	51,2	37,6	61,6

Источники: рассчитано на основе данных Росстата<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Росстат. Национальные счета. Валовой региональный продукт. URL: <https://rosstat.gov.ru/statistics/accounts>.

Как видно из данных таблицы 1, в 2021 году увеличилось число субъектов Федерации, имеющих потребление ВРП на 1 жителя менее 50% от среднероссийского уровня: таких регионов стало 25, хотя в предыдущие годы таких регионов было 19-22. Уменьшилось количество субъектов Федерации, которые производят 50% валового регионального продукта России, что также свидетельствует о растущей дифференциации регионов по уровню экономического развития. В этих условиях необходимо обратить внимание на такие факторы развития регионов как информатизация и цифровизация предприятий и организаций. Наряду с перечисленными выше субиндексами анализа комплекса предприятий регионов можно исследовать следующие субиндексы:

- информатизации (9 показателей);
- затрат организаций на внедрение цифровых технологий и использования специальных программных средств (7 показателей);
- использования цифровых технологий (9 показателей).

Перечень и значения показателей информатизации и цифровизации предприятий и организаций в России в 2011-2021 гг., а также темпы прироста показателей приведены в таблицах 2-4.

Таблица 2.

**Динамика показателей информатизации организаций в Российской Федерации в 2011-2021 гг.**

Индикатор	Год				Темпы прироста в 2011-2021 гг. (%)	Средние темпы прироста в 2011-2021 гг. (%)
	2011	2014	2019	2021		
1. Организации, использовавшие персональные компьютеры (%)	94,1	93,8	93,5	81,8	-13,1	-4,6
2. Организации, использовавшие серверы (%)	19,7	26,6	53,8	42,2	114,0	28,9
3. Организации, использовавшие локальные вычислительные сети (%)	71,3	67,2	63,5	54,9	-22,9	-8,3
4. Организации, использовавшие сеть Интернет (%)	84,8	89,0	91,2	79,6	-6,2	-2,1
5. Использование организациями мобильного Интернета (%)	-	-	52,1	40,5	-22,3	-22,3
6. Использование организациями фиксированного Интернета (%)	-	-	80,7	77,9	-3,5	-3,5
7. Использование широкополосного доступа к сети Интернет (%)	63,4	81,2	86,6	75,6	19,3	6,1
8. Организации, имевшие веб-сайт (%)	33,0	40,3	51,9	46,2	40,0	11,9
9. Число персональных компьютеров на 100 работников с доступом к сети Интернет (%)	21,0	29,0	36,0	45,0	114,3	28,9

Источники: рассчитано на основе данных Росстата<sup>2</sup>

<sup>2</sup> Росстат. Индикаторы цифровой экономики (2009-2022), Цифровая экономика: краткий статистический сборник (2018-2023). URL: <https://www.hse.ru/primarydata/iio>; Регионы России. Социально-экономические показатели 2022. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/47652>.

На основе использования перечня показателей таблицы 2 были рассчитаны значения субиндекса информатизации организаций для каждого из 85 регионов РФ в 2021 году. Каждый из 9 показателей субиндекса прошёл процедуру нормирования по отношению к максимальному и минимальному значению для сравниваемых регионов и вычисление субиндекса как среднего значения от суммы составляющих его нормированных показателей. Далее были рассчитаны коэффициенты корреляции для выяснения взаимосвязи между субиндексом информатизации и индексом физического объёма ВРП, а также душевым потреблением ВРП. В первом случае коэффициент корреляции составил 0,214 (слабая связь), а во втором случае связь практически отсутствовала (коэффициент корреляции 0,005). Был составлен рейтинг регионов по субиндексу информатизации организаций, в соответствии с которым первые пять мест заняли Белгородская область, Ставропольский край, Липецкая Тамбовская и Томская области.

Для расчёта субиндекса затрат организаций на внедрение цифровых технологий и использования специальных программных средств по регионам России в 2021 году были использованы показатели, приведённые в таблице 3.

Таблица 3.

**Динамика показателей затрат организаций на внедрение цифровых технологий и использования специальных программных средств в Российской Федерации в 2011-2021 гг.**

Индикатор	Год				Темпы прироста в 2011-2021 гг. (%)	Средние темпы прироста в 2011-2021 гг. (%)
	2011	2014	2019	2021		
1. Затраты организаций на внедрение и использование цифровых технологий в % от ВРП	1,3	2,0	2,4	2,9	118,4	29,7
2. Использование электронного документооборота в организациях (%)	31,3	52,7	67,0	55,4	77,0	21,0
3. Использование специальных программных средств (%)	89,8	86,3	85,9	66,8	-25,6	-9,4
4. Используемые специальные программные средства для проектирования (%)	12,1	11,9	13,0	10,0	-17,4	-6,2
5. Использование специальных программных средств для управления автоматизированным производством и/или отдельными техническими средствами и технологическими процессами (%)	18,1	15,5	16,5	7,4	-59,1	-25,8
6. Использование специальных программных средств для осуществления финансовых расчётов в электронном виде (%)	60,9	57,0	57,1	42,3	-30,5	-11,4
7. Использование специальных программных средств для предоставления доступа к базам данных через глобальные информационные сети, включая Интернет (%)	28,1	30,9	32,0	21,8	-22,4	-8,1

Источники: рассчитано на основе данных Росстата<sup>3</sup>

<sup>3</sup> Росстат. Статистические сборники ВШЭ: Индикаторы цифровой экономики (2009-2022), Цифровая экономика: краткий статистический сборник (2018-2023). URL: <https://www.hse.ru/primarydata/iio>.

Каждый из 7 показателей субиндекса также прошёл процедуру нормирования, вычисления субиндекса и расчёт коэффициентов корреляции для выяснения взаимосвязи между субиндексом затрат на внедрение цифровых технологий использования специальных программных средств и индексом физического объёма ВРП и душевого потребления ВРП. В первом случае коэффициент корреляции составил 0,286 (слабая связь), а во втором случае связь практически отсутствовала (коэффициент корреляции 0,007). Был составлен рейтинг регионов по субиндексу затрат организаций на внедрение цифровых технологий и использования специальных программных средств, в соответствии с которым первые пять мест заняли Смоленская, Новгородская, Белгородская, Калужская и Владимирская области.

Для расчёта субиндекса использования цифровых технологий по регионам России в 2021 году были использованы показатели, приведённые в таблице 4.

Таблица 4.

**Динамика показателей использования цифровых технологий в организациях Российской Федерации в 2011-2021 гг.**

Индикатор	Год				Темпы прироста в 2011-2021 гг. (%)	Средние темпы прироста в 2011-2021 гг. (%)
	2011	2014	2019	2021		
1. Организации, использовавшие <i>Цифровые платформы</i> , (%)	-	-	17,2*	14,7	-13,5	-13,5
2. Организации, использовавшие <i>интернет вещей</i> (%)	-	-	13*	13,7	5,4	5,4
3. Организации, использовавшие <i>Геоинформационные системы</i> , (%)	-	-	13*	12,6	-3,1	-3,1
4. Организации, использовавшие <i>технологии искусственного интеллекта</i> , (%)	-	-	5,4*	5,7	14,0	14,0
5. Организации, использовавшие <i>облачные сервисы</i> , (%)	-	13,3	28,1	27,1	103,8	42,7
6. Организации, использовавшие <i>ERP-системы</i> , (%)	6,2	10,1	14,8	13,8	122,6	30,6
7. Организации, использовавшие <i>CRM – системы</i> , (%)	4,6	7,2	13,9	13,4	191,3	42,8
8. Организации, использовавшие <i>SCM – системы</i> , (%)	3,7	4,1	6,6	4,8	29,7	9,1
9. Организации, использовавшие <i>технологии сбора, обработки и анализа больших данных</i> , (%)	-	-	22,4*	25,8	17,3	17,3

\*указаны данные за 2020 год, так как показатели начали считаться с этого года.

Источники: рассчитано на основе данных Росстата<sup>4</sup>

Каждый из 9 показателей субиндекса также прошёл процедуру нормирования, вычисления субиндекса и расчёт коэффициентов корреляции для выяснения взаимосвязи между субиндексом использования цифровых технологий и индексом физического объёма

<sup>4</sup> Росстат. Статистические сборники ВШЭ: Индикаторы цифровой экономики (2009-2022), Цифровая экономика: краткий статистический сборник (2018-2023). URL: <https://www.hse.ru/primarydata/iio>.

ёма ВРП и душевого потребления ВРП. В первом случае коэффициент корреляции составил 0,2132 (слабая связь), а во втором случае связь практически отсутствовала (коэффициент корреляции -0,071). Был составлен рейтинг регионов по субиндексу использования цифровых технологий, в соответствии с которым первые пять мест заняли Новгородская, Московская, Смоленская, Владимирская области и Пермский край.

### **Заключение и рекомендации**

Проведённый анализ показателей информатизации и цифровизации предприятий и организаций регионов России показал, что, несмотря на ускоряющиеся темпы информатизации и цифровизации предприятий и организаций, цифровые технологии пока не оказывают существенного влияния на стратегическую устойчивость комплекса предприятий крупного, среднего и малого бизнеса, включая регионы России с низким уровнем социально-экономического развития, имеющие душевое потребление валового регионального продукта в два раза ниже среднероссийского уровня. Отсутствует взаимосвязь между показателями информатизации и цифровизации организаций и уровнем душевого потребления ВРП, однако наблюдается слабая зависимость между индексом физического объёма ВРП и показателями информатизации и цифровизации организаций.

Следовательно, состав субиндексов, использованных для расчёта стратегической устойчивости комплекса предприятий крупного, среднего и малого бизнеса регионов России целесообразно дополнить субиндексами, учитывающими процессы информатизации и цифровизации предприятий и организаций. Более полный охват всех процессов, влияющих на деятельность предприятий и организаций регионов позволит составить объективный рейтинг стратегической устойчивости комплекса предприятий регионов России, провести более точную кластеризацию регионов по стратегической устойчивости комплекса предприятий и дать рекомендации по совершенствованию управления параметрами комплекса предприятий регионов, уделяя особое внимание регионам с низким уровнем социально-экономического развития.

### **Список литературы**

1. Рязанцева М.В. Развитие цифровых компетенций как источник роста производительности труда // Экономика. Налоги. Право, 2019. № 12(6). С. 77-85. DOI: 10.26794/1999-849X-2019-12-6-77-85.
2. Свистунов В.М., Голышкова И.Н., Алешникова В.И. Аникин Б.А., Антонов В.Г., Коренко Ю.М. Цифровизация российских регионов: современные особенности и проблемы // Инновации и инвестиции, 2020. №1. С. 297-300.
3. Стратегическая устойчивость предприятий в регионах России: оценка и управление: монография /под ред. Ю.В. Кузнецова. – Москва: Издательство Проспект, 2020. – 456 с.
4. Тагаров Б.Ж. Влияние цифровой экономики на занятость населения в условиях экономического неравенства между территориями // Известия Байкальского государственного университета, 2019. Т. 29, № 3. С. 388–395. DOI: 10.17150/2500-2759.2019.29(3).388-395.
5. Цифровой потенциал организаций укрепляется // Цифровая экономика: экспресс-информация. Высшая школа экономики. 01.10.2020. URL:<https://issek.hse.ru/news/403473278.html>

*Анохина Елена Михайловна, Сороколетова Ульяна Андреевна*

Санкт-Петербургский государственный университет,  
Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7–9

## **Особенности управления процессами стратегического анализа и прогнозирования в условиях цифровизации экономики**

**Аннотация:** авторами дан обзор актуальных особенностей стратегического анализа и прогнозирования в условиях цифровизации экономики. Приведены факторы цифровизации, влияющие на процессы стратегического анализа и прогнозирования. Предложены способы усовершенствования процессов стратегического анализа и прогнозирования.

**Ключевые слова:** цифровизация, стратегический анализ, прогнозирование развития организации.

*Elena Mikhailovna Anokhina, Ulyana A. Sorokoletova*

St Petersburg University,  
Russian Federation, 199034, St Petersburg, 7–9, Universitetskaya nab.

## **Features of managing the processes of strategic analysis and forecasting in the conditions of digitalization of the economy**

**Abstract:** an overview of the actual features of strategic analysis and forecasting in the conditions of digitalization of the economy is given. The factors of digitalization affecting the processes of strategic analysis and forecasting are given. The ways of improving the processes of strategic analysis and forecasting are proposed.

**Keywords:** digitalization, strategic analysis, development forecasting of the organization.

Разработка стратегии всегда требует от творческих и вдумчивых руководителей определения целей и принятия смелых решений, но использование цифровых технологий в процессах стратегического анализа и прогнозирования - это возможность привнести больше науки в искусство. За последнее десятилетие достижения в области цифровых технологий изменили методы работы компаний. Однако то же самое пока нельзя сказать о стратегии, в частности о стратегическом анализе и прогнозировании [Безручко, 2022]. Лицам, принимающим решения, больше не нужно полагаться на интуицию; сегодня у них под рукой более подробные и точные данные. Информация поступает из тысяч источников: датчиков, спутниковых снимков, веб-трафика, цифровых приложений, видео и транзакций по кредитным картам, и это лишь некоторые из них. Эти типы данных могут трансформировать процесс принятия решений. Существует четыре основных направления использования цифровых технологий для стратегического анализа и прогнозирования: 1) выявление тенденций на ранней стадии. Некоторые компании используют механизмы искусственного интеллекта (ИИ) для отслеживания в режиме реального времени эволюции тенденций, имеющих значение для их бизнеса, на основе новостных оповещений, данных об инвестициях, патентных заявок и других исходных данных; 2) использование цифровых технологий — это выявление новых возможностей роста. ИИ может дополнить традиционные методы мозгового штурма, чтобы помочь компаниям выявить то, что мы называем неочевидными возможностями роста, такими как детализированные области, где присутствуют конкуренты, а ваша компания отсутствует, потенциальные цели приобретения или даже новые возможности для продуктов и услуг, уже имеющихся в вашем портфеле [Бент, 2022]; 3) использование аналитики для прогнозирования сложной динамики рынка. Такие инструменты, как агентное моделирование, могут помочь понять, как действия клиентов, конкурентов, регулирующих органов и

других участников рынка могут в совокупности повлиять на спрос, предложение и цены, что позволяет извлекать собственные аналитические данные.

За последние десять с лишним лет объем данных вырос, стал основным источником конкурентной дифференциации для бизнеса. В традиционной модели стратегического планирования менеджеры пытаются, проанализировав данные спрогнозировать, как будут развиваться рынки и как отреагируют конкуренты, а затем определяют многолетний план позиционирования своей компании, чтобы выиграть в этом будущем состоянии. Это хорошо работало, когда рынки были более стабильными, а основные факторы, влияющие на будущий рост и прибыльность, было легче спрогнозировать. Но сейчас мир меняется так быстро, что ни один бизнес не может планировать все возможные события. Ученые и практики потратили годы на разработку инструментов и основ для стратегического анализа и прогнозирования развития в условиях неопределенности, включая, в первую очередь, сценарное планирование, моделирование методом Монте-Карло и анализ реальных опционов. Каждый из них представлял собой значительный прогресс. Сценарное планирование, ставшее популярным в 1970-х годах, побуждало руководителей учитывать несколько будущих сценариев при оценке стратегических инвестиций, а не полагаться на один детерминированный прогноз. Но ни один из этих методов не получил широкого распространения в цифровом мире. Менее четверти крупных организаций регулярно применяют их при составлении бюджета капитальных вложений, и еще меньше - при стратегическом планировании. Данные, в том числе самокорректирующиеся данные, как в некоторых системах искусственного интеллекта, никогда не являются решением проблемы управления [Гулати, 2022]. Именно изменение мышления — от мышления, основанного на экспертном мнении, к мышлению, гораздо более динамичному и ориентированному на обучение, в отличие от рамочного мышления, - является на сегодняшний день фундаментальным для устойчивого развития любой компании, большой, малой или средней.

Руководители возлагают большие надежды на свои программы обработки данных и анализа макросреды организации. Подавляющее большинство респондентов, принявших участие в недавнем глобальном опросе McKinsey на эту тему, ожидают, что их аналитическая деятельность окажет положительное влияние на доходы компании, рентабельность и организационную эффективность в ближайшие годы. Однако на сегодняшний день респонденты сообщают о неоднозначных успехах в достижении своих целей в области стратегического анализа и прогнозирования. Те, кто отстает, не обязательно виноваты в отсутствии стратегии или инструментов [Tavakol, 2022]. Результаты показывают, что самыми большими препятствиями на пути к эффективной системе стратегического анализа и прогнозирования являются отсутствие поддержки и коммуникации со стороны руководства, плохо подобранные организационные структуры и проблемы с поиском (и удержанием) подходящих людей для работы. Высокоэффективные руководители чаще всего оценивают наличие талантливых и творческих людей как фактор, который в наибольшей степени способствовал их успеху в стратегическом анализе и прогнозировании; низкоэффективные руководители говорят, что их самой большой проблемой является разработка правильной организационной структуры для стратегического анализа и прогнозирования. Управление данными имеет решающее значение для получения ценности в стратегическом анализе и прогнозировании с помощью цифровых технологий и людей. Для того, чтобы данные могли послужить основой для развития организации, они должны быть легкодоступными, качественными и актуальными. Таким образом, основная проблема состоит в том, что большинство систем управления процессами стратегического анализа и прогнозирования развития сегодня неэффективны [Aaser, 2021]. Проблема часто начинается с самого верха, с руководителей, которые не в полной мере осознают потенциал управления данными для создания ценности. В результате ИТ

превращается в набор политик и рекомендаций, отнесенных к вспомогательной функции, выполняемой ИТ и не получающей широкого распространения, что делает инициативы, основанные на данных, одинаково неэффективными. В других случаях организации пытаются использовать лишь технологии для решения проблемы.

Ведущие фирмы устранили миллионы долларов затрат из своих информационных экосистем и внедрили цифровые и аналитические инструменты стоимостью в миллионы или даже миллиарды долларов. Управление данными - одно из трех основных различий между фирмами, которые используют эту ценность, и фирмами, которые этого не делают [Михайленко, 2022]. Кроме того, фирмы, которые недостаточно инвестировали в управление процессами стратегического анализа и прогнозирования, подвергли свои организации реальному регулятивному риску, который может быть дорогостоящим.

Многие компании добились больших успехов в сборе и использовании данных о своей собственной деятельности. Однако кризис COVID-19 является примером того, насколько актуальными могут быть внешние данные. Хотя внешние источники данных обладают огромным потенциалом, они также сопряжены с рядом практических проблем. Для начала, простое получение базового понимания того, что доступно, требует значительных усилий, учитывая, что среда внешних данных фрагментирована и быстро расширяется. Анализ качества и экономической ценности информационных продуктов также может быть затруднен. Компаниям также необходимо помнить о проблемах конфиденциальности и контроле со стороны потребителей при использовании некоторых типов внешних данных. Эти проблемы значительны, но преодолимы.

Большинству компаний придется модернизировать свою архитектуру данных, получать данные из новых источников, разрабатывать алгоритмы для моделирования данных и получения информации, а также нанимать или обучать специалистов для выполнения всего этого. Цена этих усилий может варьироваться от сотен миллионов долларов для организации среднего размера до миллиардов долларов для крупнейших компаний [Davidovich, 2021]. За последние несколько лет организациям пришлось быстро внедрять новые технологии обработки данных. Это значительно усложнило архитектуру данных, часто существенно затрудняя постоянную способность организации предоставлять новые возможности, поддерживать существующие инфраструктуры и обеспечивать целостность моделей искусственного интеллекта (ИИ).

Текущая динамика рынка не допускает такого замедления. Такие лидеры, как Amazon и Google, используют технологические инновации в области искусственного интеллекта, чтобы перевернуть традиционные бизнес-модели. Для эффективных процессов стратегического анализа и прогнозирования требуются более удобные инструменты, такие, например, как платформы автоматического развертывания моделей, чтобы они могли быстрее использовать новые модели. Многие организации внедрили интерфейсы прикладного программирования (API) для предоставления доступа к данным из разрозненных систем в своих хранилищах данных и быстрой интеграции аналитических данных непосредственно в интерфейсные приложения. Таким образом, можно сделать вывод о том, что цифровизация повлияла на информационную базу стратегического анализа и прогнозирования, которая представляет собой постоянно действующую систему взаимосвязей специалистов, оборудования и концептуальных моделей, предназначенных для сбора, классификации, анализа и оценки информации, необходимой для стратегического управления.

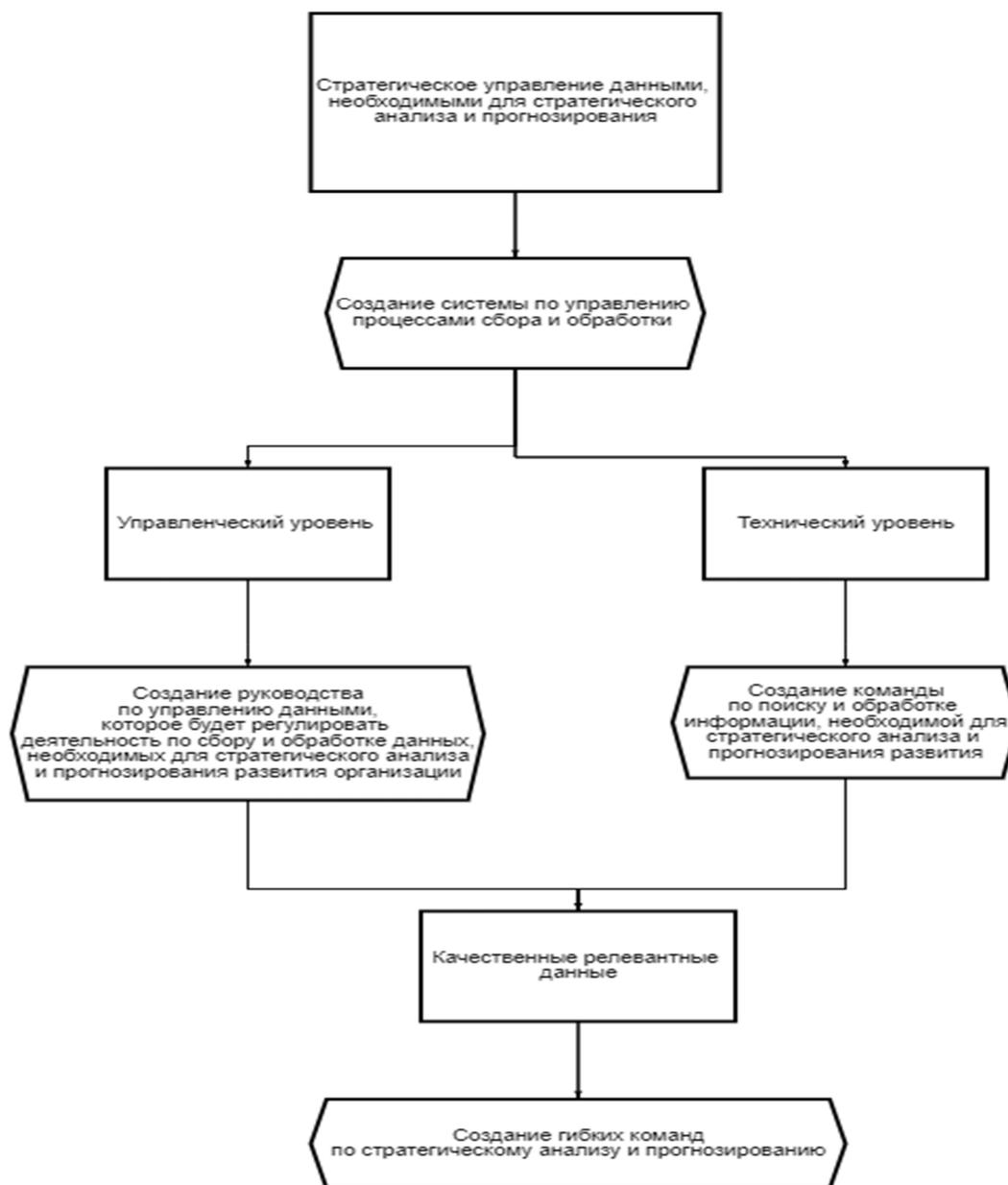


Рис. 1. Требуемые изменения для управления процессами стратегического анализа и прогнозирования развития в условиях цифровизации экономики.

Источник: составлено автором

Следовательно, традиционный подход к стратегическому анализу и прогнозированию нуждается в пересмотре, чтобы лучше соответствовать целям гибкого предприятия XXI века. Этот новый подход потребует трех фундаментальных элементов (рис.1).

Таким образом, важными изменениями для управления процессами стратегического анализа и прогнозирования развития в условиях цифровизации экономики, является, во-первых, создание системы управления данными позволит обеспечивать компанию качественной и актуальной информацией для дальнейшего принятия решений и прогнозирования развития (создание руководства по управлению данными, создание команды по сбору и обработке данных). Во-вторых, эффективное управление непосред-

ственно процессами стратегического анализа и прогнозирования (создание гибких команд по стратегическому анализу и прогнозированию, гибкий подход к процессам). В-третьих, привлечение, удержание и развитие сотрудников с нужными компетенциями в областях стратегического анализа и прогнозирования, цифровых технологий.

### Список литературы:

1. Безручко П. Как разрабатывать сценарии и стратегии в эпоху неопределенности. Большие идеи. URL: <https://big-i.ru/management/strategiya/kak-razrabatyvat-stsenarii-i-strategii-v-epokhu-neopredelennosti/> - Текст: электронный.
2. Михайленко М. Как решаться на изменения в условиях неопределенности. Большие идеи. URL: <https://big-i.ru/management/upravlenie-izmeneniyami/kak-reshatsya-na-izmeneniya-v-usloviyakh-neopredelennosti/> - Текст: электронный.
3. Ранджай Гулати. Хаотичное, но необходимое движение к цели. Большие идеи. URL: <https://big-i.ru/management/strategiya/khaotichnoe-no-neobkhodimoe-dvizhenie-k-tseli/> - Текст: электронный.
4. Фливбьерг Бент “Принципы успешности мегапроектов.” Большие идеи. URL: <https://big-i.ru/management/korporativnyu-opyt/892395/> - Текст: электронный.
5. Asin Tavakol. How a tech company went from moving data to using data: An interview with Ericsson’s Sonia Boije. McKinsey. URL: <https://www.mckinsey.com/capabilities/mckinsey-digital/our-insights/how-a-tech-company-went-from-moving-data-to-using-data-an-interview-with-ericssons-sonia-boije> - Текст: электронный.
6. Mohammed Aaser. Five insights about harnessing data and AI from leaders at the frontier//McKinsey. URL: <https://www.mckinsey.com/capabilities/quantumblack/our-insights/five-insights-about-harnessing-data-and-ai-from-leaders-at-the-frontier> - Текст: электронный.
7. Davidovich Sagie. Improving strategic outcomes with advanced analytics. //McKinsey. URL: <https://www.mckinsey.com/capabilities/strategy-and-corporate-finance/our-insights/improving-strategic-outcomes-with-advanced-analytics> - Текст: электронный.

*Арбузова Татьяна Александровна,*

Пермский государственный национальный исследовательский университет, Российская Федерация,  
614600, Пермь, Букирева, 15

*Фоменко Наталья Михайловна*

Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова, Российская Федерация, 117997, Москва,  
Стремянный переулок, д.36.

## **Оценка степени цифровизации стратегий развития регионов Центрального и Уральского федеральных округов России**

**Аннотация.** В статье проводится оценка степени отражения требований цифровой экономики в содержании действующих стратегий социального и экономического развития регионов Уральского и Центрального федеральных округов Российской Федерации. В ходе исследования выявлено неполное отражение в региональных документах стратегического управления положений национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации». Выявленная диспропорция, по мнению авторов, является одной из причин слабой корреляции уровня цифровизации регионов и их социально-экономического развития. Результатом исследования является количественная и качественная оценка степени отражения в стратегических документах регионов положений национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации». На основе проведенной оценки разработаны рекомендации по более полному учету ведущих аспектов цифровой экономики в структуре и содержании региональных стратегий. В процессе исследования использовались методы качественного анализа текстовой информации, определения рейтинга, кластерного анализа.

Результаты исследования будут интересны для органов исполнительной власти регионов, научного сообщества, преподавателям и студентам высших учебных учреждений.

**Ключевые слова:** регион, стратегия развития, цифровая экономика, рейтинг.

*Tatiana Alexandrovna Arbuzova*

Perm State National Research University, Russian Federation, 614600, Perm, Bukireva, 15

*Natalia Mikhailovna Fomenko*

Plekhanov Russian University of Economics, Russian Federation, 117997, Moscow, Stremyanni lane, 36

## **Assessment of the digital vision degree of the regional development strategies in the Central and Ural federal districts of Russia**

**Abstract.** The article assesses the degree to which the requirements of the digital economy are reflected in the content of the current strategies for the social and economic development of the regions of the Ural and Central Federal Districts of the Russian Federation. The study revealed an incomplete reflection in the regional documents of the strategic management provisions of the national program «Digital Economy of the Russian Federation». The revealed disproportion, according to the authors, is one of the reasons of the weak correlation between the level of digitalization of regions and their socio-economic development. The result of the study is a quantitative and qualitative assessment of the degree of reflection in the regional strategic documents the provisions of the national program «Digital Economy of the Russian Federation». Based on the assessment, recommendations were developed to better take into account the leading aspects of the digital economy in the structure and content of regional strategies. In the process of research, methods of qualitative analysis of text information, rating, cluster analysis were used. The results of the study will be interesting to the executive authorities of the regions, the scientific community, teachers and students of higher educational institutions.

**Keywords:** region, development strategy, digital economy, rating.

Эффективность осуществляемых цифровых преобразований в России во многом определяется результатами освоения технологий цифровой экономики (далее – ЦЭ) в системах управления социальным и экономическим развитием (далее – СЭР) отдельных

регионов. Внутренние и внешние аспекты цифровизации управления регионами в настоящее время активно исследуются российскими учеными. Например, достаточно подробно анализируется влияние цифровых инструментов на финансы регионов [Колесов и др. 2022 ], воспроизводственные процессы [Масленникова и др. 2019], развитие экономики [Городнова, 2021], трансформацию институциональной среды [Бартов и др. 2019], формирование и развитие однородных групп регионов [Баландин и др. 2020], региональные диспропорции цифровой трансформации [Афанасьева и др. 2022]. К общему недостатку этого кластера научных работ относится то, что в них не делаются попытки исследования симбиоза цифрового и стратегического развития регионов. Лишь в некоторых работах предпринимаются попытки исследовать этот аспект цифровизации управления регионами [Черных и др. 2019; Родина, 2020; Логачева, 2021; Потапова и др., 2021].

Изучение рейтинговых оценок регионов России показало, что отсутствие тесной увязки оценки развития цифровых технологий и стратегических приоритетов регионов искажает рейтинговые оценки. Для подтверждения этого тезиса проведем компаративный анализ экспертно-расчетных данных индекса цифровизации<sup>5</sup>, разработанного в школе управления «Сколково» (г. Москва), и рейтинга социально-экономического положения регионов, предложенного экспертами РИА Рейтинг<sup>6</sup>, по Уральскому (далее – УФО) и Центральному (далее – ЦФО) федеральным округам России – лидерам рейтинговых оценок (таблица 1). Для корректности сравнений за базу принят 2018 год, в котором приведен последний полный индекс цифровизации регионов РФ по методике «Сколково».

Таблица 1.

#### Динамика индекса цифровизации и рейтинга СЭР УФО и ЦФО

Федеральный округ	Значение индекса, балл		Место округа по ЦЭ в РФ, балл		Рейтинг округа по СЭР, балл		Место округа в рейтинге СЭР в РФ	
	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018
Уральский	57,17	68,34	1	1	55,12	60,31	1	1
Центральный	50,05	62,24	3	3	42,50	43,33	4	3

Источник: рассчитано авторами на основе индекса «Цифровая Россия» и рейтинга СЭР регионов.

Данные, указанные в таблице 1, позволяют предположить наличие корреляции между процессами цифровизации и управлением социальным и экономическим развитием регионов федеральных округов. Анализируя данную зависимость, можно предположить наличие подобной связи и на уровне субъектов РФ, входящих в округа. Однако, как видно из таблицы 2, имеются противоречивые данные по этому утверждению.

<sup>5</sup> Индекс «Цифровая Россия» [Электронный ресурс ] Официальный сайт Инновационного центра «Сколково»  
URL: [https://finance.skolkovo.ru/downloads/documents/FinChair/Research\\_Reports/SKOLKOVO\\_Digital\\_Russia\\_Resume\\_2019-04\\_ru.pdf](https://finance.skolkovo.ru/downloads/documents/FinChair/Research_Reports/SKOLKOVO_Digital_Russia_Resume_2019-04_ru.pdf) (дата обращения: 09.03. 2023).

<sup>6</sup> Рейтинг социально-экономического положения регионов [Электронный ресурс]. Официальный сайт Риа новости. URL: <https://ria.ru/20200601/1572067019.html> (дата обращения: 09.03.2023).

## Соотношение рейтингов субъектов федеральных округов, 2018 г.

Уровень рейтинга	Наименования субъектов федерального округа	
	Индекс цифровизации, балл	Рейтинг по СЭР, балл
Уральский федеральный округ		
Среднее значение	68,34	60,31
Выше среднего	Тюменская, Челябинская области; Ханты-Мансийский (ХМАО), Ямало-Ненецкий (ЯНАО)АО	Свердловская, Тюменская области, ХМАО, ЯНАО
Ниже среднего	Курганская, Свердловская области	Челябинская, Курганская области
Центральный федеральный округ		
Среднее значение	62,24	43,33
Выше среднего	СФ г. Москва, Московская, Белгородская, Воронежская, Курская, Липецкая, Тульская, Калужская, Ярославская области	СФ г. Москва, Московская, Белгородская, Воронежская, Липецкая, Тульская, Калужская области
Ниже среднего	Владимирская, Рязанская, Тамбовская, Тверская, Ивановская, Смоленская, Костромская, Брянская, Орловская области	Владимирская, Рязанская, Тамбовская, Тверская, Ивановская, Смоленская Костромская, Брянская, Орловская, Курская, Ярославская области

Источник: составлено на основе индекса «Цифровая Россия» и рейтинга СЭР регионов.

Так, в УФО Свердловская область, занимая 31 место по цифровизации, в рейтинге СЭР стабильно располагается в первой десятке. Челябинская область, занимающая в 2018 году 5-ю позицию по цифровой экономике, в рейтинге СЭР располагается на 17 месте. В ЦФО Курская и Ярославская области, имея индекс цифровизации выше среднего, по СЭР занимают позиции ниже среднего. По нашему мнению, первопричина этой диспропорции – слабое отражение в стратегиях СЭР регионов положений цифровой экономики.

Методической основой исследования выступает закон 172-ФЗ<sup>7</sup>, национальная программа «Цифровая экономика РФ»<sup>8</sup>, рекомендации Минэкономразвития РФ<sup>9</sup> и Минкомсвязи РФ<sup>10</sup>, в которых содержится требование сочетания целевых установок стратегий СЭР регионов и положений ЦЭ. Информационной базой исследования стали актуальные стратегии СЭР регионов УФО и ЦФО, которые были утверждены в 2021-2022 годах и

<sup>7</sup> Федеральный закон от 28.06.2014г. № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в РФ» // Собрание законодательства РФ. 2014. №26 (часть I). Ст. 3378.

<sup>8</sup> Паспорт национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации». [Электронный ресурс]. Официальный сайт программы. URL: [http://old.dit.orb.ru/national%20project/files/digital\\_economy.pdf](http://old.dit.orb.ru/national%20project/files/digital_economy.pdf) (дата обращения: 10.03.2023)

<sup>9</sup> Методические рекомендации по разработке и корректировке стратегии СЭР субъекта РФ и плана мероприятий по ее реализации, утверждены приказом Минэкономразвития РФ №132 от 23.03.2017. [Электронный ресурс]. Официальный сайт ИПС Кодекс. URL: <https://docs.cntd.ru/document/456054578> (дата обращения: 09.03.2023).

<sup>10</sup> Методические рекомендации по разработке региональных проектов в рамках федеральных проектов национальной программы «Цифровая экономика РФ», утверждены приказом Минкомсвязи РФ № 428 от 01.08.2018. [Электронный ресурс]. Официальный сайт ЦПМ. URL: <https://pm.center/upload/iblock/4b8/18> (дата обращения: 09.03.2023).

размещены на сайте Минэкономразвития РФ<sup>11</sup>. Для достижения цели исследования проведем анализ полноты отражения положений национальной программы цифровой экономики в разделах стратегий СЭР, разработанных и утвержденных для областей и автономных округов исследуемых федеральных округов (таблица 3).

Таблица 3.

**Оценка элементов ЦЭ в стратегиях СЭР регионов в 2022 году**

Наличие элементов ЦЭ в стратегии СЭР областей и автономных округов			
Анализ ситуации	Постановка задач	Направления СЭР	Специальный раздел
Субъекты Уральского федерального округа			
ЯНАО, Курганская, Тюменская,	Тюменская, Челябинская, ХМАО, ЯНАО	ХМАО, ЯНАО, Челябинская, Свердловская, Тюменская,	ХМАО, ЯНАО, Тюменская, Курганская, Челябинская
Оценка наличия элементов ЦЭ по разделам стратегии, %			
50,0	66,7	83,3	83,3
Субъекты Центрального федерального округа			
Воронежская, Курская, Ивановская, Липецкая, Московская, Тамбовская	Белгородская, Ивановская, Брянская, Московская, Липецкая, Владимирская, Орловская, Рязанская	Белгородская, Брянская, Воронежская, Курская, Ивановская, Липецкая, Московская, Орловская, Тульская, Рязанская, Ярославская, Смоленская, Тамбовская	Белгородская, Брянская, Владимирская, Воронежская, Курская, Ивановская, Костромская, Липецкая, Московская, Орловская
Оценка наличия элементов ЦЭ по разделам стратегии, %			
35,3	47,1	76,5	58,8
Итоговая оценка по регионам УФО и ЦФО, %			
42,7	56,9	79,9	71,1

Источник: составлено авторами на основе анализа стратегий СЭР регионов.

Примечания: 1) оценка наличия элементов ЦЭ по разделам стратегии определена как отношение количества регионов, имеющих элементы ЦЭ, к их общему количеству в федеральном округе. 2) итоговая оценка получена как средняя величина оценок по федеральным округам.

По данным таблицы 3 сделаем следующие выводы. Во-первых, в основном документе стратегического управления СЭР регионов УФО и ЦФО элементы ЦЭ отражены лишь на 62,7%. Во-вторых, наполнение разделов стратегий элементами ЦЭ неравномерно. Так, элементы ЦЭ представлены в 42,7% аналитических частей стратегий, 56,9% стратегических задач, 79,9% направлений развития регионов и только в 71,1% стратегий выделен специальный раздел по использованию цифровых технологий. В-третьих, ни один регион федеральных округов не трансформировал в полном объеме стратегии СЭР в соответствии с положениями ЦЭ. В восьми регионах в составе стратегии СЭР не выделен раздел по цифровизации экономики, в стратегиях остальных регионов такой раздел имеется с уклоном на внедрение информационных технологий в отрасли связи. Приведенные факты свидетельствуют о том, что цифровизация регионального управления не реализуется в качестве приоритета стратегического развития ведущих макрорегионов страны – УФО и ЦФО.

<sup>11</sup> Стратегии социально-экономического развития субъектов Российской Федерации. [Электронный ресурс]. Официальный сайт Минэкономразвития РФ. URL: [https://www.economy.gov.ru/material/directions/regionalnoe\\_razvitiye/strategicheskoe\\_planirovanie\\_prostranstvennogo\\_razvitiya/strategii\\_socialno\\_ekonomicheskogo\\_razvitiya\\_subektov\\_rf/](https://www.economy.gov.ru/material/directions/regionalnoe_razvitiye/strategicheskoe_planirovanie_prostranstvennogo_razvitiya/strategii_socialno_ekonomicheskogo_razvitiya_subektov_rf/) (дата обращения: 10.03.2023).

В качестве рекомендаций по увеличению степени наполнения региональных стратегий СЭР положениями национальной программы «Цифровая экономика РФ» считаем возможным сформулировать следующие общие для всех регионов исследуемых федеральных округов методические положения.

1. Целесообразно доработать рекомендации Минэкономразвития РФ в направлении усиления акцента на целесообразности отражения в региональных стратегиях положений национальной программы «Цифровая экономика РФ». В частности, в п. 2 методических рекомендаций по разработке и корректировке стратегий развития региона<sup>12</sup> указать, что реализация стратегических целей осуществляется через систему приоритетов СЭР региона РФ, наиболее актуальных для органов государственной власти, в том числе цифровой трансформации. В п. 4 указанного документа в составе рекомендуемых разделов стратегий СЭР субъекта РФ, выделить раздел по цифровой экономике.

2. При разработке стратегий СЭР регионов целесообразно более системно реализовать п.13 федерального закона 172-ФЗ, определяющий цель СЭР как желаемый ориентир деятельности, при определении которого в соответствии с п. 3 методических рекомендаций по разработке региональных стратегий<sup>11</sup> необходимо учитывать не только положения значимые для развития региона, но и аспекты государственной политики, отраженные в актах Правительства РФ, указах Президента РФ, национальные цели, в состав которых по указу Президента РФ<sup>13</sup> входит «Цифровая трансформация экономики».

3. При актуализации стратегий СЭР регионов следует более системно отражать положения национальной программы «Цифровая экономика РФ»:

– в аналитической части отражать уровень развития цифровой экономики в регионе на основе статистического и экспертного подходов;

– в составе видения, миссии, стратегических целей СЭР региона выделять элементы цифровизации управления реализацией стратегических установок;

– обеспечить полную увязку стратегических целей и задач стратегии СЭР региона с региональными цифровыми проектами;

– в стратегических направлениях СЭР региона выделять приоритеты развития цифровой экономики в разрезе федеральных проектов национальной программы «Цифровая экономика РФ»;

– в структуре стратегии СЭР региона выделить специальный раздел «Развитие цифровой экономики региона», отражающий системное представление о состоянии и путях цифровизации регионального управления.

4. Считаем целесообразным внести некоторые изменения в нормативно-методическое обеспечение цифровизации управления регионами:

– в методике расчета индекса цифровизации отразить участие регионов в федеральных проектах национальной программы «Цифровая экономика РФ»;

– в методике определения рейтинга по уровню СЭР региона отражать участие региона в реализации национальных целей развития РФ, в том числе выделять цель, связанную с развитием цифровой экономики;

---

<sup>12</sup>Методические рекомендации по разработке и корректировке стратегии СЭР субъекта РФ и плана мероприятий по ее реализации, утверждены приказом Минэкономразвития РФ №132 от 23.03.2017. [Электронный ресурс]. Официальный сайт ИПС Кодекс. URL: <https://docs.cntd.ru/document/456054578> (дата обращения: 09.03.2023).

<sup>13</sup> Указ Президента РФ № 474 от 21.07.2020г. «О национальных целях развития РФ на период до 2030 года» [Электронный ресурс]. Официальный сайт Правительства РФ. URL: <http://pravo.gov.ru> (дата обращения: 10.03.2023).

– унифицировать требования методических рекомендаций по формированию стратегий СЭР регионов, методических рекомендаций по разработке региональных цифровых проектов, Паспорта национальной программы «Цифровая экономика РФ» в части состава федеральных цифровых проектов.

Для повышения уровня цифровизации региональных стратегий, в направлении более полного отражения в них требований по развитию цифровой экономики, предлагаем конкретные рекомендации с учетом специфики цифрового развития регионов УФО и ЦФО (таблица 4).

Таблица 4.

#### Рекомендации по цифровизации управления СЭР регионов

Содержание рекомендаций	Область, АО
Отразить в разделе анализа стратегии, направления и формы ЦЭ, достижения и недостатки в форме SWOT- анализа	Свердловская, Челябинская, ХМАО-Югра, Белгородская, Брянская, Владимирская, Калужская, Костромская, орловская, Смоленская, Тверская, Тульская, Ярославская.
Конкретизировать стратегическую цель и задачи с учетом требований ЦЭ.	Курганская, Свердловская, Челябинская, ХМАО-Югра, ЯНАО, Белгородская, Владимирская, Воронежская, Ивановская, Калужская, Костромская, Курская, Липецкая, Московская, Орловская, рязанская, Смоленская, тамбовская, Тверская, Тульская, Ярославская.
Выделить в каждом стратегическом направлении СЭР региона задачи в сфере ЦЭ.	Курганская, Владимирская, Калужская, Костромская, Тверская.
Выделить в структуре стратегии СЭР раздел «Развитие цифровой экономики».	Свердловская, Калужская, Рязанская, Смоленская, Тамбовская, Тверская, Тульская, Ярославская
Полнее увязать цели, задачи и направления СЭР региона с федеральными цифровыми проектами.	Свердловская, ХМАО-Югра, ЯНАО, Владимирская, Калужская, Тверская, Ярославская.

Источник: составлено авторами по результатам исследования.

В статье на основе дифференцированных оценок содержания региональных стратегий предложен и апробирован симбиоз методов кластерного подхода и нечеткого оценивания указанных стратегических документов с позиций отражения в них положений ЦЭ. Проведенное исследование на базе 24 субъектов УФО и ЦФО РФ по 5 показателям обеспечило получение достаточно объективной информации о наличии проблем в применении ЦЭ для регионального стратегического управления. Согласно проведенной оценки, можно констатировать, что в действующих и актуализированных в 2021-2022 годах региональных стратегиях СЭР выявлен недостаточный уровень цифровизации регионального управления. Наряду с положительными тенденциями в использовании ЦЭ в стратегических направлениях СЭР регионов УФО и ЦФО, было выявлено недостаточное отражение положений ЦЭ в стратегических целях и задачах. Наиболее проблемные регионы в части цифровизации управления выявлены в ЦФО, что в свою очередь, влияет на показатели СЭР округа. Применение предложенного подхода позволит повысить качество анализа цифровизации регионального управления и обоснованность принятия управленческих решений в области цифровой трансформации в РФ. В перспективе необходимо изучение динамики кластерной структуры цифровизации управления регионами.

## Список литературы

1. Афанасьева Т. В., Казанбиева А. Х. (2022). Подход к оценке развития цифровой экономики на основе кластеризации субъектов Российской Федерации. Экономика региона, 18 (4). С. 1075-1088. <https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2022-4-8>
2. Баландин Д.А., Урасова А.А., Баландин Е.Д. Теоретико-методологические основы формирования однородных групп регионов в цифровых условиях // Экономика, предпринимательство и право. 2020. Том 10. № 5. С. 1481-1490. DOI: [10.18334/epp.10.5.110276](https://doi.org/10.18334/epp.10.5.110276)
3. Бартов О.Б., Третьякова Е.А. Теоретические аспекты влияния информационно-коммуникационных технологий на социально-экономическое развитие региона // Журнал экономической теории. 2019. Т. 16. № 4. С. 705-715.
4. Городнова Н.В. Развитие цифровой экономики: теория и практика // Вопросы инновационной экономики. 2021. № 3. С. 911-928. DOI: [10.18334/vinec.11.3.112227](https://doi.org/10.18334/vinec.11.3.112227)
5. Колесов А.С., Катанандов С.Л. Взаимосвязь цифровой экономики и финансовой политики в Российской Федерации: пути совершенствования. Управленческое консультирование. 2022;(6):54-63. <https://doi.org/10.22394/1726-1139-2022-6-54-63>
6. Логачева Н.А. Оценка уровня цифровой зрелости региона в контексте стратегического развития // Известия Санкт-Петербургского экономического университета. 2021. № 3. С. 147–152.
7. Масленникова А.В., Кубрак И.А. Анализ конкурентоспособности российских регионов в условиях четвертой индустриальной революции // Вестник Российского нового университета. Серия: Человек и общество. 2019. № 1. С. 75-84
8. Потапова Е.Г., Потеева М. П., Шклярчук М. С. Стратегия цифровой трансформации: написать, чтобы выполнить / М.: РАНХиГС, 2021.
9. Rodina T.E. Digital technologies and their impact on the innovative development of the region // SHS Web of International Scientific-Practical Conference “Transformation of Corporate Governance Models under the New Economic Reality”. 2020. Vol. 89. P. 8. DOI: [10.1051/shsconf/20208903001](https://doi.org/10.1051/shsconf/20208903001)
10. Черных В.В., Суворова А.П., Баженов Р.И. Цифровая трансформация экономических систем – фактор стратегического развития территорий // Вестник НГИЭИ. 2019. № 12 (103). С. 105–120.

*Аренков Игорь Анатольевич,*

Санкт-Петербургский государственный университет,  
Российская Федерация, 191194, Санкт-Петербург, ул. Чайковского, 62

*Сыропятов Владимир Валерьевич,*

Санкт-Петербургский государственный университет,  
Российская Федерация, 191194, Санкт-Петербург, ул. Чайковского, 62

*Сачик Ангелина Андреевна*

Высшая школа экономики,  
Российская Федерация, 194100, Санкт-Петербург, Кантемировская улица, 3к1

## **Митигация рисков для брендов иностранных компаний путем адаптации стратегии: пример российского рынка в 2022 году**

**Аннотация.** Быстро развивающийся кризис, последовавший за началом специальной военной операции в Украине, оказал существенное влияние на развитие рынка, операционную и стратегическую деятельность компаний, оперирующих на территории России, а также на их управленческие решения. Ситуация на рынках товаров и услуг, а также действия многих компаний шокировали жителей как внутри, так и вне страны, пострадавших от этих изменений. Несмотря на этот факт, из-за темпов кризиса в настоящее время существует ограниченное количество исследований, посвященных анализу поведения международных компаний на российском рынке. Иностранные компании столкнулись с критическими рисками как для своего бренда, так и для производственных процессов, вследствие чего были вынуждены в кратчайшие сроки адаптировать свою стратегию. Целью исследования является выявление и классификация стратегий адаптации, используемых иностранными компаниями, имеющими присутствие на российском рынке в 2022 году. Результаты исследования показывают наличие четырех основных типов стратегий, реализуемых компаниями, а именно: Статус-кво, Сокращение, Приостановка, Вывод средств. Также приводятся некоторые модели выбора стратегии и возможные объяснения таких действий.

**Ключевые слова:** корпоративный бренд, адаптация стратегии, экономический кризис, реакция компаний, нестабильность рынка

*Igor A. Arenkov*

St. Petersburg State University, 62, Tchaikovsky st., St. Petersburg, 191194,  
Russian Federation

*Vladimir V. Syropyatov*

St. Petersburg State University, 62, Tchaikovsky st., St. Petersburg, 191194,  
Russian Federation

*Angelina A. Sachik*

Higher school of economics, 3 block 1, Kantemirovskaya st., St. Petersburg, 194100,  
Russian Federation

## **Mitigating risks for brands of foreign companies by adapting a strategy: an evidence of the Russian market in 2022**

**Abstract.** The rapidly emerging crisis that followed the beginning of Russia's special military operation in Ukraine had a substantial impact on market development and company operations, together with their strategic moves. The situation in the marketplaces for products and services, as well as the actions of many companies, shocked residents in many countries affected by the shifts. However, due to the pace of the crisis, there exist currently limited number of studies devoted to the analysis of international companies'

behavior in the Russian market. Foreign companies faced a critical risk to their brand and were forced to adapt their strategy to the changed circumstances in the shortest possible time to mitigate these risks. The aim of this research is the identification and classification of the adaptation strategies used by foreign companies on the Russian market in 2022. Results of the research show the presence of the four main types of the strategies implemented by the companies, namely: *Status Quo*, *Cutback*, *Suspension* and *Withdrawal*. Some patterns of strategy selection and the potential explanations for such actions are also provided. Author suggests using the provided categorization and reviewing the strategies of companies to eliminate potential hazards of the companies entering the Russian market in the future.

**Key words:** corporate brand, strategy adaptation, economic crisis, organizational response, market instability.

## ВВЕДЕНИЕ

Стратегия – критически важная тема для многих компаний. Речь идет о росте, процветании и крахе многих организаций, начиная от транснациональных корпораций и заканчивая предпринимательскими стартапами и другими. В этом исследовании определение стратегии взято у Mintzberg, который определил ее как “паттерн в потоке решений” [Mintzberg, 2007].

Широко распространено мнение о том, что современные предприятия работают в условиях, характеризующихся высокой степенью неопределенности и нестабильности [Schilke, 2014, Wright et al., 2005]. Также широко признано, что эффективность фирмы в первую очередь определяется соответствием ее стратегий и тактик среде, в которой они реализуются [Zajac, Kraatz, & Bresser, 2000].

Фирмы должны адаптировать свое поведение к новым обстоятельствам, когда окружающая среда быстро изменяется. Национальный или глобальный экономический кризис является прекрасным примером внезапного шока, который заставляет предприятия переосмысливать свою стратегическую деятельность, чтобы справиться с рецессией [Battisti et al., 2019, Doern et al., 2019].

Основываясь на более ранних исследованиях, авторы определяют экономический кризис как драматическое, неожиданное или непредвиденное событие во внешней макроэкономической среде, которое требует немедленной реакции со стороны предприятий, а также создает для них новые трудности и опасности [Doern et al., 2019].

Авторы использовали эмпирический контекст российского рынка для анализа стратегической деятельности иностранных компаний. Целевой временной период исследования с февраля 2022 года по май 2022 года является ярким примером неблагоприятных экономических условий, которые усугубляют проблемы российского рынка. Специальная военная операция на Украине привела к жестким экономическим санкциям, введенным западными странами, а также к уходу многих иностранных корпораций с российских рынков.

Хорошо известно, что организации должны изменить свои стратегии и поведение в соответствии с новыми реалиями в таких ситуациях (например, экономический кризис), чтобы избежать снижения производительности и краха корпоративного бренда [McKinley et al., 2014, Trahms et al., 2013]. Другими словами, если компании хотят выжить в новых условиях, они должны изменить и адаптировать свою стратегию к окружающей среде и текущим обстоятельствам [Fainshmidt et al., 2019].

Данное исследование направлено на решение следующих двух исследовательских вопросов: Каковы основные стратегии адаптации, используемые иностранными компаниями для митигации брендовых рисков на российском рынке в рассматриваемый период? Как можно классифицировать эти стратегии?

Исходя из этого, авторы формулируют следующие цели:

1. Проанализировать концепции организационного реагирования на кризис и адаптации стратегии бренда на основе обзора литературы.

2. Провести тематический анализ иностранных компаний на основе нескольких факторов
3. Создать классификацию стратегий компании за рассматриваемый период.

### Последствия кризиса

Изучив недавние исследования, посвященные практике адаптации к кризису, можно заметить, что исследователи чаще всего обращают свое внимание на малые и средние предприятия (МСП), как на компании, которые больше всего страдают во время кризиса [Osiyevskyy et al., 2020, Klyver & Nielsen, 2021, Hossain et al., 2022].

Прежде всего, кризис на уровне фирмы, вызванный спадом на макроуровне, усиливает субъективный и объективный уровень непредсказуемости среды. Двухнаправленность, вызванная кризисом, означает неспособность лиц, принимающих организационные решения, прогнозировать, как внешние факторы изменятся со временем [Sarkar & Osiyevskyy, 2018]. Эта черта “неопределенности” определяется как управленческая концептуализация конкретной задачи, при которой оценка и суждение о ситуации затруднены и часто влекут за собой неизвестные и плохо распознаваемые результаты [Dutton, 1986].

Во-вторых, общепринято, что кризисы макроуровня, такие как рыночный кризис или секторальные потрясения, по-разному влияют на фирмы в зависимости от отраслевых характеристик и характеристик на уровне фирмы [Peric & Vitezic, 2016, Osiyevskyy & Dewald, 2018]. В то время как некоторые фирмы несут значительные убытки, большинство их конкурентов могут успешно справляться с трудностями. В результате, хотя экономический кризис является огромным экзогенным шоком для всех участников рынка, его воздействие варьируется в зависимости от них. Тем не менее рассматриваемый авторами кризис имеет ряд дополнительных черт, не присущих предыдущим подобным кризисам.

Взглянув на венесуэльский кризис, когда после того, как в 2013 году Николас Мадуро стал президентом Венесуэлы, а обвал цен на нефть начал наносить ущерб стране, более дюжины американских компаний были вынуждены продать, приостановить или ограничить свою деятельность в стране, чтобы предотвратить ущерб от экономического кризиса [Weisbrot & Sachs, 2019; Bahar et al., 2019]. С целью предотвратить значительное влияние на общую прибыль компании, ведущие корпорации в различных отраслях, такие как Ford, General Motors, Procter & Gamble, Colgate и Mondelez, решили вывести Венесуэлу из своих глобальных операций. Такая же ситуация может наблюдаться во время российско-украинского кризиса 2022 года, когда из-за введенных против РФ санкций многие компании вынуждены свернуть свой бизнес.

Тем не менее, развитие кризиса и введение санкций произошли в кратчайшие возможные сроки, что свидетельствует о характерной черте данного кризиса – непосредственности, что в значительной степени влияет на процесс принятия решений. Более того, нынешний кризис характеризуется наибольшим количеством санкций против России. Российская Федерация стала мировым лидером по количеству санкций, которые другие государства ввели против нее, такой вывод следует из данных Castellum.ai (см. Рисунок 1.). Санкции в 2022 году направлены на частичную изоляцию России, то есть как на географию, структуру и объемы российского экспорта и импорта, так и на финансовые потоки, другими словами, ориентированы на крупномасштабную реструктуризацию экономики и растущее технологическое отставание от промышленно развитых стран. Другой отличительной чертой нынешнего кризиса является то, что он затрагивает и будет в дальнейшем в значительной степени затрагивать те секторы экономики, которые подпадают под санкции, а не почти все секторы, как в предыдущих кризисах с аналогичными особенностями и последствиями.

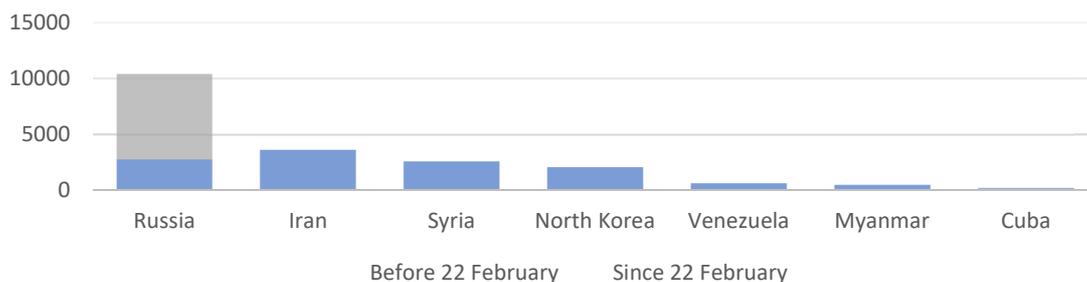


Рисунок 1. Количество введенных санкций (Источник: Castellum.AI)

Значительная неопределенность связана с поведением отдельных компаний, отраслей и потребителей, помимо санкционной неопределенности. Зарубежно-российские деловые связи сворачиваются или сокращаются из-за неблагоприятного влияния связей с Россией на бренд имидж компаний в глазах иностранных потребителей, поставщиков и экономических агентов в целом. Здесь можно заметить следующую интересную черту продолжающегося кризиса – критичность брендовых и репутационных рисков для иностранных компаний. Даже после восстановления курса доллар-рубли иностранные компании продолжали выходить из России из-за глобального давления, исходящего в основном от правительства развитых стран. Однако можно заметить, что некоторые компании, несмотря на возросшие репутационные риски, продолжают работать на Российском рынке (причины таких действий будут рассмотрены авторами в последующем исследовании).

### Реакция организаций и адаптация стратегий брендов

Сущность и характеристики организационного реагирования на кризисы по-прежнему в значительной степени не описаны в литературе по менеджменту, которая справедливо подвергается критике за то, что она фрагментирована различными дисциплинарными точками зрения [James et al., 2011].

Выводы, полученные в интерпретационных исследованиях организационного принятия решений, неизбежно приводят к всестороннему описанию сложного процесса организационного реагирования на кризисы [Barr et al., 1992; Dutton & Jackson, 1987]. Любой кризис, согласно этой точке зрения [Billings et al., 1980], функционирует как конкретный инцидент, активирующий процесс организационного познания и осмысления с целью понимания первичного внешнего или внутреннего события как триггера [Dutton & Jackson, 1987]. Этот процесс, известный как организационное познание, приводит к построению конкретных взглядов на обстоятельства в головах ведущих лиц, принимающих решения в организации, обычно в форме формирования возможностей или угроз [Jackson & Dutton, 1988]. Этот результат становится исходными данными для следующего шага — принятия решения, на котором мысленные представления менеджеров о ситуации формируют их стратегические решения, достигая кульминации в формулировании конкретных намерений действовать или не действовать в ответ на вызвавшие кризис события [Chattopadhyay et al., 2001; Dutton & Jackson, 1987]. В итоге в ходе последующего процесса реализации сформированные намерения трансформируются в организационные действия (в нашем случае – изменение стратегии бренда конкретной компании). Фактически, три последовательных взаимосвязанных процесса (показаны на рис. 2) определяют тип и форму взаимодействия между вызовами и организационной деятельностью любого рода. Каждый из этапов процесса может существенно повлиять на результат изменения и адаптации стратегии бренда компании.

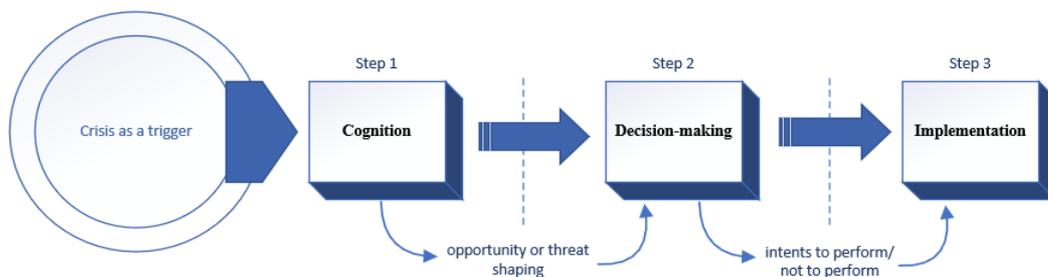


Рисунок 2. Процесс организационного реагирования на кризис (Источник: изображен авторами на основе исследования Даттона и Джексона)

## Результаты

Авторы решили придерживаться рейтинга Forbes 50 крупнейших иностранных компаний в России в 2021 году, чтобы сформировать выборку для дальнейшего тематического исследования. В список включены компании, в которых доля иностранного владения превышает 50%. Они ранжированы по общей выручке, полученной в 2020 году. Высокая оперативность текущего кризиса способствовала тому, что все 50 компаний отреагировали на кризис с разной скоростью, некоторые опубликовали письма-релизы в самом начале марта, в то время как другие не делали этого до конца месяца. Однако этот факт не повлиял на формирование последующих результатов анализа, поскольку основное исследование было проведено уже в период с апреля по май, когда были определены приоритетные стратегии компаний.

В результате анализа и кластерного подхода авторы выделили 4 категории стратегических действий компаний, которые названы следующим образом: Статус-кво, Сокращение, приостановка, вывод. Сравнивая стратегии исследуемых компаний, было выявлено несколько закономерностей, которые будут показаны ниже на примере четырех компаний, которые являются ярко выраженными примерами четырех отличительных типов стратегий, используемых иностранными компаниями на Российском рынке в 2022 году.

### 1. Статус-кво: Metro Group (Оптовая и розничная торговля)

“Как уже сообщалось, правление METRO AG приняло решение продолжить работу Российской дочерней компании. Решение было принято нелегко и после тщательного внутреннего анализа. Компания также несет ответственность за 10 000 своих коллег, и многие люди покупают у нас еду. Мы внимательно следим за дальнейшим развитием событий и поддерживаем лиц, принимающих решения в бизнесе и политике, которые ищут мирное решение кризиса в Украине”.

Первый тип стратегии, определяемый как статус-кво, показывает неизменность стратегии компании. В связи с повышенным уровнем риска бренда компании руководство Metro Group, после анализа ситуации, приняло решение продолжить работу на Российском рынке, как и ранее. Для аналогичных компаний, работающих на Российском рынке, характерно, что на долю компании приходится основная доля выручки.

### 2. Сокращение: Japan Tobacco International (потребительские товары длительного пользования)

“Japan Tobacco Inc. (JT) (TSE: 2914) объявила, что с данного момента ее дочерняя компания JTИ приостанавливает все новые инвестиции и маркетинговую деятельность, а также запланированный запуск своего последнего нагреваемого табачного изделия Ploom X в России. Проблемы, связанные с работой в России в настоящее время, беспрецедентны, и JTИ требуется некоторое время, чтобы оценить долгосрочные последствия ситуации, с которой в настоящее время сталкиваются все крупные международные инвесторы в России. Если операционная среда и геополитическая ситуация значительно не

улучшатся, JTI не может исключить возможность приостановки своей производственной деятельности в стране.”.

Второй тип стратегии отличается в первую очередь приостановкой маркетинговых и рекламных операций, а также приостановкой инвестиционных инициатив, в то время как компания продолжает работать. В связи с сокращением деятельности авторы обозначают эту категорию стратегий как “Сокращение”. Пример компании JTI показывает, что она продолжает свою деятельность и производство на территории Российской Федерации, но в то же время сокращает маркетинговые усилия и выпуск новых товаров.

### 3. Приостановка: Volkswagen Group (Производство: Автомобильная промышленность)

“На фоне Специальной военной операции России в Украине и вытекающих из этого последствий, правление концерна Volkswagen AG приняло решение прекратить производство автомобилей в России до дальнейших уведомлений. Это решение распространяется на Российские производственные площадки в Калуге и Нижнем Новгороде. Экспорт автомобилей в Россию также будет прекращен”.

Третий тип стратегии, названный авторами “Приостановкой”, характерен для компаний, занимающихся производством (автомобилестроение, бизнес-оборудование и т.д.). Выбор этой тактики часто зависит не от проблем с рисками для бренда компании, как это было в других случаях, а от прерывания цепочек поставок, вызванного санкционными запретами. Таким образом, Volkswagen Group приняла решение приостановить деятельность двух своих заводов в России.

### 4. Вывод средств: ELKO Group (Бизнес-оборудование и программное обеспечение)

“ELKO Group, дистрибьютор IT-продуктов и бытовой техники, подписала соглашение о продаже всех своих акций во всех дочерних компаниях в России и начинает разделение операционных и технических бизнес-процессов. Akciju Sabiedriba "ELKO Grupa" получила разрешение от всех заинтересованных сторон на продажу двух дочерних компаний в России: ООО "ЭЛКО РУС" и ООО "Торговый дом АБСОЛЮТ”.

Наиболее критичным является четвертый тип стратегии, характеризующийся полным уходом компаний с Российского рынка. Пример заявления Латвийской IT-компании ELKO Group показывает, что компания намерена продать свой бизнес в России и прекратить свою деятельность на этом рынке.

В таблице 1 приведены основные характеристики и типы действий в рамках выявленных стратегий.

Таблица 1.

## Категории стратегий

Категории стратегий	Основные действия
<b>Статус Кво</b>	Продолжает деловую деятельность, как и прежде Никаких серьезных изменений в операционной деятельности
<b>Сокращение</b>	Приостановка маркетинговой и рекламной деятельности Прекращение новых инвестиций Сворачивание всех второстепенные виды деятельности, но продолжение основных видов деятельности/производства Прекращение несущественного импорта и экспорта в страну и из нее
<b>Приостановка</b>	Приостановка всех операций в стране Приостановка продаж продукта Заккрытие точек продаж в стране Приостановка экспорта и производства
<b>Вывод средств</b>	Выход из операций на территории РФ / полная ликвидация бизнеса в России Передача/продажа российского бизнеса/активов

Степень жесткости действий, предпринимаемых компаниями, варьируется от категории “Статус-кво” в категорию “Вывод средств”. В региональном разрезе, согласно текущей выборке, европейские компании, скорее всего, сократят свои расходы на маркетинг и производство продукции или уйдут с рынка. Азиатские компании, скорее всего, приостановят свою деятельность, в то время как ни одна из американских компаний в списке не сохранила статус-кво на российском рынке (см. рисунок 3.).

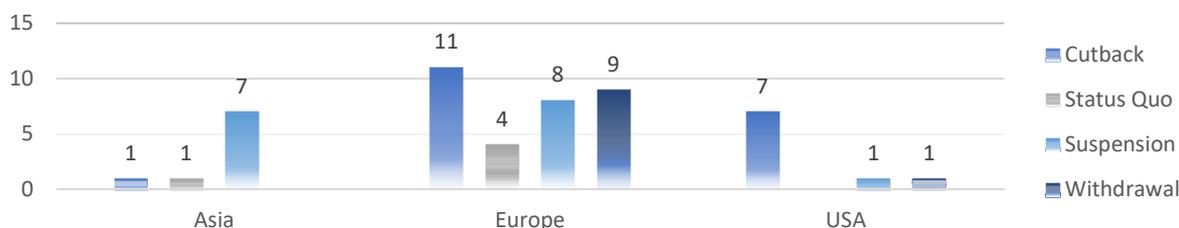


Рисунок 3. Региональное разделение категорий стратегии

Рассматривая применяемые стратегии в разрезе отраслей, можно выделить следующее (см. рисунок 4.): поведенческие тенденции наблюдаются только в двух отраслях (вследствие большей выборки компаний) - обрабатывающей промышленности и потребительских товарах длительного пользования. В то время как производственные компании чаще всего предпочитают приостановить свою деятельность, компании, занимающиеся производством товаров длительного пользования, сокращают расходы на второстепенные операции и рекламные статьи затрат.

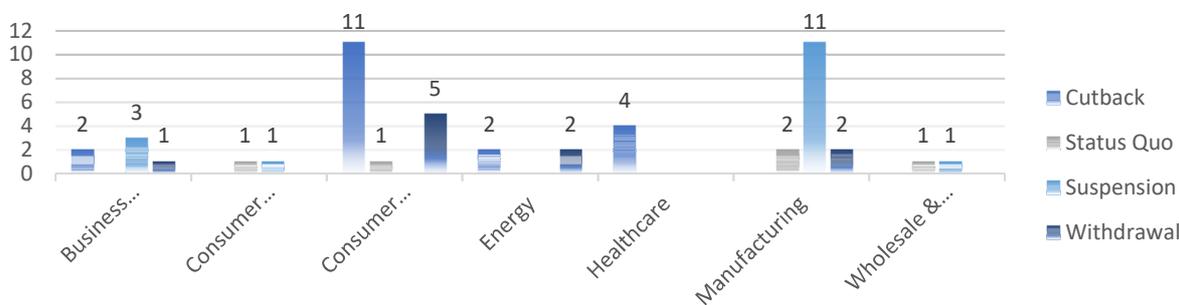


Рисунок 4. Отраслевое разделение стратегических категорий

Кризис может привести к серьезным сбоям, таким как резкое падение рыночной стоимости или даже банкротство организации, вмешиваясь в рутинные операции, нанося урон бренду компании и репутации, а также нанося ущерб ее финансовым операциям. В то время как основной целью авторов было представить теоретическую классификацию стратегических мероприятий, предпринятых иностранными компаниями во время последнего кризиса в России с целью митигации рисков бренда компании, исследование также дает потенциально полезные выводы для работников управленческих специальностей.

### Список литературы

1. Bahar, D., Bustos, S., Morales, J., Santos, M. Impact of the 2017 Sanctions on Venezuela: Revisiting the evidence. - М.: Издательство, 2019. - 125 с.
2. Barr, P. S., Stimpert, J. L., Huff, A. S. Cognitive change, strategic action, and organizational renewal. // Strategic Management Journal. - 1992. - Т. 13, вып. 1. - С. 15-36.

3. Battisti, M., Beynon, M., Pickernell, D., Deakins, D. Surviving or thriving: The role of learning for the resilient performance of small firms. // *Journal of Business Research*. - 2019. - Т. 100. - С. 38-50.
4. Billings, R. S., Milburn, T. W., Schaalman, M. L. A model of crisis perception: A theoretical and empirical analysis. // *Administrative Science Quarterly*. - 1980. - Т. 25, вып. 2. - С. 300-316.
5. Chattopadhyay, P., Glick, W. H., Huber, G. P. Organizational actions in response to threats and opportunities. // *Academy of Management Journal*. - 2001. - Т. 44, вып. 5. - С. 937-955.
6. Doern, R., Williams, N., Vorley, T. Special issue on entrepreneurship and crises: Business as usual? An introduction and review of the literature. // *Entrepreneurship & Regional Development*. - 2019. - Т. 31, вып. 5-6. - С. 400-412.
7. Dutton, J. E. The processing of crisis and non-crisis strategic issues. // *Journal of Management Studies*. - 1986. - Т. 23, вып. 5. - С. 501-517.
8. Dutton, J. E., Jackson, S. E. Categorizing strategic issues: Links to organizational action. // *Academy of management review*. - 1987. - Т. 12, вып. 1. - С. 76-90.
9. Fainshmidt, S., Wenger, L., Pezeshkan, A., Mallon, M. When do dynamic capabilities lead to competitive advantage? The importance of strategic fit. // *Journal of Management Studies*. - 2019. - Т. 56, вып. 4. - С. 758-787.
10. Hossain, M. R., Akhter, F., & Sultana, M. M. SMEs in Covid-19 Crisis and Combating Strategies: A Systematic Literature Review (SLR) and A Case from Emerging Economy. // *Operations Research Perspectives*. - 2022. - Т. 9. - С. 1-25.
11. Jackson, S. E., Dutton, J. E. Discerning threats and opportunities. // *Administrative Science Quarterly*. - 1988. - С. 370-387.
12. James, E. H., Wooten, L. P., Dushek, K. Crisis management: Informing a new leadership research agenda. // *The Academy of Management Annals*. - 2011. - Т. 5, вып. 1. - С. 455-493.
13. Klyver, K., Nielsen, S. L. Which crisis strategies are (expectedly) effective among SMEs during COVID-19? // *Journal of Business Venturing Insights*. - 2021. - Т. 16. - С. 1-15.
14. McKinley, W., Latham, S., Braun, M. Organizational decline and innovation: Turnarounds and downward spirals. // *Academy of Management Review*. - 2014. - Т. 39, вып. 1. - С. 88-110.
15. Mintzberg, H. Tracking Strategies: Towards a General Theory. - Оксфорд: Издательство, 2007. - 237 с.
16. Osiyevskyy, O., Dewald, J. The pressure cooker: When crisis stimulates explorative business model change intentions. // *Long Range Planning*. - 2018. - Т. 51, вып. 4. - С. 540-560.
17. Osiyevskyy, O., Shirokova, G., & Ritala, P. Exploration and exploitation in crisis environment: Implications for level and variability of firm performance. // *Journal of Business Research*. - 2020. - Т. 114. - С. 227-239.
18. Peric, M., Vitezic, V. Impact of global economic crisis on firm growth. // *Small Business Economics*. - 2016. - Т. 46, вып. 1. - С. 1-12.
19. Sarkar, S., Osiyevskyy, O. Organizational change and rigidity during crisis: A review of the paradox. // *European Management Journal*. - 2018. - Т. 36, вып. 1. - С. 47-58.
20. Schilke, O. On the contingent value of dynamic capabilities for competitive advantage: The nonlinear moderating effect of environmental dynamism. // *Strategic Management Journal*. - 2014. - Т. 35, вып. 2. - С. 179-203.
21. Trahms, C.A., Ndofor, H.A., Sirmon, D.G. Organizational decline and turnaround: A review and agenda for future research. // *Journal of Management*. - 2013. - Т. 39, вып. 5. - С. 1277-1307.
22. Weisbrot, M., Sachs J. Punishing Civilians: U.S. Sanctions on Venezuela. // *Challenge*. - 2019. - Т. 62, вып. 5. - С. 299-321.
23. Wright, M., Filatotchev, I., Hoskisson, R., Peng, M. Strategy research in emerging economies: Challenging the conventional wisdom. // *Journal of Management Studies*. - 2005. - С. 1-33.
24. Zajac, E.J., Kraatz, M.S., Bresser, R.K. Modeling the dynamics of strategic fit: A normative approach to strategic change. // *Strategic Management Journal*. - 2000. - Т. 24, вып. 4. - С. 429-453.

*Безденежных Татьяна Ивановна, Маслова Елена Викторовна*

Санкт-Петербургский государственный университет,  
Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7–9

## **Стратегические тренды развития рынков труда в условиях новых вызовов: риски и возможности<sup>14</sup>**

**Аннотация.** Рассматриваются вопросы стратегических трендов рынка труда в условиях низких темпов производства, ужесточения санкционной политики, снижения потребностей работодателей в рабочей силе, миграционного оттока. Анализируются риски самозанятости и неполной занятости. Обращается внимание на проблемы в связи с большими выбытиями работающих из отдельных сфер производства. Определяются стратегические тренды рынка труда, обусловленные развитием новых технологий в целях адаптации работодателей и работников к новым условиям, удержания персонала, оптимизации бизнес-процессов, активизации государства на рынке IT-кадров, усиления внимания к заботе о персонале,

**Ключевые слова:** рынок труда, новые вызовы, занятость, безработные, риски, новые технологии

*Tatyana I. Bezdenezhnykh  
Elena V. Maslova*

St Petersburg University, 7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034,  
Russia Federation

## **Strategic trends in the development of labor markets in the face of new challenges: risks and opportunities**

**Annotation.** The issues of strategic trends of the labor market in conditions of low production rates, tightening of sanctions policy, reduction of employers' labor needs, migration outflow are considered. The risks of self-employment and underemployment are analyzed. Attention is drawn to the problems associated with large outflows of workers from certain areas of production. The strategic trends of the labor market are determined due to the development of new technologies in order to adapt employers and employees to new conditions, retain staff, optimize business processes, activate the state in the IT personnel market, and increase attention to staff care.

**Keywords:** labor market, new challenges, employment, unemployed, risks, new technologies

Рынок труда долгое время был одним из самых надежных индикаторов экономического здоровья. В тоже время изменения на рынке труда оказывают волновой эффект на развитие социальной сферы и экономики. Последние годы стали для экономики России и рынка труда беспрецедентными на вызовы.

В условиях низких темпов роста производства динамика численности занятых демонстрирует довольно устойчивую тенденцию роста. При снижении индекса выпуска товаров и услуг в январе 2023 года на 2,5% по отношению к январю 2022 года, численность занятых возросла с 71,5 млн. человек до 72,9 млн. человек, или почти на 2%. Данный показатель стал максимальным с декабря 2019 года (75,7 млн) [4, с.186].

При этом увеличился уровень занятости населения (удельный вес занятого населения в численности населения до 60,1% (январь 2022 г. –59,5%). Отметим особо, что увеличение занятости происходит на фоне снижения численности экономически активного населения - в 2023 году этот показатель снизился почти на 3 миллиона [5].

Активно проявляется тренд снижения безработицы. Только за полтора месяца данного года число официально зарегистрированных безработных снизилось в России на 5

<sup>14</sup> Стратегические тренды понимаются нами как новое направление в сфере исследований, которое включает комплексный анализ и определение стратегического вектора развития рынков труда, поведения субъектов рынка, направлений деятельности органов управления и др. аспекты.

тыс. человек (до 559 тыс.). Общий уровень регистрируемой безработицы составил 0,7% [4].

Даже если рассматривать тренд безработицы на основе расчетов по методологии МОТ<sup>15</sup>, то он также подтверждается. В январе 2023 года к безработным согласно методологии МОТ относились 2,7 млн человек (3,6% рабочей силы). Отметим, что начале 2022 года (январь) уровень безработицы достигал 4,4% [6]. Таким образом по отношению к январю 2022 года этот показатель снизился почти на двадцать процентов. [4].

Примечательно, что за анализируемый период (ноябрь 2022-январь 2023 гг. по отношению к ноябрю 2021г. – январю 2022 г.) тренд снижения безработицы наблюдался практически во всех регионах России (в 68).. Тем не менее в 7 регионах показатель безработицы несколько увеличился – на 0,7-0.2 п.п. (Санкт-Петербурге, Республике Алтай, Еврейской автономной области, Ленинградской и Московской областях) [6].

Следует отметить активизацию мобильности кадров. В 4 квартале 2022 года уволилось из отраслей экономики 2,69 млн работников, что на 6,3% больше по сравнению с аналогичным периодом 2021 года. Из числа выбывших работников 27,5 тыс. человек (1%) выбыли в связи с сокращением штатов, 2,1 млн. человек (более 77%) выбыли по собственному желанию [4]. Обращает на себя внимание значительное превышение числа выбывших над числом прибывших практически во всех отраслях транспортировки и хранения, строительстве, растениеводстве и животноводстве, охоте и предоставлении соответствующих услуг в этих областях, в научной и технической деятельности, гостиничной деятельности и деятельности предприятий общественного питания и др.

В целом в 4 кв 2022 г число прибывших превысило число выбывших на 10%. В 2022 году на работу было принято 2,7 млн человек, что выше на 8,4% по сравнению с предыдущим годом [4]. В сложных условиях предприятия находят возможности ввода новых рабочих мест. Подчеркнем, что 168 тыс. человек – более 6% -были трудоустроены именно на дополнительно введенные рабочие места. Почти треть принятых (29,6%) трудоустроены в отрасль –рыболовство и рыбоводства. Во многих регионах в этот период наблюдалось повышение спроса на работников определенных специальностей – особенно в сферах ИТ, логистике, машиностроении и т.д.

Тем не менее, следует констатировать снижение потребности работодателей, официально заявленной в органы службы занятости. Если в январе 2022 г. потребность составляла 1813 тыс. человек, то в декабре этот показатель снизился до 1608 тыс.человек, а в январе 2023 г. уже до 1576 тыс.человек [4, с.207].

HR-специалисты отмечают большие трудности в подборе персонала. Об этом заявили 40% опрошенных менеджеров. в исследовании «HR-вызовы — 2022–2023», проведенного аналитиками разработчика HRTech-решений TalentTech. Выявлено, что в современных условиях наиболее сложен поиск высококвалифицированных кадров, срочный подбор замены выбывших сотрудников и, конечно, в условиях ухода с российских рынков зарубежных компаний, быстрое закрытие множества вакансий [3].

Особенность рынка труда России состоит в том, что в своем большинстве работодатели и работники предпочитают не увольнение в период кризиса, а перевод (переход) сотрудников на условия неполного рабочего времени. В ряде случаев сотрудники соглашаются пойти на сокращение зарплаты или уйти в неоплачиваемый отпуск (без сохранения содержания). В 4 кв 2022 г. почти 10% работающих находились в отпуске без сохранения заработной платы по заявлению работника [4, с. 199].

В третьем квартале 2022 г. неполная занятость достигла рекордных значений - 4,66 млн человек, в четвертом квартале -,4,24 млн человек (в 4 кв 2021 г. 3,93 млн. человек). Значительная доля занятых на условиях неполной занятости по инициативе работодателя

<sup>15</sup> К безработным по методологии МОТ относят людей, не имеющих работу на момент исследования, но искавших работу и готовых сразу к ней приступить.

приходилась на виды деятельности, связанные с производством автотранспортных средств, прицепов и полуприцепов (3,7% от списочной численности, занятых в данном виде деятельности). Достаточно высок удельный вес занятых работающих на условиях неполного рабочего времени по соглашению между работником и работодателем отмечался в конце 2022 г. в таких видах деятельности, как деятельность гостиниц и предприятий общественного питания (14,6%), деятельность почтовой связи и курьерская деятельность (12,7%), в области культуры, спорта, организации развлечений (8,6%), в области научных исследований и разработок (8,4%) [4].

В отпусках без сохранения заработной платы по письменному заявлению работника, а также неоплаченных отпусках по инициативе работодателя в IV квартале 2022 г. находились почти 9% работников. Особенно значительна эта доля на предприятиях по производству транспортных средств и оборудования - 23,5% занятых [4].

Новый тренд в развитии российского рынка труда – резкое увеличение количества самозанятых. Только в 2022 году по отношению к 2021 году количество самозанятых увеличилось в 1,7 раза и достигло 6 500 тыс. человек, что безусловно положительно отразилось на общем состоянии занятости.. Бурные темпы роста продолжались и в 2023 году на конец января число самозанятых равнялось 6780 тыс. человек.

Существует много рисков и проблемных ситуаций в связи с интенсивным развитием этого сектора. Это и вопросы обеспечения социальных гарантий, вопросы обеспечения нормальных условий труда, контроля за гарантиями выплаты дохода, обеспечивающего прожиточный минимум работникам и членам его семьи, обеспечение нормального режима труда и отдыха и т.д. [Безденежных Т.И. 2022].

Миграционные процессы оказывают значительное влияние на состояние трудового потенциала страны. В 2022 году численность выбывших из России увеличилось по отношению к 2021 г. в 2.8 раза (на 430 тыс. человек, в том числе на 373,3 тыс. человек в государства-участники СНГ). По оценке специалистов, около 500 тыс. постоянных жителей России уехали за границу. С учетом семейного состава за 2022 год с российского рынка труда исчезло более 1 млн работников [6].

Параллельно происходят качественные изменения в управлении HR-процессами. В первую очередь – это смена главной HR-стратегии. По данным HR - исследований ведущих фирм, во главе угла работодателей в современных условиях — удержание уже имеющихся сотрудников, а не подбор новых кадров [3].



Рис. 1. Новые тренды на рынке труда

Разработано на основе исследований HR-вызовы — 2022–2023», которое провели аналитики разработчика HRTech-решений [3]

К новым трендам, качественно изменившим структуру взаимоотношений работодателей и наемных работников в новых условиях, следует отнести также следующие:

*Адаптация работодателей и работников к новым условиям* – работодатели предлагают вакансии с отсрочкой от военной службы; наблюдается активный отклик на них даже с уменьшением зарплаты; на производстве отмечаются инициативы - работать за ушедших на военную операцию, а не брать новых работников;

- *Удержание персонала.* Разработка новых HR-технологий к мотивации персонала и повышению вовлеченности. У 11% работодателей приоритетной оказалась задача по обучению персонала;
- *Оптимизация бизнес-процессов.* За счет внедрения новых HR-технологий командного взаимодействия и совершенствования организационной структуры, сокращения персонала и т.д.;
- *Рост привлекательности организации госсектора* – хорошие условия труда, качественный социальный пакет, практически не допускаются задержки зарплаты;
- *Активизация государства на рынке ИТ-кадров* – тенденция определена тем, что обеспеченность цифровыми кадрами в государственных структурах в два раза ниже реальной потребности;
- *Забота о персонале* выходит на передний край и предполагает фокус на благополучие сотрудников, особенно на психологическое и ментальное состояние.

По мнению экспертов, скорее всего на рынке труда в ближайшее время не произойдут радикальные изменения. По-прежнему будут привлекательны государственные организации, так как они характеризуются по сравнению с другими типами организаций большей надежностью и стабильностью.

Востребованы будут также с позиций занятости сырьевой сектор, металлургия, IT-сектор, виды занятости в сфере услуг и виды деятельности с традиционно высокими доходами.

Специалисты в области HR-технологий в числе исключительно новых трендов, которые менее всего были ожидаемы на рынке труда, отмечают:

- повышение интереса работодателей к найму работников для выполнения срочных конкретных задач, в основном в области проектной деятельности;
- продолжение тенденции повышенного спроса на работников «50+» с высоким уровнем профессиональных компетенций;
- развитие сложившейся тенденции - поддержка желаний сотрудников работать удаленно [2].

Таким образом очевидны стратегические вызовы современного мира и, как следствие, формирование новых трендов рынка труда, обусловленных необходимостью адаптации работников и работодателей к изменившимся условиям, продолжения хорошо зарекомендовавших себя технологий работы с кадрами, развития новых HR-технологий.

## Список литературы

1. Безденежных, Т. И. Сектор самозанятых как драйвер развития предпринимательства: региональные особенности / Т. И. Безденежных, Е. Е. Шарафанова // Экономика и предпринимательство. – 2022. – № 4(141). – С. 513-519. (Режим доступа 13.03.2023)
2. Российский рынок труда: тренды и итоги 2022 года и прогноз на 2023 год / [https://new-retail.ru/business/personal/rossiyskiy\\_rynok\\_truda\\_trendy\\_i\\_itogi\\_2022\\_goda\\_i\\_prognoz\\_na\\_2023\\_god/](https://new-retail.ru/business/personal/rossiyskiy_rynok_truda_trendy_i_itogi_2022_goda_i_prognoz_na_2023_god/) (Режим доступа 13.03.2023)
3. Рынок труда в 2023 году: как компании справились с HR-вызовами | РБК Тренды ] <https://trends.rbc.ru/trends/education/638f37479a79474da8946119> (Режим доступа 13.03.2023)
4. Социально-экономическое положение России: январь 2023 года / <https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/osn-01-2023.pdf> (Режим доступа 13.03.2023)
5. Уровень занятости населения России в 2022-2023 годах: <https://visasam.ru/russia/rabotavrf/zanyatost-naseleniya-rossii.html> (Режим доступа 13.03.2023)
6. Эксперты объяснили минимум безработицы в России при сокращении экономики / <https://www.rbc.ru/economics/03/03/2023/6400712f9a79474d18f79446> (Режим доступа 13.03.2023)

## **Стратегическая устойчивость предпринимательских структур в условиях изменения цифровой среды**

**Аннотация** В статье обосновывается перспективность использования концепции устойчивости к управлению предпринимательскими структурами в изменяющейся цифровой среде. В качестве важнейших подходов к стратегической устойчивости предпринимательских структур выделены рыночный, маржинальный и системный. Рассмотрены подходы к проектированию структуры стратегической устойчивости. Показано, что ведущей детерминантой эволюции внешней среды предпринимательских структур является ее цифровая трансформация, предполагающая для достижения стратегической устойчивости формирование цифрового мышления и цифрового управления. Обозначены основные векторы изменений, оказывающих влияние на стратегическую устойчивость предпринимательских структур в цифровой среде. Сформулированы составляющие нового подхода к управлению предпринимательскими структурами в условиях цифровой трансформации, в том числе осознание кроссдисциплинарность цифровых инструментов преобразования бизнес-модели, а также необходимость изменений корпоративной культуры на уровне ценностей, системы мотивации и компетенций.

**Ключевые слова:** предпринимательские структуры, стратегическая устойчивость, цифровизация, управление в цифровой среде.

*Natalia V. Vasilenko*

St. Petersburg University of Management Technologies and Economics,  
44A, Lermontovskii pr., St Petersburg, 190103, Russian Federation

## **Strategic sustainability of business structures in the changing digital environment**

**Abstract.** The article substantiates the prospects of using the concept of sustainability to manage business structures in a changing digital environment. The most important approaches to the strategic sustainability of business structures are market, marginal and systemic. Approaches to the design of the strategic stability structure are considered. It is shown that the leading determinant of the evolution of the external environment of entrepreneurial structures is its digital transformation, which presupposes the formation of digital thinking and digital management to achieve strategic sustainability. The main vectors of changes affecting the strategic stability of business structures in the digital environment are indicated. The components of a new approach to managing business structures in the context of digital transformation include, first of all, awareness of the cross-disciplinary nature of digital tools for transforming the business model, as well as the need for changes in corporate culture at the level of values, motivation systems and competencies.

**Keywords:** business structures, strategic sustainability, digitalization, management in a digital environment.

Введение. Последовательное внедрение цифровых технологий в реальную экономику, цифровизация бизнес-процессов и начало цифровой трансформации корпоративных и региональных экономических систем усиливает неопределенность среды функционирования предпринимательских структур, порождаемую изменением условий сохранения рыночных позиций, удержания потребителей и получения прибыли. Большинство авторов указывают на длительность и ресурсоемкость цифровой трансформации [Гилева, 2021], глобальный рынок которой по прогнозам MarketResearch должен вырасти за период с 2020 г. по 2025 г. более чем в 2 раза (с 469,8 до 1009,8 млрд. долл. США) при среднегодовых темпах роста 16-17% (<https://www.researchandmarkets.com/>). Такая ситуация приводит к необходимости разработки и применения новых управленческих подходов и методов, в том числе на стратегическом уровне, активизируя интерес к проблеме

управления стратегической устойчивостью предпринимательских структур в цифровой среде, чему и посвящена данная статья.

Результаты и их обсуждение. Неопределенность, порождаемая цифровой трансформацией реальной экономики, активизирует применение предпринимательского подхода к управлению организационными структурами, а необходимость возврата к равновесию, хотя и на другом уровне, обосновывает перспективность использования концепции устойчивости к предпринимательским структурам. При этом в рамках проводимого исследования используется расширительное понимание указанного понятия и под предпринимательскими структурами понимаются самостоятельные экономические единицы или их объединения, имеющие определенную юридическую форму [Рахимова, Кунанбаева, Гончаренко, 2018], деятельность которых направлена на получение прибыли от производства товаров, их продажи, оказания услуг, а также выполнения работ в ситуации поиска соответствия рыночным требованиям, независимо от размера, отрасли или сферы деятельности этих единиц [Ткачева, 2008].

Как показало исследование, поддержание и сохранение устойчивости предпринимательской структуры предполагает реализацию определенных изменений с целью адаптации к внешним и внутренним возмущениям, а содержательную направленность этим изменениям задает результат согласования интересов самой структуры, общества и экологии. Чем сильнее возмущающие воздействия, тем сильнее должны быть адаптирующие к ним предпринимательскую структуру изменения. В тех случаях, когда дестабилизирующие факторы угрожают недостижением стратегических целей, поставленных перед предпринимательской структурой, речь идет об обеспечении ее стратегической устойчивости.

В целом достижение стратегической устойчивости предполагает сохранение целостности предпринимательской структуры, выполнение ее миссии, достижение стратегических целей при различных дестабилизирующих воздействиях среды, в которой имеет место неопределенность будущих результатов. Сущность стратегической устойчивости может быть рассмотрена в рамках нескольких подходов [Григорян, 2015], среди которых следует выделить:

- рыночный, фокусирующий на способности предпринимательской структуры сохранять свои конкурентные преимущества в условиях динамических изменений внешней среды, что предполагает переход в новое более эффективное состояние в соответствии с адаптирующимися стратегическими целями;

- маржинальный, подразумевающий адаптацию в зависимости от направления возмущающих воздействий либо с точки зрения минимизации потерь, либо в направлении наращивания потенциала в финансовой, технологической, кадровой и др. сферах;

- системный, в рамках которого стратегическая устойчивость рассматривается как совокупность динамических составляющих, взаимосвязанных подсистем предприятия, управление которыми направлено прежде всего на поддержание определенного баланса между ними, в том числе за счет внедрения инноваций и проведения изменений; при этом структурная устойчивость предприятия должна дополняться устойчивостью его системы управления.

Для достижения стратегической устойчивости важно выявить ее структуру как систему факторов возможных воздействий. Можно выделить два принципиально разных подхода к структуре стратегической устойчивости. Первый предполагает различение внешней (рыночной) и внутренней (корпоративной) устойчивости [Григорян, 2015]. Рыночная устойчивость проявляется через конкурентоспособность предпринимательской структуры и определяется состоянием и уровнем организации всех процессов предприятия: от технологической поддержки производства до логистики и маркетинга. Корпора-

тивная устойчивость предпринимательской структуры связана с сохранением ее целостности за счет согласования и удовлетворения интересов заинтересованных сторон. Второй подход к структуре стратегической устойчивости предлагает выделение различного набора подсистем, отражающих технологические, финансовые производственные, маркетинговые, социальные и др. составляющие [Филиппов, 2015].

Исследования показывают, что ключевые детерминанты современного состояния и направления эволюции предпринимательских структур задаются внешней средой, которая в свою очередь может меняться с разной скоростью, что обусловлено в первую очередь научно-техническим прогрессом. Технологическое развитие последних десятилетий сформировало цифровую среду функционирования и развития предпринимательских структур различных отраслей экономики, а необходимость баланса между достижением экономических, социальных и экологических целей предопределила задачу достижения устойчивого развития. Широкое распространение информационных технологий и сращивание их с телекоммуникациями привело не просто к автоматизации бизнес-процессов, но к появлению цифровых бизнес-моделей, платформенному развитию и, наконец, для дальнейшего повышения эффективности, поставило задачу цифровой трансформации, предполагающую формирование цифрового мышления и цифрового управления.

По мнению аналитиков Deloitte (<https://www2.deloitte.com>), можно выделить три группы изменений, оказывающих влияние на стратегическую устойчивость предпринимательских структур в цифровой среде:

- в способах работы с точки зрения производства товаров и оказания услуг, ориентированных теперь на гибкость и скорость получения результата, что способствует сращиванию бизнеса и информационных технологий с образованием цифровых экосистем, таких, например, как у Яндекса или Сбербанка;

- в технологиях использования данных, поддерживающих задачи бизнеса, образующих его новое конкурентное преимущество на базе соединения информационных и операционных технологий и актуализирующие проблему информационной безопасности предпринимательских структур;

- в использовании ресурсов, находящихся отражение в автоматизации работы с информацией, замены рутинных операций искусственным интеллектом и роботами, что меняет структуру рабочих мест и выдвигает на первый план цифровые компетенции персонала, цифровое мышление, цифровую культуру и цифровое управление.

Взаимодействия с клиентами переносятся в среду цифровых сетей, в том числе глобальных, в первую очередь в рамках оказания торговых, маркетинговых, финансовых услуг [Винокурова, Кравченко, 2021], а также информационного посредничества, сообществ и др. [Карра, 2023]. Интеграция электронных сервисов по принципу одно окна, технологически поддерживаемая платформенным подходом, поддерживает клиентоцентричность на уровне государственных услуг.

Важно, что традиционно стабилизирующие предпринимательскую структуру факторы в относительно неизменной среде, такие как организационная культура, компетенции персонала и т.п., могут стать существенными препятствиями на пути цифровой трансформации. Но главное ограничение – недостаточное понимание составляющих нового подхода к управлению в цифровой среде, который должен позволять:

- отказаться от простого копирования цифровых успехов других компаний как модной тенденции, так как цифровая трансформация представляет собой сложное институциональное преобразование, для прогнозирования успешности которого могут использоваться концепции институциональных изменений, основывающиеся на опыте рыночных преобразований российской экономики конца 1990-х гг. применительно к управлению изменениями на организационном уровне;

- осознать кроссдисциплинарность применения цифровых инструментов для преобразования бизнес-модели предпринимательской структуры, требующую координации усилий специалистов разных направлений, как в области ИТ, так и отраслевых, для разработки и реализации проекта цифровой трансформации той или иной предпринимательской структуры;

- осознать необходимость изменений корпоративной культуры как на уровне локальной документации, регламентирующей осуществление бизнес-процессов в предпринимательской структуре, так и на уровне ценностей, системы мотивации и компетенций все сотрудников, начиная с менеджмента.

Стратегическая устойчивость должна предусматривать разработку и реализацию стратегии цифровой трансформации, представляющей собой по сути, ответ на вопрос, каким образом предпринимательская структура будет использовать цифровые инструменты и другие свои ресурсы для сохранения или улучшения конкурентной рыночной позиции.

Заключение. Резкое возрастание уровня нестабильности в условиях цифровой среды функционирования и развития предпринимательских структур актуализирует проблему их стратегической устойчивости. Достижение баланса между заинтересованными сторонами в современной ситуации требует развития новых подходов к управлению, основанных на цифровом мышлении и ориентированных на осуществление проектов цифровой трансформации для сохранения конкурентоспособности предпринимательских структур и их возможности продолжать свою работы в цифровой экономике. Новая концепция менеджмента должна опираться на управление изменениями, компетентностный подход, а также опыт цифровой трансформации с учетом специфики конкретной предпринимательской структуры.

### Список литературы

1. Винокурова М.В., Кравченко М.М. Цифровой маркетинг как инструмент продвижения предпринимательских структур // *Global and Regional Research*. 2021. Т. 3. № 3. С. 61-67.
2. Гилева Т.А. Инструменты стратегического управления развитием предприятий в цифровой среде // *Вестник Пермского национального исследовательского политехнического университета. Социально-экономические науки*. 2021. № 2. С. 138-154.
3. Григорян Е.С. Теория и методология стратегической устойчивости предприятия // *Австрийский журнал гуманитарных и общественных наук*. 2015. № 7-8. С. 136-137.
4. Рахимова С.А., Кунанбаева К.Б., Гончаренко Л.П. Развитие инновационно ориентированных предпринимательских структур // *Экономические системы*. 2019. Том 12. № 3–4 (46–47). С. 84–96.
5. Ткачева Л.Е. Концептуальные основы процессов управления предпринимательскими структурами // *Транспортное дело России*. 2008. № 5. С. 114–117.
6. Филиппов Ю.М. Стратегическая устойчивость интернет-предприятия: ее составляющие и направления обеспечения // *Научное обозрение. Серия 1: Экономика и право*. 2015. № 1. С. 99-109.
7. Rappa M. Business Models on the Web [Электронный ресурс] // *Managing the Digital Enterprise*. URL: <http://digitalenterprise.org/models/models.html> (Дата обращения 14.03.2023).

*Голубецкая Наталья Петровна,*

Санкт-Петербургский университет технологий управления и экономики  
Российская Федерация, 196192 Санкт-Петербург, Лермонтовский пр.44

*Ким Дмитрий Валентинович*

ООО «Лидер Консалт»  
Российская Федерация, 198172, Санкт-Петербург, ул.Зайцева д.41а

## **Корректировка приоритетов развития региональных бизнес-процессов в условиях глобальных вызовов**

**Аннотация.** В условиях глобальных вызовов на базе цифровых платформ должна происходить корректировка стратегических целей развития региональных бизнес-процессов, трансформирующихся под влиянием изменений классических линейных моделей функционирования социально-экономических систем и реализующих замкнутые циклы производства, потребления, обмена и распределения. Одним из приоритетных направлений деятельности административных органов становится создание благоприятных инвестиционных условий для реализации принципов циркулярной экономики, используя цифровые инструменты оптимизации систем управления всех уровней. Переформатирование на цифровых платформах бизнес – процессов осуществляется с учетом модернизации нормативно - правовых и административных регламентов. Цифровая инфраструктура, формируемая центрами хранения и обработки больших массивов информационно-аналитических данных, позволяет повысить результативность управленческих решений в планировании, прогнозировании, мониторинге, контроле и корректировке сценариев устойчивого развития бизнес – процессов в масштабах региональных социально-экономических систем.

**Ключевые слова:** Бизнес – процессы, приоритетные направления, социально-экономическое системы, российские регионы, менеджмент, глобальные вызовы

*Natalia P. Golubetskaya*

St. Petersburg University of Management Technologies and Economics Russian Federation, 196192 St. Petersburg, Lermontovsky Pr.44  
Russian Federation

*Dmitry V. Kim*

LLC "Leader Consult" 198172, St. Petersburg, Zaitseva str., 41a  
Russian Federation

## **ADJUSTMENT OF DEVELOPMENT PRIORITIES OF REGIONAL BUSINESS PROCESSES IN THE CONTEXT OF GLOBAL CHALLENGES**

**Abstract:** In the context of global challenges based on digital technologies, the strategic goals for the development of regional business processes are being adjusted, which transform the methods of implementing classical linear models of the functioning of socio-economic systems, which as promising areas implement closed technological chains and waste-free production Cycles. The transformation of the priority areas of the functioning of economic entities in the regions occurs under the influence of changes in regulatory and legal regulation in a single digital space. There are structural changes in the educational sphere, taking into account the need to take into account the transition to resource-saving technologies in all segments and the training of qualified specialists with skills and competencies in innovative transformations. The digital infrastructure being formed on the basis of centers for storing and processing an array of information and analytical data for monitoring and adjusting scenarios for the sustainable development of regional socio-economic systems makes it possible to increase the effectiveness of management influences, since in conditions of high turbulence it allows to reduce barriers and create favorable conditions for the sustainable functioning of business processes, taking into account the strategic goals of the circular economy.

**Keywords:** Business processes, priority areas, socio-economic development, Russian regions, management, circular economy

Глобальные вызовы мировой экономики требуют корректировки региональных бизнес – процессов во всех сегментах деятельности хозяйствующих субъектов. В условиях турбулентности мировые тренды оказывают существенное влияние на реформирование региональных социально-экономических систем, поэтому комплексный анализ факторов определяющих модели трансформации бизнес – процессов представляет область для научной дискуссии. Во-первых, достижение максимального уровня инфляции и осуществление национальными банками последовательной политики роста процентных ставок оказали влияние на корректировку функционирования финансового сектора национальных моделей экономики. Во-вторых, постепенное снижение интеграционных трендов и деловой активности в масштабах мировой экономической системы привели к переформатированию систем управления регионами на базе широкого использования цифровых платформ, определяющих приоритетные направления трансформации региональных бизнес - процессов. В-третьих, прогнозируемые тренды на снижение скорости экономического роста с учетом параметров отрицательной динамики в ценообразовании и уровне инфляции приведут к сокращению объемов мирового ВВП. Например, в 2023 году в США снижение темпов роста прогнозируется в объеме около 0.3%, в еврозоне - 0,6%. В Китае под влиянием глобальных вызовов мировой экономики прогнозируется снижение темпов роста до 4%. Реализуемые регламенты жесткой монетарной политики и сворачивания сегментов деловой активности хозяйствующих субъектов должны нейтрализовать последствия инфляционных тенденций. [1,6]

В-четвертых, цифровые платформы информационно-аналитических баз данных, масштабное использование современных технологий их обработки являются трендами развития системообразующих транснациональных компаний, обладающих мощным инвестиционным потенциалом. В связи с банкротством большой доли хозяйствующих субъектов и возросшей роли компаний-лидеров в использовании цифровых платформ на мировом рынке товаров и услуг происходит корректировка потребительского спроса, рынка товаров и услуг в целом. Сформированная цифровая инфраструктура становится определяющим фактором трансформации информационно-коммуникационных систем бизнес – процессов под влиянием технологических инноваций, проектной деятельности, ориентированных на искусственный интеллект, квантовые технологии, беспроводную связь, современные системы обработки реестров, робототехнику, биотехнологии и т.д. Платформенная концепция позволяет выделить направления инновационных трендов обоснования дорожных карт цифровой модернизации. [2,3]

В-пятых, наблюдается постепенное снижение роли государственного регулирования на фоне значимости системообразующих компаний, являющихся лидерами в переходе к инновационным моделям функционирования, большая роль отводится международным протоколам по экологическим и цифровым рейтингам региональных бизнес - процессов. Возросла роль больших баз данных, обработка которых осуществляется с использованием современных цифровых технологий на базе программных приложений и интерактивных сервисов в производстве, потреблении, распределении, обмене, торговле и обращении с отходами. Цифровые платформы, инструменты блокчейна, искусственного интеллекта и робототехники позволяют оптимизировать цепочки создания общественных ценностей, обеспечивающие снижение затрат на сырье, материалы, энергетические ресурсы, направленные на формирование рынков «зеленых» технологий и продукции, создающих предпосылки для разработки систем экологических штрафов и налогов, стимулирующих реализацию современных моделей хозяйственной деятельности. Под влиянием глобальных тенденций происходит смещение государственных функций в направлении мотивации циркулярных бизнес – процессов. [3,7]

Адаптация российских регионов к глобальным вызовам и санкциям предполагает реализацию сценариев, направленных на структурные изменения внутреннего рынка товаров и услуг. Цифровое государство в едином сетевом пространстве имеет большие возможности ускорения процесса перехода к циркулярной экономике, последовательно осуществляя модернизацию нормативно-правового регулирования, образовательной сферы, технологических новаций, инновационного проектирования, информационно-коммуникационной инфраструктуры и т.д. Критериями трансформации региональных бизнес – процессов являются:

- повышение эффективности и результативности оптимизационных моделей использования природно-ресурсного потенциала в качестве источников сырья и энергии;
- стимулирование процесса восстановления ресурсов, включающего повторное использование и возврат в производственный цикл отходов;
- увеличение жизненных циклов функционирования общественных благ;
- мотивация арендных договоров использования товаров и услуг, расширяющих клиентскую базу и эксплуатационные возможности в цепочке создания ценностей;
- реализация платформенной концепции в качестве базы для производства, обмена и совместного использования товаров и услуг.

В России планируется к 2030г. обеспечить включение в замкнутый цикл 40% ресурсов в строительной сфере, 50% - в сельском хозяйстве, 34% - в промышленности. Происходит диверсификация сфер производства, потребления, оказания услуг, распределения и обмена, поскольку они корректируются под влиянием циркулярной экономики. [4,5,7] Комплексный анализ хозяйствующих субъектов Северо-Западного Федерального округа показал, что модернизация инфраструктуры успешно осуществляется в компаниях энергетического сектора, информационно-коммуникационной сферы, сегментах жилищно-коммунального хозяйства, проектного менеджмента, ориентированного на снижение энергоемкости и ресурсоемкости общественного воспроизводства. Цифровые технологии усилили интеграционные процессы в электронной торговле, расширили функции виртуальных организаций. Лидерами стали сфера высоких технологий, проектная деятельность по внедрению искусственного интеллекта, нейронных сетей, робототехники, интернет - технологической модернизации и т.д. В российской экономике необходимо осуществить переход к ресурсной сбалансированности, являющейся антикризисной стратегией устойчивого развития региональных бизнес-процессов.

На федеральном уровне управления в России разработаны и последовательно реализуются дорожные карты перехода к экономике замкнутого цикла, предполагающие переориентацию инвестиционных потоков в проекты циркулярной модернизации. За последние два года произошли существенные изменения в менеджменте российских хозяйствующих субъектов, поскольку расширились административные требования к экологическим ограничениям со стороны банковских структур при осуществлении финансовых заимствований. [3,4,6] Глобальные вызовы повлияли на направления институционального реформирования административных структур с учетом перехода к циркулярной модели общественного воспроизводства:

- в обосновании экологических нормативов и стандартов бизнес – процессов, обеспечивающих адаптацию к снижению нагрузки на региональный природно-ресурсный комплекс;
- при расширенном использовании цифровых инструментов, позволяющих существенно модернизировать управленческие воздействия в сферах утилизации и включения в замкнутый цикл отходов производства и потребления;

- в масштабировании проектной деятельности по переходу к замкнутым циклам в производственной и потребительской сферах, направленных на обеспечение снижения ресурсоемкости и энергоемкости хозяйственной деятельности;
- при расширении сегментов использования средств информации и рекламы, деятельность которых направлена на популяризацию концепции циркулярной экономики;
- в стимулировании оптимизации энергоемкости сфер общественного воспроизводства, жилищно-коммунального хозяйства и личного потребления граждан и т.д.

### **Заключение**

Корректировка региональных бизнес-процессов осуществляется масштабно с использованием инструментов реформирования регламентов и нормативно-правовых функций государственных административных органов управления на базе цифровых платформ. Происходит переформатирование государственных функций в стимулировании и мотивации региональных бизнес – процессов, направленных на реализацию принципов циркулярной экономики. Реализуемая платформенная концепция в условиях глобальных вызовов направлена на модернизацию административного, управленческого и надзорного аппарата социально-экономических систем регионов на принципах циркулярной экономики. Кредитно-финансовая сфера является локомотивом диверсификации бизнес-процессов, поскольку ориентирована на инвестиционную поддержку верификации проектной деятельности компаний, реализующих сценарии перехода к устойчивому общественному воспроизводству в циркулярной системе координат.

### **Список литературы**

1. Воронцовский А.В. // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки. Том10, №1, 2017. С. 43–52.
2. Глухов В.В., Бабкин А.В., Шкарупета Е.В., Гилева Т.А., Плетнев Д.А. Методология стратегического управления цифровым потенциалом сложных экономических систем на основе платформенной концепции // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). 2022. Т. 13. № 4. С. 592-609.
3. Голубецкая Н.П., Смешко О.Г., Чиркова Т.В. Трансформация инновационной деятельности в современном менеджменте организаций // Экономика и управление. 2022. Том 28.№2. С. 147-158.
4. Пахомова Н.В., Рихтер К.К., Ветрова М.А. Переход к циркулярной экономике и замкнутым цепям поставок как фактор устойчивого развития // Вестник Санкт-Петербургского университета. Т.33. Вып.2. 2017.С.244 – 268.
5. Специальный доклад Президенту Российской Федерации «Проблемы регулирования и правоприменительной практики, сдерживающие развитие высокотехнологичных компаний в Российской Федерации. Уполномоченный при президенте Российской Федерации по защите прав предпринимателей. Институт экономического роста им. Столыпина П.А. 2020 г. с. 43.
6. Ценжарик М.К., Крылова Ю.В., Стешенко В.И. Цифровая трансформация компаний: стратегический анализ, факторы влияния и модели. Вестник СПбГУ. Т.36. Вып.3. С.390-420.
7. Шваб К. Четвертая промышленная революция Пер. с англ. М.: Эксмо. 2018. С. 150.

## **Экономическая безопасность организации и ее оценка**

**Аннотация.** Рассмотрено понятие системы экономической безопасности организации и обоснованы подходы к ее оценке. Обоснованы методологические аспекты оценки экономической безопасности организации посредством оценивания ее ресурсного, производственного, финансового потенциала, а также потенциала развития субъекта бизнеса. Посредством подобной оценки определяется уровень экономической безопасности, что позволяет разработать необходимые мероприятия для перехода на более высокий уровень. По мнению автора целесообразно рассматривать управление экономической безопасностью организации как совокупность взаимосвязанных организационных, финансово-экономических и административно-правовых методов целенаправленного воздействия на объект управления, результатом чего должна стать управляемая динамика, стремящаяся не допустить длительных кризисных явлений и банкротства организации. Такому результату призваны способствовать прогнозирование и планирование деятельности, регулярный мониторинг, ретро- и перспективный анализ уровня экономической безопасности.

**Ключевые слова:** экономическая безопасность, оценка, показатели, уровень, этапы.

*Diana G. Goncherenok*

Institute of Business of Belarusian State University, 7, Oboinaya St, Minsk, 220004,  
Republic of Belarus

## **Economic security of the organization and its assessment**

**Abstract.** The concept of the system of economic security of the organization is considered and approaches to its assessment are justified. The methodological aspects of assessing the economic security of an organization by assessing its resource, production, and financial potential, as well as the potential for the development of a business entity, are substantiated. Through such an assessment, the level of economic security is determined, which makes it possible to develop the necessary measures for the transition to a higher level. According to the author, it is advisable to consider the management of the economic security of an organization as a set of interrelated organizational, financial, economic and administrative-legal methods of purposeful influence on the object of management, which should result in a management dynamic that seeks to prevent long-term crisis phenomena and bankruptcy of the organization. This result should be promoted by forecasting and planning activities, regular monitoring, retro- and long-term analysis of the level of economic security.

**Keywords:** economic security, assessment, indicators, level, stages.

**Введение.** Методологически обоснованный подход к формированию системы оценки экономической безопасности субъекта хозяйствования на сегодняшний день не сформирован. Лишь в работах отдельных авторов отмечается, что система экономической безопасности является сложной открытой иерархической системой, которая не может быть отделена от самой экономической системы. Актуальной является разработка концептуальных основ формирования системы экономической безопасности в современных условиях ведения бизнеса. Возникает необходимость определения содержания и особенностей построения иерархической структуры системы экономической безопасности в условиях глобализации.

Анализируя имеющиеся подходы к пониманию понятия «система безопасности субъекта хозяйствования», необходимо отметить, что на сегодняшний день не существует единого мнения по данному вопросу.

Система экономической безопасности субъекта бизнеса включает следующие функциональные составляющие: финансовую, интеллектуальную, кадровую, технологическую, юридическую, экологическую, информационную, силовую и рыночную. Система экономической безопасности формализовано может быть представлена совокупностью следующих составляющих: концепция экономической безопасности, интересы в сфере экономической системы, угрозы экономической системе, совокупность индикаторов экономической безопасности, организация экономической безопасности, правовое и кадровое обеспечение экономической безопасности. Система экономической безопасности предприятия должна включать функциональную подсистему, подсистему управления и подсистему обеспечения.

Таким образом, система экономической безопасности субъекта хозяйствования может рассматриваться как упорядоченная совокупность информационно-аналитической, финансовой, технико-технологической, интеллектуально-кадровой, политико-правовой, экологической, рыночной и силовой подсистем, которые взаимодействуют и влияют друг на друга.

**Цели и задачи.** Для успешного функционирования организации и ее дальнейшего развития необходимо оценить как достигнутый уровень экономической безопасности, так и ее потенциал. Целью настоящей статьи является разработка методологических основ оценки экономической безопасности. Для оценивания потенциала экономической безопасности организации целесообразно, согласно нашим исследованиям, решить следующие задачи. Во-первых, изучить причинно-следственные связи между основными составляющими экономического потенциала, базирующегося на составляющих менеджмента организации, и направлениями хозяйственной деятельности предприятия. Подразумеваются такие составляющие, как управление производственным потенциалом, финансовым потенциалом, человеческим потенциалом (трудовыми ресурсами). Поэтому при создании и развитии потенциала экономической безопасности организации следует принимать во внимание взаимосвязь угроз, влияющих на формирование и развитие каждой составляющей потенциала.

Во-вторых, определить такие индикаторы, их конкретные значения и допустимые от них отклонения, соответствие которым может обеспечить организации определенные границы безопасности.

В-третьих, установить зависимость индикаторов от степени развития самой организации, поскольку с учетом этого обстоятельства потенциал экономической безопасности можно оценивать, как снижающийся, приближающийся к минимально допустимым значениям критериев, или как развивающийся, стремящийся к уровню названных приоритетов.

**Результаты и их обсуждение.** Формирование системы оценки экономической безопасности неизбежно будет дополняться такими критериями, которые свойственны оценке эффективности финансовой, производственной, управленческой и других направлений деятельности субъектов бизнеса. Возможность всесторонней оценки экономической безопасности зависит от полноты определения условий, достаточных для долгосрочного устойчивого развития организации. Таким образом, можно говорить о комплексном показателе результативности деятельности организации в нескольких областях. С другой стороны, оценкой финансовой устойчивости субъекта хозяйствования, позволяющей делать выводы о динамике стабильности его экономического развития, можно заменить оценку экономической безопасности. На основе теории цикличности развития по отношению к хозяйствующим субъектам можно определить стадию жизненного цикла, на которой находится изучаемый хозяйствующий субъект, и насколько он далек от кризисного состояния, а также выявить те индикаторы, которые послужат основой для заключения об уровне потенциала экономической безопасности.

Каждая организация, независимо от своих размеров и сферы деятельности, взаимодействует с другими субъектами, и проблемы безопасности одного звена в такой цепочке взаимоотношений распространятся на другие звенья, что напрямую связано с основами безопасности общеэкономической системы. Полагаем, что экономическая безопасность может проявиться только по истечении определенного периода времени, а ее статическая оценка представляется отдельной характеристикой в динамике развития.

Вместе с тем не следует забывать, что в своем развитии организация движется не по линейной траектории и, как правило, проходит и кризисную стадию. Именно способность противостоять внешним угрозам делает возможным выход организации на новый воспроизводственный цикл. При таком подходе экономическую безопасность организации следует рассматривать как способность генерировать прибыль на протяжении всего воспроизводственного цикла развития, тем самым создавая необходимые предпосылки для формирования последующего цикла. Экономическая безопасность предприятия – своего рода надсистема конкурентоспособности, которая обеспечивает выполнение ряда условий, формирующих конкурентные преимущества товаропроизводителя, включая прогнозирование и планирование деятельности, оценку хозяйственных рисков, анализ качества и ассортимента продукции и другое. Таким образом, можно заключить, что для обеспечения экономической безопасности организации необходим системный подход, который выражается в рассмотрении ее деятельности как взаимосвязи процессов и элементов, а самой системе должна быть присущи заданные рамки и отлаженные связи с внешней средой.

Управление экономической безопасностью организации -- определенный вид управленческой деятельности в границах реализации общих тактических и стратегических целей развития субъекта хозяйствования. Эффективность управления напрямую зависит от эффективности управления потенциалом предприятия, под которым подразумевают «максимально возможный объем производства материальных благ и услуг в условиях, обеспечивающих наиболее полное использование по времени и продуктивности имеющихся в наличии экономических ресурсов» [Голощапова, 2013, с.33]. Такая формулировка отражает точку зрения большинства авторов на категорию «потенциал», однако, как указывает О.А. Шереметьев, «сам по себе потенциал без определения цели его использования существовать не может, поскольку, говоря о каком-либо потенциале, чаще всего имеют в виду то, для чего собственно требуются ресурсы и возможности, для достижения каких целей» [Шереметьев, 2008, с.16]. Если говорить о потенциале экономической безопасности организации, то он должен выражаться в обеспеченности организации качественными ресурсами, оптимальной величиной их запасов с учетом возможных рисков хозяйственной деятельности. Все виды ресурсов должны эффективно использоваться в рентабельном производстве для обеспечения получения прибыли и поддержания ликвидности, что позволит соответствовать целевым установкам развития организации с точки зрения экономической безопасности.

Таким образом, с учетом выше изложенного, представляется целесообразным рассматривать управление экономической безопасностью организации как совокупность взаимосвязанных организационных, финансово-экономических и административно-правовых методов целенаправленного воздействия на объект управления, результатом чего должна стать управляемая динамика, стремящаяся не допустить длительных кризисных явлений и банкротства организации. Такому результату призваны способствовать прогнозирование и планирование деятельности, регулярный мониторинг, ретро- и перспективный анализ уровня экономической безопасности. Мониторинг и анализ уровня экономической безопасности следует проводить с использованием системы показателей и критериев как единой информационной базы, а по их результатам принимать управлен-

ческие решения по укреплению экономической безопасности организации. В свою очередь, используемые показатели должны быть увязаны с целями развития организации и обеспечены необходимой информацией о формировании их уровня (рис.1).

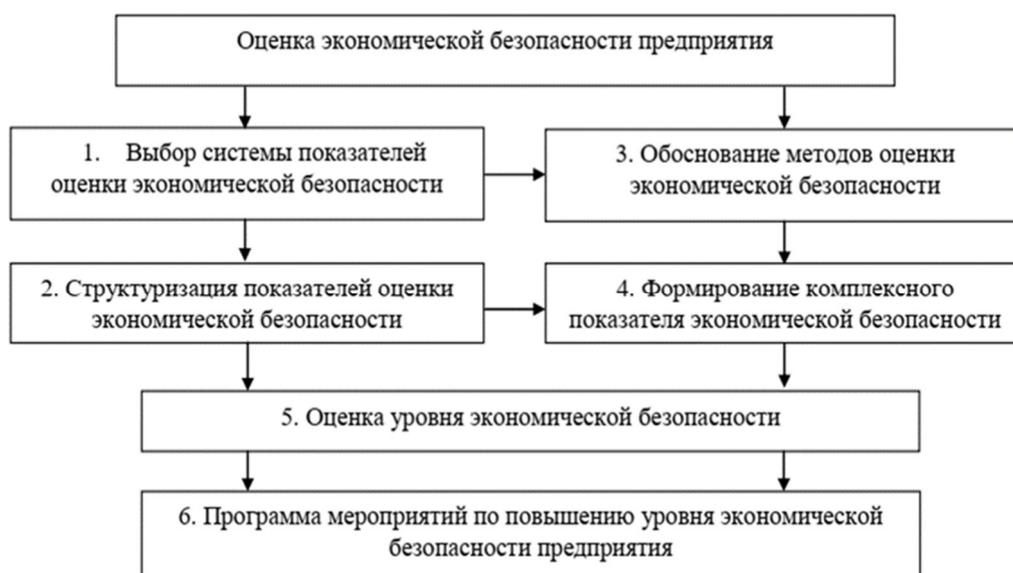


Рис.1. Этапы оценки уровня экономической безопасности

На первом этапе - выбор системы показателей оценки экономической безопасности – осуществляется выбор системы показателей, раскрывающих потенциальные возможности оценки обеспечения экономической безопасности организации.

В качестве составных частей потенциала экономической безопасности А.А. Краснощек и И.А. Динец рассматривают производственный, финансовый, социальный и инвестиционный капитал [Краснощек, Динец, 2010, с.78]. Г.С. Мерзликина и Л.С. Шаховская к составляющим потенциала промышленной организации относят рыночный, производственный и финансовый потенциал [Мерзликина, Шаховская, 1998, с.33]. О.Б. Кузнецова говорит об основных функциональных блоках системы экономической безопасности предприятия, обеспечивающих максимальное соответствие менеджмента предприятия и его ресурсного потенциала: имущество (активы); финансы; кадры; технологии и инновации; информационная система; организационная структура. Эта структура функциональных составляющих, по мнению автора, соответствует структуре механизма обеспечения экономической безопасности организации и затрагивает все функциональные области ее деятельности: инновационную, ресурсную, инвестиционную, маркетинговую, а их цели соответствуют стратегическим интересам организации [Кузнецова, 2007, с.80]. Однако обращает на себя внимание тот факт, что в описанных подходах к формированию потенциала экономической безопасности организации не рассматриваются темпы роста развития организации, что не позволяет характеризовать уровень использования потенциала в ее развитии. Ведь если представить предприятие в виде системы, где вход -- ресурсные характеристики, процесс – производственные характеристики, выход – финансовые характеристики, то соответственно эти три составляющие должны отражать уровень экономической безопасности. К тому же в силу того, что любая система взаимодействует с окружающей средой, степень развития организации будет обеспечиваться, в том числе, и возможностями внешней среды.

Второй этап - структуризация показателей оценки экономической безопасности. Здесь нужно выбрать конкретные показатели, которые будут раскрывать определенный блок характеристик. Представляется целесообразным использовать в этих целях методы

экспертных оценок с применением способов группировки и многомерного пошагового сравнения. Для каждой группы можно отобрать пять-шесть показателей, при этом каждая группа показателей останется открытой, чтобы при необходимости можно было добавить дополнительные показатели:

- показатели эффективности использования ресурсов (фондоотдача, материалоотдача, страховой запас, производительность труда, трудоёмкость, коэффициент сменности);

- производственные показатели (затраты на 1 рубль выпущенной продукции; коэффициент использования производственной мощности, коэффициент автоматизации производства, доля сертифицированной продукции в общем объеме выпуска, доля материальных затрат в себестоимости продукции);

- финансовые показатели (коэффициент автономии, коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами, коэффициент текущей ликвидности, рентабельности продаж, рентабельность активов);

- показатели развития (темпы роста продаж, доля новой продукции в общем ее объеме, коэффициент обновления технологий, коэффициент устойчивости роста, темпы роста инвестиций в обучение и повышение квалификации работников).

Третий этап - обоснование методов оценки экономической безопасности – и вытекающий из него четвертый - формирование комплексного показателя экономической безопасности. На третьем этапе нужно рассмотреть и выбрать способы оценки экономической безопасности в части использования ее потенциала. Поскольку изучению подвергаются несколько групп показателей, то логично предположить, что оценка экономической безопасности организации должна быть комплексной. В качестве возможных способов оценки можно предложить метод суммы мест, метод суммы баллов, метод расстояний и другие. Метод суммы мест основан на ранжировании объектов изучения с учетом благоприятной направленности изменения показателя. Метод суммы баллов базируется на экспертной оценке показателей хозяйственной деятельности и присвоении им соответствующих баллов. В основе метода расстояний лежит стандартизация показателей и выделение периода, принимаемого за эталон.

Пятый этап - оценка уровня экономической безопасности на основе выбранных и рассчитанных показателей. Можно предложить градацию показателей по пяти уровням экономической безопасности: - ниже 0,3 характеризует высокий уровень безопасности предприятия; - от 0,31 до 0,55 – достаточная безопасность; - от 0,56 до 0,85 – умеренная безопасность; - от 0,86 до 1,2 – допустимая безопасность; - от 1,21 и выше – кризисное состояние предприятия.

**Выводы.** Полученные результаты являются основой для разработки мероприятий по повышению уровня экономической безопасности организации, что соответствует шестому этапу управления безопасностью - программе мероприятий по повышению уровня экономической безопасности предприятия. Повышение экономической безопасности организации следует осуществлять поэтапно, переводя показатели потенциалов с предыдущего уровня на более высокий при помощи реализации в заданный период программы развития предприятия. Мероприятиями программы могут быть, например, интенсификация производства за счет рационального использования ресурсов, повышение автоматизации производства, снижение дебиторской задолженности, оптимальное структурирование кредиторской задолженности, повышения инвестиционной активности.

#### Список использованных источников

1. Голошапова Л.В. Учет экономического потенциала в системе стратегического управления промышленным предприятием // Вектор науки ТГУ. Серия: Экономика и управление. 2013. №1(12). С.32-34.
2. Краснощек А.А., Динец И.А. Современные аспекты анализа и оценки экономической безопасности организаций // Корпоративные финансы, 2010. №4(16). С.73-83.

3. Кузнецова О.Б. Оценка информационных рисков в обеспечении экономической безопасности предприятия // Труды ИСА РАН, 2007. Т.31. С.77-98.
4. Мерзликина Г.С., Шаховская Л.С. Оценка экономической состоятельности предприятия: Монография / ВолгГТУ, Волгоград, 1998.
5. Шереметьев А.О. Анализ эффективности использования экономического потенциала коммерческой организации на разных стадиях жизненного цикла // Дисс. на соиск. уч. степ. канд. экон. наук / Самарский гос. эконом. университет, 2008.

## Мобилизация и малый бизнес: меры государственной поддержки

**Аннотация:** В связи с нестабильной экономической ситуацией в России в виду проведения частичной мобилизации основной целью государства стало недопущение снижения экономической безопасности, и в тоже время, рост независимости экономической системы страны. Поскольку малое предпринимательство играет важную роль в сбалансированности экономики страны, то в мобилизационный период данный сектор предпринимательства нуждается в соответствующих мерах поддержки в целях нивелирования возможных негативных последствий проведения мобилизационных мероприятий. Вследствие этого, в статье рассмотрены изменения в нормативно-законодательных актах, касающихся мер господдержки МП, изучены основные направления и меры поддержки малого предпринимательства в связи с проведением частичной мобилизации, а также изучены сроки представления данных мер и исключения в их предоставлении.

**Ключевые слова:** налоговая поддержка, финансовая поддержка, частичная мобилизация, предпринимательство, субъекты малого предпринимательства.

*Alyona D. Davydova*

St Petersburg University,  
7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034, Russian Federation

## Mobilization and small business: state support measures

**Abstract:** Due to the unstable economic situation in Russia, in view of the partial mobilization, the main goal of the state is to prevent a decrease in economic security, and at the same time, increase the independence of the country's economic system. Since small business plays an important role in balancing the country's economy, during the mobilization period, this business sector needs appropriate measures to support small businesses in order to level out the possible negative consequences of mobilization activities. As a result, the article discusses changes in regulatory and legislative acts relating to measures of state support for SE, studied the main directions and measures to support small businesses in connection with partial mobilization, and also studied the timing of the submission of these measures and exceptions to their provision.

**Keywords:** tax support, financial support, partial mobilization, entrepreneurship, small businesses.

Объявленная 21 сентября 2022 года частичная мобилизация негативно повлияла на российский бизнес, в частности, на малое предпринимательство. Мобилизационные мероприятия создали проблемы для МП из-за перебоев в логистике и оттока большого количества высококвалифицированных кадров, в связи с чем Правительство РФ приняло нормативно-правовые акты, регламентирующие деятельность субъектов малого предпринимательства во время частичной мобилизации, а также разработало соответствующие меры их поддержки<sup>16</sup>. Данные меры можно разделить на налоговые, финансовые и нефинансовые.

Что касается налоговых мер господдержки МП, то Правительство предоставило отсрочку платежей по налогам, сборам, взносам, продлило сроки сдачи, в которые субъектам малого предпринимательства необходимо предоставить отчетность, и остановило процедуры налоговых проверок данных субъектов (табл. 1). Почти все принятые меры господдержки распространяют свое действие на возникшие с 21.09.2022 правоотношения.

<sup>16</sup> Министерство экономического развития Российской Федерации. Режим доступа: <https://www.economy.gov.ru> (дата обращения: 25.02.2023).

## Меры налоговой поддержки МСП в условиях частичной мобилизации

Направленность отсрочки	Сроки предоставления	Исключения
Уплата налогов, взносов, авансов, сборов	До 28 числа третьего месяца, который следует за месяцем завершения мобилизационных мероприятий, сроки уплаты продлены по: 1) налогам; 2) сборам; 3) страховым взносам на ОПС и ОМС; 4) страховым взносам, которые направляются на обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний. Долг организации (кроме сумм по НПД и АУСН) предполагается погашать по 1/6 части от суммы каждый месяц не позднее 28 числа с месяца, который следует за месяцем перенесенного срока уплаты.	НДФЛ, налог на прибыль, государственная пошлина, сбор за пользование объектами животного мира
Подача бухгалтерской отчетности, налоговых деклараций и расчетов	До 25 числа третьего месяца, который следует за месяцем завершения частичной мобилизации, были продлены сроки подачи: 1) деклараций по налогам; 2) налоговых расчетов о выплаченных доходах иностранным организациям и удержанных с них налогах; 3) бухгалтерской отчетности; 4) расчетов по НДФЛ; 5) расчетов по авансам.	Декларации по НДС

Составлено по: [Постановление Правительства РФ N 1874<sup>17</sup>]

Что касается проведения проверок, то Правительство утвердило дополнительные меры поддержки МП во время мобилизационных мероприятий, такие как: сроки уплаты налогов и сдачи соответствующих деклараций продлены [Суюнова, 2022, с.309], приостановлены проверки, включающие проверки сделок по социальным взносам. Однако данный порядок не затрагивает налоговые камеральные проверки деклараций по НДС и акцизам, а также по НДФЛ<sup>18</sup>.

Контроль применения ККТ субъектами малого предпринимательства также не станут проводить<sup>19</sup>.

В свою очередь, было введено освобождение от сдачи статистической отчетности малых предприятий, мобилизованными в которых являются руководители, по совмещению, единственные учредители фирм. Предложенная мера действует во время ведения мобилизованными руководителями службы и до 28-го числа третьего по счету месяца, который будет следовать за месяцем завершения мобилизационных мероприятий<sup>20</sup>. Это

<sup>17</sup> Постановление Правительства РФ от 20.10.2022 N 1874 «О мерах поддержки мобилизованных лиц». Режим доступа: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_429569/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_429569/) (дата обращения: 25.01.2023)

<sup>18</sup> Официальный сайт Федеральной налоговой службы Российской Федерации. Режим доступа: <https://www.nalog.gov.ru/rn78/> (дата обращения: 26.02.2023).

<sup>19</sup> Постановление Правительства РФ от 20.10.2022 N 1874 (ред. от 13.01.2023) «О мерах поддержки мобилизованных лиц». Режим доступа: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_429569/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_429569/) (дата обращения: 25.01.2023)

<sup>20</sup> Постановление Правительства РФ от 13.01.2023 г. № 15 «О внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 20 октября 2022 г. N 1874». Режим доступа: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/406056559/> (дата обращения: 25.01.2023)

позволит избежать штрафов за не вовремя поданную, или не сданную вовсе отчетность [Воронкова, 2022, с.18].

Также были разработаны меры финансовой господдержки представителей малого предпринимательства (табл. 2).

Таблица 2.

**Финансовые меры господдержки МП в случае частичной мобилизации**

Для кого	Мера
ИП, МСП, руководитель которых – единственный учредитель	Предоставление кредитных каникул: 1) срок предоставления – мобилизационный период и 90 дней по его завершению; 2) в случае прохождения лечения руководителя, проходившего службу, после мобилизации кредитные каникулы продлеваются на весь временной период курса восстановления; 3) отсутствие ухудшений в кредитной истории малого предприятия из-за использования кредитных каникул; 4) малое предприятие может воспользоваться кредитными каникулами по каждому взятому обязательству.
МСП ведущие лицензируемые виды деятельности	Малые предприятия имеют право без штрафных санкций за 3-6 месячный период нанять нового сотрудника взамен мобилизованным работникам. Данная мера распространяет свое действие на МП, ведущих свою деятельность в сфере 48 видов лицензируемой деятельности. В свою очередь, вернувшиеся после мобилизации сотрудники смогут продолжить работу в прежней компании, поскольку лицензии на ведение определенного вида деятельности у данных граждан будут заморожены.
ИП, МСП, руководитель которых – единственный учредитель	На плату за аренду имущества, входящего в состав федерального, на весь период ведения службы предполагается отсрочка по платежам, которая распространяет свое действие на: 1) все виды федерального имущества; 2) платежи по коммунальным услугам, которые в период действия отсрочки оплачивает арендодатель; 3) расторжение договоров данной аренды без наложения штрафов.

Составлено по: [N 406-ФЗ<sup>21</sup>, N 377-ФЗ<sup>22</sup>, Постановление Правительства РФ № 1839<sup>23</sup> и Распоряжением Правительства РФ № 3046-р<sup>24</sup>]

<sup>21</sup> Федеральный закон от 20.10.2022 N 406-ФЗ (ред. от 18.11.2022) «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации». Режим доступа: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_429418/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_429418/) (дата обращения: 25.01.2023)

<sup>22</sup> Федеральный закон от 07.10.2022 N 377-ФЗ (ред. от 29.12.2022) «Об особенностях исполнения обязательств по кредитным договорам (договорам займа) лицами, призванными на военную службу по мобилизации в Вооруженные Силы Российской Федерации, лицами, принимающими участие в специальной военной операции, а также членами их семей и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации». Режим доступа: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_428310/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_428310/) (дата обращения: 25.01.2023)

<sup>23</sup> Постановление Правительства РФ от 15.10.2022 г. № 1839 «О внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 12 марта 2022 г. N 353». [Режим доступа: "[https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_429221/92d969e26a4326c5d02fa79b8f9cf4994ee5633b/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_429221/92d969e26a4326c5d02fa79b8f9cf4994ee5633b/) (дата обращения: 25.01.2023)

<sup>24</sup> Распоряжение Правительства РФ от 15.10.2022 № 3046-р «О предоставлении отсрочки уплаты арендной платы либо возможности расторжения договоров аренды федерального имущества, составляющего государственную казну РФ, без применения штрафных санкций физическим лицам, в том числе ИП или являющимся учредителем и руководителем юридического лица, призванным на военную службу

Исходя из представленной в табл. 2 информации, основными мерами финансовой поддержки малого бизнеса выступают кредитные каникулы, отсрочка по платежам за аренду имущества, являющегося федеральным, и оплату коммунальных платежей, а также возможность нанимать новых сотрудников взамен мобилизованных без наложения на компанию штрафных санкций.

Рассмотрев меры налоговой и финансовой поддержки, также необходимо обратить внимание на нефинансовые меры, предлагаемые Правительством РФ в качестве господдержки малого предпринимательства в связи с проведением частичных мобилизационных мероприятий (табл. 3).

Таблица 3.

**Нефинансовые меры господдержки МП при частичной мобилизации**

Направленность меры	Мера
ИП, руководители малых предприятий, которые в тоже время – единоличные учредители данных фирм	Мобилизованные представители малого предпринимательства могут оставаться собственниками своего бизнеса и вести предпринимательскую деятельность самостоятельно, а также при помощи доверенных лиц.
ИП, руководители малых предприятий, которые в тоже время – единоличные учредители данных фирм	Предоставляется пятидневная отсрочка представителям малого предпринимательства от мобилизации для решения вопросов организационного характера в отношении их бизнеса.
ИП, малые предприятия, работающие по государственным контрактам	В том случае, когда вследствие мобилизации представителя малого предпринимательства не выполняются условия, указанные в государственном контракте, такие как: сроки, виды работ, их объем и цена, тогда данные условия подлежат пересмотру. Эта мера распространяет свое действие на контракты, заключенные до начала 2024 года.

Составлено по: [№ 404-ФЗ<sup>25</sup>, Постановление Правительства РФ № 1838<sup>26</sup>]

В соответствии с информацией, представленной в табл. 3, основой нефинансовой господдержки МП выступают:

- Смягчение условий исполнения контрактов по государственным закупкам – компании, чьи сотрудники мобилизованы, не подвергнутся наложению штрафных санкций за нарушение прописанных условий государственного контракта, следовательно, они не попадут в реестр недобросовестных поставщиков;

по мобилизации в Вооруженные Силы РФ либо заключившим контракт о добровольном содействии в выполнении задач, возложенных на Вооруженные Силы РФ, на период прохождения военной службы (оказания добровольного содействия)» Режим доступа:

<https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/405386583/> (дата обращения: 26.01.2023)

<sup>25</sup> Федеральный закон от 20.10.2022 № 404-ФЗ «О внесении изменения в Федеральный закон «О мобилизационной подготовке и мобилизации в Российской Федерации». Режим доступа: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_429412/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_429412/) (дата обращения: 26.01.2023)

<sup>26</sup> Постановление Правительства РФ от 15.10.2022 № 1838 «Об изменении существенных условий контрактов, заключенных для обеспечения федеральных нужд, в связи с мобилизацией в Российской Федерации, об изменении некоторых актов Правительства Российской Федерации по вопросам осуществления закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд и закупки товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц и о признании утратившими силу отдельных положений постановления Правительства Российской Федерации от 25 декабря 2018 г. № 1663». Режим доступа: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_429199/92d969e26a4326c5d02fa79b8f9cf4994ee5633b/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_429199/92d969e26a4326c5d02fa79b8f9cf4994ee5633b/) (дата обращения: 27.01.2023)

- Упрощенное оформление документов нотариусом;
- Отсрочка для решения вопросов организационного характера.

Изучив изменения в господдержке малого предпринимательства в связи с мобилизационными мероприятиями можно сделать вывод, что основной акцент в государственной поддержке МП сделан на сохранение сбалансированности деятельности малого бизнеса и, соответственно, национальной экономики в целом, выравнивании нарушенных в ней пропорций и, в дальнейшем, на переход к устойчивому экономическому росту [Гришков, Плотников, Фролов, с.11].

Таким образом, меры господдержки малых предприятий, введенные Правительством РФ при проведении частичной мобилизации, охватывают основные проблемные сферы малого бизнеса, нацелены на сохранение рабочих мест и производства [Воронкова, 2022, с.18], минимизацию издержек малого бизнеса. Однако, в данный момент активно ведется обсуждение возможных проблем и трудностей, возникающих у представителей малого предпринимательства при получении поддержки от государства. Чтобы предлагаемые правительством меры поддержки достигли своих адресатов и положительно повлияли на деятельность МП, может потребоваться более точное и целенаправленное информирование о возможности применения данных мер наиболее пострадавших от мобилизационных мероприятий предпринимателей. Также влияние мобилизации может потребовать в будущем внесения масштабных правок в законодательные акты, так как столь серьезного столкновения интересов государства одновременно и военного, и экономического характера, в таком объеме ранее не происходило. Поэтому в дальнейшем потребуется проведение более глубокого анализа последствий реализации принятых мер поддержки малых предприятий.

Что касается дальнейших решений относительно господдержки МП в кризисных ситуациях, то они также потребуют предварительного рассмотрения как на федеральном, так и на региональном уровнях на предмет возможного дублирования мер поддержки и оценки качества их реализации. Это необходимо для обеспечения более эффективной работы системы господдержки, снижения бюджетных расходов, что в комплексе с другими мероприятиями по стабилизации экономической системы будет способствовать росту устойчивости социально-экономического положения российской экономики и отражения возможных угроз национальной безопасности [Мошкин, Бабанов, 2023, с.139].

### Список литературы

1. Воронкова О. В. Меры для решения проблемных вопросов малого бизнеса и ИП в связи с частичной мобилизацией / О. В. Воронкова // Reports Scientific Society. 2022. № 3(31). С. 17-20.
2. Гришков В. Ф. Мобилизационная экономика в современной России: теоретические аспекты / В. Ф. Гришков, В. А. Плотников, А. О. Фролов // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2022. № 3(135). С. 7-13.
3. Мошкин И.В., Бабанов А.Б. Мобилизационный путь развития экономики в России // Государственное и муниципальное управление. Ученые записки. 2023. №1. С. 134–139. doi.org/10.22394/2079-1690-2023-1-1-134-139.
4. Суюнова Ф.А. Малый и средний бизнес в период мобилизации / Ф. А. Суюнова. // Молодой ученый. 2022. № 45 (440). С. 309-310.

## **Управление ключевыми факторами успеха российских компаний в современных условиях**

**Аннотация** Характер воздействия внешней среды на российские компании, новые факторы и их стратегическая значимость вызывают необходимость пересмотра структуры факторов, определяющих успешность бизнеса, которые необходимо учитывать в управлении. В статье рассматривается структура традиционных и новых ключевых факторов успеха российских организаций, актуализация которых предопределена изменениями внешней среды и, как следствие, новыми вызовами. Представлена структура ключевых факторов успеха, на основе анализа новых факторов внешней среды предложена структура новых факторов. В работе раскрываются возможные показатели, оценивающие предлагаемые факторы, а также аргументируется необходимость их включения на современном этапе. Предлагается методика оценки значимости новых факторов в зависимости от сферы деятельности организации, которую необходимо использовать в рамках дальнейших исследований. **Ключевые слова:** ключевые факторы успеха, внешняя среда, суперфакторы-угрозы, стратегическое управление.

*Viacheslav M. Zhigalov*

St Petersburg University, 7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034,  
Russian Federation

## **Management of key success factors of Russian companies in modern conditions**

**Abstract** The impact of the external environment on Russian companies, new factors and their strategic importance determine the need to revise the structure of factors that cause the success of a business, which must be taken into account in management. The article examines the structure of traditional and new key success factors of Russian organizations, the actualization of which is predetermined by changes in the external environment and, as a result, new challenges. The author presents the structure of key success factors, based on the analysis of new environmental factors, and proposed the structure of new factors. The paper reveals possible indicators evaluating the proposed factors, and also argues for the need to include them at the present stage. The author also proposes a methodology for assessing the significance of new factors depending on the scope of the organizations activities, which should be used in further research.

**Keywords:** key success factors, external environment, super factors of threats, strategic management.

Тезисы о росте сложности стратегического анализа и прогнозирования, а также об ускорении изменений внешней среды звучат в теории и практике управления уже достаточно давно, однако за последние десять лет они приобретают особую актуальность. Действительно, практически один за другим возникают новые внешние факторы, коренным образом влияющие на методики и управления и принимаемые решения. Технологические факторы, и в частности процессы цифровизации, привели к развитию практики цифровой трансформации, а следовательно, значительному изменению стратегий и бизнес-моделей. Это потребовало пересмотра теоретико-методологических подходов, развития методик оценки готовности к цифровой трансформации, внедрения пилотных проектов и масштабирования успешных практик, развития сетевых структур, бизнес-экосистем и других ответов на данные вызовы. Для многих компаний отставание по данному направлению означало снижение темпов развития и уровня конкурентоспособности в сравнении с компаниями, осуществившими данный переход.

Другим вызовом последних лет стала пандемия коронавируса, оказавшая значительно влияние как на социальные факторы среды (здоровье, безопасность, тенденции

потребления), так и на правовые (соответствующие запреты и ограничения), экономические (доходы населения и бизнеса) и др. Данные факторы так же потребовали пересмотра бизнес-моделей, ускорения процессов цифровизации и перехода на дистанционный формат работы и обслуживания, разработку новых направлений диверсификации и другие стратегические изменения.

Указанные выше факторы еще не утратили остроту воздействия, когда на первый план вышли новые политические факторы и последующие за ними экономические санкции. Новые угрозы потребовали реорганизации цепочек поставок, замещения выбывших комплектующих и компонентов, поиска новых рынков сбыта, занятия освободившихся рыночных ниш, что в свою очередь, также потребовало корректировки стратегий бизнеса, существенной частью которых для многих стало усиление взаимоотношений с государством и другими заинтересованными сторонами.

Таким образом, описанная около двадцати лет назад профессором Ю.А. Маленковым [Маленков, 2002] модель суперфакторов-угроз в настоящее время характеризуется одновременным воздействием сразу нескольких таких факторов. В этих условиях подлежат переосмыслению параметры, определяющие успешность ведения бизнеса в тех или иных сферах деятельности. Напомним в этой связи, что ключевыми факторами успеха называют общую для предприятий конкретной отрасли структуру факторов, которая обеспечивает рыночный успех и является стратегическим ориентиром [Маленков, 2008]. Согласно одному из наиболее распространенных подходов, конкурентоспособность компании следует оценивать именно по показателям ключевых факторов успеха, и важной задачей и первым этапом оценки конкурентоспособности является определение структуры данных факторов. При этом следует отметить, что на определенном временном горизонте она остается достаточно устойчивой, однако в периоды нестабильности, связанные с резкими изменениями внешней среды, что характерно в настоящее время, она может меняться. На рис. 1 представлена традиционная структура ключевых факторов успеха, а также потенциальных новых факторов, определяемых новыми вызовами.



Рис. 1. Новая структура ключевых факторов успеха российских компаний

Среди традиционных факторов выделяют уровень и качество управления, что может характеризоваться такими аспектами как опыт управления, количество реализованных успешных проектов, образование и профессиональная подготовка, сеть профессиональных и деловых контактов и др. Качество управления сохраняет высокую актуальность и в текущих условиях, когда требуется скорость принятия решения, гибкость и стрессоустойчивость, компетенции по разработке и актуализации стратегии в новых условиях, способность прогнозировать изменения и разрабатывать решения для разных сценариев развития среды. Управленческие решения, принятые в условиях нестабильности, как правило, оказывают влияние на функционирование и развитие компании в долгосрочной перспективе, т.е. носят стратегический характер. Также среди традиционных факторов успеха следует отметить качество продукта или услуги, что в новых условиях ухода с российского рынка зарубежных компаний и поставщиков в ситуации ожидаемого снижения конкуренции и, соответственно, снижения качества может стать важным конкурентным преимуществом компании. Торговая марка традиционно является важным фактором успеха, однако текущая ситуация показала, что зарубежные компании, покидая российский рынок, возвращаются под другими торговыми марками, оставаясь при этом конкурентоспособными, но все же теряя важные преимущества, связанные с

брендом. Поэтому ввозимые с использованием различных схем товары с оригинальным названием имеют более высокую цену. Важным фактором во все времена, и особенно в текущей ситуации, является инновационность и научно-технический уровень компании. В условиях ограниченного доступа к зарубежным технологиям, ухода с рынка высокотехнологичных компаний чрезвычайно важным конкурентным преимуществом являются собственные инновационные разработки компании, особенно направленные на замещение критически важных вышедших технологий. Фактор цены не теряет актуальности, особенно в условиях неизбежного повышения затрат, связанных с удорожанием логистики, изменения цепочек поставок, роста расходов на ресурсы. В условиях спада потребитель склонен делать выбор в пользу цены в сравнении с качеством. Уровень маркетинга также входит в перечень традиционных ключевых факторов успеха, поскольку определяет не только возможности продвижения и узнаваемости товара или услуги, но и обеспечивает понимание потребностей рынка, установление устойчивых отношений с потребителями. В современных условиях фактор остается актуальным в контексте необходимости нахождения своей позиции на меняющемся рынке, перспективности занятия новых, освободившихся рыночных ниш, продвижения новых товаров и услуг на новых рынках. Уровень производственных затрат определяет многие другие параметры конкурентоспособности, и в частности уровень цен, и в текущих условиях удержание затрат на приемлемом уровне может стать важным аспектом успешности компании. Развитость сетей сбыта в новых условиях приобретает особую значимость, т.к. позволяет избежать существенного спада и сохранять присутствие на рынке. Квалификация персонала и обеспеченность ключевых должностей работниками в любых условиях является одним из ключевых факторов, однако в рамках текущей ситуации, связанной с миграционными потоками, конкурентоспособность на рынке труда, особенно в отдельных отраслях, может стать определяющей. Экологичность деятельности по-прежнему остается среди факторов потребительского выбора, и хотя соответствие международным экологическим стандартам в современных условиях отчасти теряет значимость, поддержка экологических проектов остается стратегическим приоритетом в России.

Таким образом, традиционная структура факторов успеха остается актуальной в современных условиях, однако новые вызовы могут вывести на первый план новые факторы (см., например [Кузнецов и др., 2020]), среди которых в качестве гипотезы можно предположить, во-первых, уровень цифровизации. С одной стороны, данный фактор можно рассматривать как развитие инновационного фактора, однако в данном случае необходимо отметить роль цифровых технологий не только с точки зрения повышения производительности и эффективности, но и в контексте трансформации бизнес-моделей, установления устойчивых отношений с потребителями и другими заинтересованными сторонами, развития бизнес-экосистем, включения дистанционного формата в деловые отношения. Далее необходимо, конечно, отметить независимость от поставок импортного оборудования и комплектующих. Особенно в начале действия экономических санкций данный фактор предопределял конкурентное преимущество относительно независимых от импорта компаний, пока другие перестраивали свои цепочки поставок. При этом прогноз дальнейшего развития ситуации показывает стратегическую значимость фактора независимости от зарубежных поставщиков. Особо можно выделить качество логистики как фактора, на сегодняшний день критически определяющего уровень затрат компании. Заслуживает внимания также качество сетевой модели функционирования компании. В новых условиях сетевое сотрудничество позволяет осуществлять совместные проекты, заключать долгосрочные взаимовыгодные соглашения, обеспечивающие уверенность в поставках и сбыте, обмениваться опытом и лучшими практиками и получать другие преимущества. Немаловажную роль стало играть взаимодействие с государ-

ством, возможность получения государственной поддержки, участвовать в государственных заказах, т.к. это позволяет снижать остроту угроз, а также позволяет закрепится на достаточно большом и перспективном в текущих условиях рынке. И кроме того, новым и достаточно важным фактором становится качество работы с информацией, включая поиск и доступность надежных источников информации, а также качество и распространенность достоверной информации о самой компании.

Подводя итог, необходимо обратить внимание на необходимость включения указанных выше (а возможно, и других) новых факторов успеха российских компаний. При этом остаются актуальными неразрешенные задачи: во-первых, определение значимости новых факторов. Методика оценки конкурентоспособности на основе ключевых факторов успеха предполагает определение весовых коэффициентов каждого фактора и их учет при расчете интегрального показателя конкурентоспособности. Соответственно, включение новых факторов в методику предполагает определение каждому из них весового коэффициента. Во-вторых, необходимо определить отраслевую специфику. Ключевые факторы успеха определяют результат в определенной отрасли или сфере деятельности, и структура этих факторов может существенно различаться в зависимости от специфики отрасли. Соответственно, значение, и вообще включение новых факторов, может быть обусловлено особенностями конкретной отрасли. С учетом этого необходимо дальнейшее исследование по следующим направлениям:

1. Формирование гипотезы о новой структуре ключевых факторов успеха российских компаний. Для реализации данного этапа необходимо сформировать экспертную группу из 5-10 человек и предложить им для оценки перечень традиционных, а также возможных новых ключевых факторов успеха с возможностью дополнить своими предложениями о новых факторах. Факторы, отмеченные большинством экспертов, будут включены в гипотезу о новых ключевых факторах успеха.

2. Проведение опроса руководителей предприятий, проектов, иных организаций и их подразделений, в рамках которого экспертам необходимо будет проранжировать предложенные ключевые факторы успеха. При этом также будет задан вопрос об отраслевой принадлежности предприятия (для определения отраслевой специфики структуры ключевых факторов успеха). Сумма мест, соотнесенная с максимально возможной суммой мест по каждому фактору, позволит оценить его весовой коэффициент.

3. Апробирование методики для предприятий конкретной отрасли, определение их конкурентоспособности комплексным методом (расчет интегрального показателя ключевых факторов успеха), а также дифференциальным методом (определение конкурентных преимуществ и слабых сторон по ключевым факторам для конкретных предприятий).

4. Разработка рекомендаций по совершенствованию управления предприятиями в новых условиях.

Таким образом, новые вызовы внешней среды предопределяют изменение приоритетов в управлении компаниями. Важным аспектом становится учет новой структуры ключевых факторов успеха. В условиях изменений основным методом определения новой структуры факторов и их оценки является экспертный метод, предложенный подход позволит повысить качество управления ключевыми параметрами развития компаний.

### **Список литературы.**

1. Маленков Ю.А. Новые методы инвестиционного менеджмента. – СПб.: Бизнес-пресса, 2002.
2. Маленков Ю.А. Стратегический менеджмент. – М.: Проспект, 2008.
3. Стратегическая устойчивость предприятий в регионах России: оценка и управление: монография / под ред. Ю.В. Кузнецова. – М.: Проспект, 2020.

## **Цифровизация как механизм преобразования государственного и муниципального управления**

**Аннотация:** В статье анализируются понятия «цифровая экономика» и «цифровизация» в системе государственного управления, исследуется нормативно правовая база внедрения принципов цифровой экономики в процесс государственного управления, изучается цифровизация как метод решения проблем управления в государственном и муниципальном управлении. В наше время благодаря искусственному интеллекту формируются оптимальные решения, обоснованные большими данными, актуальной статистикой и системными сравнениями в автоматическом режиме. Особенности технологии распределенного реестра исключают возможности искажения данных о достигаемых результатах. Высокий уровень доступности и использования информационно-коммуникативных технологий (ИКТ) в России еще не говорит о том, что мы являемся передовой страной в формировании цифровой экономики. Напротив, мы потребляем готовые зарубежные технологические инновации в ключевых отраслях экономики, а это в свою очередь актуализирует вопросы импортозамещения, информационной безопасности и в целом уровня социально-экономического развития государства в мировом пространстве. Поэтому цифровая трансформация тесно связана с государственной поддержкой инноваций, системой эффективного государственного управления трансформационными процессами.

**Ключевые слова:** цифровизация, информационно-коммуникативные технологии, нормативно-правовое регулирование, цифровая экономика, государственное управление.

*Tatyana S. Zhigunova*

St. Petersburg University, 7-9 Universitetskaya nab., St. Petersburg, 199034,  
Russian Federation

## **Digitalization as a mechanism for transforming state and municipal management**

**Abstract:** The article analyzes the concepts of "digital economy" and "digitalization" in the public administration system, examines the regulatory framework for introducing the principles of the digital economy into the public administration process, studies digitalization as a method of solving management problems in state and municipal administration. Nowadays, thanks to artificial intelligence, optimal decisions are formed, based on big data, up-to-date statistics and automatic system comparisons. The features of the distributed ledger technology exclude the possibility of distorting data on the results achieved. The high level of accessibility and use of ICT in Russia does not yet mean that our country is at the forefront in the formation of the digital economy. On the contrary, we consume ready-made foreign technological innovations in key sectors of the economy, and this, in turn, actualizes the issues of import substitution, information security and, in general, the level of socio-economic development of the state in the world space. Therefore, digital transformation is closely related to state support for innovation, a system of effective state management of transformation processes.

**Keywords:** digitalization, informational communicative technologies (ICT), legal regulation, digital economy, public administration.

Активное развитие цифровых систем началось еще в 70-х годах прошлого столетия с внедрением информационных, электронных, коммуникационных технологий, в том числе в экономической деятельности. Термин «цифровая экономика» впервые был использован американским ученым Массачусетского университета еще в 1995 г. Николасом Негропonte в целях описания преимуществ новой экономики в сравнении со старой, в контексте интенсивного развития информационных коммуникационных технологий (ИКТ).

Современные условия развития цифровизации способствуют формированию принципиально новых технологий работы организаций, государственных и муниципальных служб. Актуальная задача цифровизации – создать условия для эффективной, мобильной, гибкой системы работы, повышающей качество услуг и снижающей необоснованное государственное вмешательство, которое было бы значимо для граждан, бизнеса, некоммерческих организаций и т.д., и повышало бы результативность и эффективность государственного управления. Реализация поставленной задачи может привести к оптимизации механизмов и инструментов управления, этапов управленческого цикла. В научных публикациях закрепляется тезис о том, что электронное правительство может выступать залогом качественного государственного управления [Добролюбова, 2019; Полюшкевич, 2020].

В зарубежных развитых капиталистических странах цифровизация государственного управления стала не только инструментом расширения предоставляемых государственных услуг, она также сопровождалась изменениями условий и механизмов выработки государственных решений, управления государственным имуществом, доходами и расходами, контрольно-надзорной деятельностью и т.д.

Цифровая экономика – это хозяйственная деятельность, в которой основным фактором производства является информация в цифровом виде и результат сбора, хранения, анализа, обмена такой информацией, направленный на максимальное удовлетворение потребностей всех ее участников. В условиях цифровой экономики наиболее значимой является сфера предоставления услуг, в том числе социальных и государственных.

Цифровизация – это процесс внедрения и использования инновационных технологий и принципов цифровой экономики в социально-экономических сферах жизнедеятельности общества, сопровождается тотальной автоматизацией, роботизацией и внедрением искусственного интеллекта. В сфере государственного управления цифровизация также означает разработку и применение новых технологий и инструментов управления, влияющих на формирование цифрового государственного управления с целью повышения эффективности управленческих решений и предоставляемых населению государственных услуг [Головенчик, 2019].

Закономерным представляется, что цифровая экономика и процесс цифровых трансформаций в отраслях экономики и социальных сферах являются новыми факторами развития государства, вследствие чего понятийный аппарат не в полной мере сформирован и не операционализирован. Определения базовых категорий исследования постоянно дополняются и корректируются в прямой зависимости от интенсивного развития инноваций в современном мире [Полюшкевич, 2020].

Цифровизация государственного управления внедряется для планирования, мониторинга и оценки результатов деятельности государственных органов. Большое количество стран мира связывают свое развитие с внедрением цифровизации в различные секторы экономики. Для России этот вопрос также актуален, и важно на уровне государственного управления реализовать его на высоком качественном уровне<sup>27</sup>.

На протяжении всего существования человечества общество в своем развитии прошло три этапа: аграрный с преобладанием сельского хозяйства и ручного труда, индустриальный с доминированием промышленности и постиндустриальный. Все развитые страны уже перешли на третий этап, который характеризуется доминированием в экономике сферы услуг и процессов информатизации и компьютеризации производственной деятельности. Дальнейшее развитие общества и все большее доминирование сферы

---

<sup>27</sup> Указ Президента РФ «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» предполагает обеспечение ускоренного внедрения цифровых технологий в экономике и социальной сфере.

услуг над производством привели к увеличению значимости использования информационных и ИТ-технологий в экономической деятельности. Появление Интернета и снижение стоимости доступа в глобальную сеть стали настоящей информационной (цифровой) революцией, которая изменила нашу жизнь, в целом, и экономику – в частности [Сызыкина, 2018].

Стартом острых обсуждений термина «цифровая экономика» в органах государственной власти, экспертном сообществе и в обществе в целом послужило выступление в 2015 г. на Давосском форуме профессора К. Шваба, который выступил с предупреждением о грядущем глобальном социальном кризисе. По его мнению, развитие технологий в ближайшие годы оставит без работы десятки миллионов человек. Четвертая промышленная революция – это смешение технологий физического, цифрового и биологического миров, которое создает новые возможности и воздействует на политические, социальные и экономические системы [Иванов, 2017]. В соответствии со Стратегией развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 гг., «цифровая экономика» определяется как хозяйственная деятельность, в которой ключевым фактором производства являются данные в цифровом виде, обработка больших объемов информации и использование результатов анализа которых по сравнению с традиционными формами хозяйствования позволяют существенно повысить эффективность различных видов производства, технологий, оборудования, хранения, продажи, доставки товаров и услуг. На официальном сайте Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ «цифровая экономика» определена с позиции одноименной национальной программы и подразумевает под собой платформу, на которой создается новая модель взаимодействия между бизнесом, властью, экспертным и научным сообществами для повышения конкурентоспособности России на глобальном уровне.

В рамках реализации Стратегии разработана программа «Цифровая экономика Российской Федерации», утвержденная распоряжением Правительства РФ от 28 июля 2017 г. № 1632-р<sup>28</sup> (далее – Программа) (утратила силу в связи с изданием распоряжения Правительства РФ от 12 февраля 2019 г. № 195-р<sup>29</sup>). Программа направлена на создание условий для развития общества знаний в Российской Федерации, повышение благосостояния и качества жизни граждан нашей страны путем повышения доступности и качества товаров и услуг, произведенных в цифровой экономике с использованием современных цифровых технологий, повышение степени информированности и цифровой грамотности, улучшение доступности и качества государственных услуг для граждан, а также безопасности как внутри страны, так и за ее пределами. В программе уточнено понятие цифровой экономики, указаны составляющие цифровой среды, определены 5 базовых направлений развития цифровой экономики: нормативное регулирование, кадры и образование, формирование исследовательских компетенций и научно-технических заделов, информационная инфраструктура и информационная безопасность. В рамках указанных направлений установлены количественные и качественные показатели, которые необходимо достигнуть к 2025 г., сформированы «дорожная карта» и план мероприятий по обеспечению их достижения. Важно отметить, что в Программе акцентируется внимание на необходимости взаимодействия государства, научного сообщества и бизнес-структур. Ставя перед собой задачи «догнать и перегнать» высокоразвитые страны в сфере инновационных ИКТ, эффективно управлять социально-экономическими процессами в стадии трансформации отраслей экономики, государство определяет высокую значимость

<sup>28</sup> Об утверждении программы «Цифровая экономика Российской Федерации»: распоряжение Правительства РФ [от 28.07.2017 № 1632-р] // КонсультантПлюс : справочная правовая система.

<sup>29</sup> О признании утратившим силу распоряжения Правительства РФ от 28.07.2017 № 1632-р: распоряжение Правительства РФ [от 12.02.2019 № 195-р] // КонсультантПлюс : справочная правовая система.

создания благоприятных условий для развития российских цифровых технологий с привлечением дополнительного финансирования, в том числе из внебюджетных источников, и оперативного внедрения и использования новых разработок в различных сферах деятельности [Полюшкевич, 2020].

В целях предоставления услуг в сфере развития цифровой экономики в Российской Федерации, в том числе путем поддержки общественно значимых проектов и инициатив в указанной сфере, а также координации взаимодействия между предпринимательским сообществом в сфере цифровой экономики, научно-образовательными организациями, иными сообществами и органами государственной власти, создана АНО «Цифровая экономика». Учредителями специализированной организации стали крупнейшие российские корпорации в области ИКТ, такие как «Яндекс», Mail.Ru Group, Rambler & Co, Ростех, Росатом, Сбербанк, Ростелеком, фонд «Сколково», Агентство стратегических инициатив и др. [АНО, 2020].

На официальном сайте АНО «Цифровая экономика» представлены информационно-аналитические, методические материалы по внедрению и развитию принципов цифровой экономики по базовым направлениям, а также проводится формирование предложений по включению в Программу новых направлений, предусматривающих цифровую трансформацию отдельных отраслей экономики и социальной сферы.

В настоящее время есть основания утверждать, что внедрение цифровой экономики потенциально несет в себе как положительный, так и негативный социально-экономический эффект. С одной стороны, цифровизация экономики способна решить социальные проблемы, повысить качество социальных и государственных услуг, создать новые условия и возможности для предпринимательской и трудовой деятельности, развить дистанционное и непрерывное образование, решить экологические проблемы посредством смягчения рисков изменения климата, нехватки продовольственных запасов и обеспеченности питьевой водой. Успешная практика использования инновационных разработок уже проявляется в предпринимательской сфере, где более оперативно внедряются и применяются ИКТ.

Сеть Интернет представляется дополнительной, иногда основной, не ограниченной в пространстве и времени площадкой – рынком, на котором представлены цифровые информационные товары. Цифровые платформы обеспечивают непосредственное дистанционное взаимодействие производителя и потребителя в режиме реального времени, сокращая количество посредников между ними; персонифицированные сервисные модели позволяют производить товары и оказывать услуги в соответствии с требованиями каждого конкретного клиента, это способствует индивидуальному ценообразованию, что минимизирует временные, материальные, сырьевые издержки.

С другой стороны, развитие ИКТ может привести к негативным социально-экономическим последствиям, например, сокращению рабочих мест и исчезновению некоторых профессий, стагнации заработной платы, формированию социальных групп со специфическими, отличающимися от общепринятых, социальными ценностями; применение инновационных технологий в отрасли сельского хозяйства несет риски разрушения природной экосистемы, появления новых микроорганизмов и вирусов. В силу незавершенности целого ряда задач ранее проводимых реформ (административная реформа, реформа госслужбы, бюджетного сектора, электронное и открытое правительство) сохранившиеся негативные управленческие практики сокращают возможности для внедрения современных цифровых технологий.

Одним из серьезных препятствий на пути цифровой трансформации государственного управления в России остается проблема неэффективного распределения государственных полномочий и отсутствие взаимосвязи между закрепляемыми функциями и выделяемыми органам власти материальными, кадровыми и финансовыми ресурсами.

Еще одна причина низкого качества госуправления в России – высокая доля неэффективных бюджетных расходов на содержание государственного аппарата и исполнение государственных полномочий и, прежде всего, на информатизацию государственных органов. Это проявляется в принятии целого ряда неэффективных решений по информатизации и в развитии негативных управленческих практик, таких как:

- отсутствие масштабированной архитектуры ИТ-решений, архитектуры данных в интересах органов власти всех уровней публичного управления;
- дублирование бюджетных расходов на создание и модернизацию одних и тех же ИТ-решений;
- монополизация рынка заказов для госорганов крупнейшими российскими ИТ-компаниями и интеграторами;
- нечеткая система оценки бюджетных расходов на ИТ-решения при высоком уровне лоббизма ИТ-компаний и др.

Показательным примером дублирования бюджетных расходов на одни и те же ИТ-решения является информатизация МФЦ, которая должна соответствовать общефедеральным требованиям и правилам организации деятельности МФЦ, утвержденным Постановлением Правительства РФ от 22 декабря 2012 г. № 1376, и согласовываться с методическими рекомендациями Минэкономразвития России [Добролюбова, 2019].

На 75–80% функционал создаваемых во всех регионах автоматизированных информационных систем (АИС) МФЦ типовой, и включает такие подсистемы, как портал МФЦ, подсистемы интеграции с федеральными элементами электронного правительства; подсистемы приема и регистрации заявлений, электронная очередь, центр телефонного обслуживания; подсистемы анализа и статистики, мониторинга, информационно-справочного обеспечения и т.д.

Таким образом, недостаточность нормативно-правового регулирования создания государственных информационных систем и неэффективный порядок определения цифровых технологий на их разработку, эксплуатацию и модернизацию приводят к существенной дифференциации бюджетных расходов на информатизацию, а следовательно, и к серьезной дифференциации качества предоставляемых цифровых услуг. Другая группа наиболее значимых проблем, тормозящих цифровую трансформацию органов государственной власти, связана со сложившимся порядком инициации и выполнения ИТ-проектов на всех уровнях публичного управления. Прежде всего это:

- отсутствие стратегического планирования ИТ-архитектуры внутри ведомства, между ведомствами и по вертикали власти;
- «лоскутная» автоматизация административно-управленческих процессов, связанная как с постоянной кадровой текучкой ИТ-департаментов, так и с объективными ограничениями бюджетного планирования на ИТ-проекты;
- высокий уровень сложности в управлении и бюджетном планировании ИТ-проектов, требующий от сотрудников ведомств высокой квалификации в области описания требований к информационным системам, постановки задач, инициации проектов и т. д. [Добролюбова, 2019].

В процессе цифровизации государственного управления представляется центральной идея «Государство как платформа», представляющая собой функционирование единой цифровой экосистемы государства, способной осуществлять полный спектр государственных функций в цифровом формате. Анализ актуальных и ранее действующих нормативных правовых, стратегических документов Российской Федерации, закрепляющих правовые основания разработки, внедрения и использования инновационных технологий в сфере государственного управления и социально-экономической сферы, позволил выявить нестабильность правовой базы цифровой экономики страны, недостатки си-

системы управления реализацией национальной программы, что, в целом, повышает возможность невыполнения поставленных задач. Для минимизации возможных рисков необходимо совершенствовать систему государственного управления для принятия своевременных эффективных решений посредством новых инструментов – цифровых технологий.

### Список литературы

1. Головенчик Г. Теоретические подходы к определению понятия цифровая экономика // Наука и инновации. 2019. № 1. С. 54–59.
2. Добролюбова Е. И., Южаков В. Н., Ефремов А. А., Ключкова Е. Н., Талапина Э. В., Старцев Я. Ю. Цифровое будущее государственного управления по результатам / М.: Дело РАНХиГС, 2019.
3. Иванов В. В., Малинецкий Г. Г. Цифровая экономика: мифы, реальность, перспектива. М.: ООО «Нью-анс». 2017.
4. Полошкевич О. А., Журавлева И. А., Дружинин Г. В., Москвитина Н. В.. Основы цифровизации государственного и муниципального управления: учеб. пособие /– Иркутск: Издательство ИГУ, 2020.
5. Сызыкина М. С. Понятие цифровой экономики в России // Достижение науки и образования. 2018. № 6 (28). С. 25–28.
6. АНО «Цифровая экономика». URL: <https://data-economy.ru/organization> (дата обращения: 10.03.2023)

*Зябриков Владимир Васильевич, Шевазуцкий Игорь Романович*

Санкт-Петербургский государственный университет,  
Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7-9.

## Уроки пандемии и переход к распределенному тотальному стратегическому управлению

**Аннотация.** События последних лет отражают философскую несостоятельность некоторых доктрин менеджмента, которые владели умами теоретиков последние годы. Одной из них оказалась концепция проактивного стратегического управления, которая предполагает необходимость предвидеть будущие риски и предусматривать защиту от них (или хотя бы смягчать наносимый неблагоприятными факторами урон). В период пандемии мы с вами внезапно оказались в вероятностном мире, в котором точно и однозначно обеспечить выживание человека и фирмы было невозможно. Поэтому необходимо срочно переходить от узко экономической концепции менеджмента к междисциплинарной, в рамках которой политика, экономика, социо-культурная и технологические составляющие любого общественного явления или процесса рассматривались бы как компоненты единого целого в рамках системного подхода.

**Ключевые слова:** организационная культура, стратегический менеджмент, системный подход, устойчивое развитие.

*Vladimir V. Zyabrikov, Igor R. Shevazutskii*

Saint Petersburg State University  
7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034, Russian Federation

## Lessons from the Pandemic and the Transition to Distributed Total Strategic Management

**Abstract:** the events of recent years reflect the philosophical inconsistency of some management doctrines that have dominated the minds of theorists in recent years. One of them was the concept of proactive strategic management, which implies the need to anticipate future risks and provide for protection against them (or at least mitigate the damage caused by adverse factors). During the pandemic, we suddenly found ourselves in a probabilistic world in which it was impossible to accurately and unambiguously ensure the survival of a person and a company. Therefore, it is urgent to move from a narrowly economic concept of management to an interdisciplinary one, in which politics, economics, socio-cultural and technological components of any social phenomenon or process would be considered as components of a single whole within the framework of a systematic approach.

**Keywords:** organizational culture, strategic management, systemic approach, sustainable development.

Человечество столкнулось с вызовом неравномерности развития общества, в ходе которого средства налогоплательщиков направлялись на финансирование увеселительных мероприятий, покупку звезд спорта, удовлетворение амбиций звезд эстрады, самодовлетворение игроков финансовых рынков, не выполняющих свою основную функцию – кредитование промышленности. Все это вместо того, чтобы развивать национальную биологическую науку и медицину, которые могли бы встать в сложное время вровень с пандемией. Узко экономический подход к реформированию российской медицины на базе показателей экономической эффективности является убогим, а его применение ведет к деградации общества в целом. В сфере медицины, так же, как и в образовательной сфере, необходимо отказаться от рыночной концепции оказания услуг, поскольку в обоих случаях клиент просто не в состоянии осуществить полноценный «заказ» услуги, он не может быть достаточно компетентен в этих сложных сферах деятельности. Использование концепции услуг в этих сферах – это типичная «обманчивая простота», когда многочисленные показатели не проясняют, а маскируют существо дела, понимание которого доступно лишь профессионалам.

Медицина и образование, на самом деле, это сферы предоставления общественных благ, напрямую влияющие на качество жизни в стране, которое невозможно отразить одним показателем Валового внутреннего продукта. Поэтому, после необходимой дебиюрократизации управления медициной и образованием в стране, на первый план должны выйти преданные своему делу и обладающие моралью ПРОФЕССИОНАЛЫ, владеющие современными технологиями. Они сами должны заказывать дорогостоящую технику, которая именно им (а не чиновникам) необходима. Они должны получить возможность привлекать к развитию медицинской науки молодежь на достойных (а не позорных) условиях. Традиционное финансирование медицины и образования по остаточному принципу определяет соответствующий статус работников этих сфер и выдает принятые в обществе истинные приоритеты, которые оказались смертельно опасными, а «выезжать» за счет энтузиастов, которые просто не умеют делать свое дело плохо – позорно и бесперспективно.

Таким образом, необходимо менять иерархическое сознание, в рамках которого основной задачей массы профессионалов, работающих в каждой отрасли экономики, является обслуживание пирамиды бюрократов, заинтересованных в улучшении многочисленных показателей, которые они складывают, обобщают, доносят наверх, а затем публикуют для населения. Людям нужны не показатели, а работающая автономная система медицины, помогающая им выжить, а также качественное образование, питающее профессиональными кадрами все сферы жизни общества и медицину в первую очередь.

Вероятностный мир, в котором мы оказались, требует вмешательства компетентных профессионалов, которые нуждаются в общественном доверии и работают, как правило, в распределенных командах, а не в пирамидальных структурах типа министерств и ведомств. На смену *субординации* должна прийти *координация*, а концепции *самообучающейся и интеллектуальной* организаций должны, наконец, найти свое применение в российской бизнес-практике, тем более что у нас перед глазами впечатляющий пример успешного реформирования Сбербанка РФ на основе концепции самообучающейся организации. Таким образом, в российском управлении назрел переход к ТОТАЛЬНОМУ стратегическому менеджменту, когда каждый управленец думает не только о показателях, но, прежде всего, о своем ДЕЛЕ со стратегических позиций, демонстрирует ответственное поведение в интересах фирмы в целом. Поэтому сегодня нет более важной задачи в области управления фирмой, чем развитие ее культуры и повышение роли профессионалов в управлении.

Поскольку каждый руководитель обладает определенным психологическим профилем и невольным пристрастием к излюбленному стилю руководства, он в одиночку не в силах реализовать весь репертуар стилей руководства на разных стадиях жизненного цикла фирмы в условиях турбулентной внешней среды. Это должна сделать команда топ-менеджеров, каждый из которых будет доминировать на «своей» стадии жизненного цикла и дополнять действия первого лица фирмы.

Одну из первых таких команд в свое время создал Джек Уэлч, руководитель американской фирмы General Electric. В рамках его управленческой команды финансовый директор и директор по персоналу имели практически такие же права, как и президент, хотя и были лишены права передавать эти права своим избранныкам [Друкер, Питер, Ф. 2007.]. Еще дальше пошел руководитель шведско-швейцарской инжиниринговой компании (Asea Brown Boveri (ABB)), который стал своего рода информационным центром компании, сложив с себя субординационные полномочия [Друкер, Питер, Ф. 2007].

Современные вызовы, которые таятся во внешней среде фирмы, заставляют ее руководство переходить к краткосрочному стратегическому менеджменту даже на ранних стадиях ее жизненного цикла, и делают управление на основе полноценной команды топ-менеджеров – необходимым условием ее выживания. Рассмотрим, какие именно роли и

в какой последовательности появляются в ансамбле высшего руководства фирмой. Наиболее известную классификацию ролей менеджеров предложил в 1981 году выдающийся английский психолог Р. Мередит Белбин [Белбин Р.М., 2009], описавший 8 ролей менеджеров, составляющих полноценную команду. Существенным недостатком этой классической типологии ролей менеджеров является отсутствие координатной сетки, которая помогла бы определить полноту и избыточность ролей в команде за счет превращения их в систему. Так, например, Р.М. Белбин позднее, после завершения опытов в ходе деловых игр добавил в группу еще и девятую роль Специалиста (Specialist), которая, на мой взгляд, дублирует роль Аналитика-стратега, а потому является лишней. Тем не менее, ученый предпринял продуктивную попытку систематизации ролей за счет объединения их в пары и введения обобщающих наименований для этих пар. Это - Реализаторы (Реализатор и Педант), Переговорщики (Исследователь ресурсов и Душа команды), Руководители (Председатель и Организатор) и Интеллектуалы (Аналитик-стратег и Генератор идей). По мнению автора настоящего доклада, *первая роль* в каждой паре имеет ярко выраженный стратегический характер, а *вторая* – оперативный, причем каждая оперативная роль в паре дополняет соответствующую стратегическую.

На взгляд автора настоящего доклада группе ролей менеджеров следует придать динамику, то есть расставить эти пары ролей по фазам жизненного цикла, поскольку маловероятно, что на ранних стадиях жизненного цикла фирмы будут представлены все восемь ролей (хотя какие-то элементы каждой роли могут входить в репертуар лидера команды). Привлечение PEST – координат из механизма стратегического анализа позволяет решить эту задачу. Для того чтобы понять, то какие роли возникают первыми, нужно использовать введенную Р.М. Белбином группу обязательных ролей Реализаторов, включающую роли Реализатора и Педанта, без которых выпуск продукции невозможен, а топ-менеджмент фирмы превращается в дискуссионный клуб. Поэтому на дородовой стадии жизненного цикла появляется именно эта пара технологических (Т) ролей.

Затем на стадии детства к ним добавляются еще пара социокультурных (S) ролей Переговорщиков (Исследователь ресурсов и Душа команды), поскольку культура фирмы в фазе детства имеет кланово-семейный характер. Далее на стадии юности основной стратегической целью становится масштабирование бизнеса для использования эффекта масштаба в рамках бюрократической организационной культуры, поэтому появляются классическая пара политических (Р) ролей Руководителей (Председатель и Организатор). На стадии зрелости фирмы, где фирма достигает своего экономического (Е) расцвета, формируется полноценная система из восьми ролей за счет добавления пары Интеллектуалов (Аналитик стратег и Генератор идей). Механизм развития фирмы вполне может быть основан на постепенной смене доминирующей пары ролей менеджеров при сохранении накопленного опыта принятия управленческих решений в рамках уже сформированного ансамбля ролей.

Группа ролей Р.М. Белбина, образующая «ядро команды» делает ее по настоящему эффективной. «Ядро команды» включает одну политическую роль Координатора (Председателя) и две экономические Аналитика-стратега и Генератора идей (с возможным включением Исследователя ресурсов вместо Аналитика-стратега), поэтому полноценное ядро команды появляется только на стадии зрелости фирмы, когда группа восьми ролей представлена полностью. На всех предшествующих стадиях жизненного цикла генерировать идеи и анализировать их приходится руководителю команды топ-менеджеров. Неудивительно, что идеальный вариант инновационной команды менеджеров по Р.М. Белбину [Белбин Р.М., 2009], состоящий из пяти человек, каждый из которых может играть две роли: основную и резервную, включает в себя все *обязательные роли* и все роли *ядра команды*. Остаются только две универсальные оперативные роли: Душа команды и

Организатор, которые не входят ни в одну из отмеченных выше подгрупп. Душа команды – это настоящий патриот фирмы, опытный менеджер с минимумом амбиций, способный при необходимости заменить любого стратегического топ-менеджера, поскольку обладает по Р.М. Белбину психологическими характеристиками стабильного экстраверта, характерной для стратегических топ-менеджеров. Это своего рода «джокер», «запасной игрок», осуществляющий функцию внутренней интеграции команды менеджеров (эта функция становится ведущей в эпоху внешних шоков).

Организатор (невротичный интроверт по Р.М. Белбину) – это оперативный менеджер, воплощающий в жизнь теорию общего менеджмента. В состав инновационной команды, намеченный Р.М. Белбином, Организатор не входит, поскольку роль бюрократа является антагонистической по отношению к роли профессионала-инноватора.

Следовательно, можно сделать следующие выводы:

1. Необходимо переходить от узко экономической концепции менеджмента к междисциплинарной, в рамках которой политика, экономика, социо-культурная и технологические составляющие любого общественного явления или процесса рассматривались бы как компоненты единого целого в рамках системного подхода. Концепция изолированного стратегического подразделения, которое сначала вырабатывает стратегию, а затем отслеживает ее реализацию, оказалась чрезмерно забюрократизированной и окончательно устарела. Ее место должна занять концепция тотального стратегического менеджмента, в рамках которого управленческие решения в режиме реального времени в месте возникновения проблемы должны в интересах дела принимать профессионалы в рамках распределенных команд, наделенные необходимыми полномочиями и «вооруженные» системой цифровой коммуникации.

2. Количество ролей к команде топ-менеджеров постепенно нарастает, начиная с двух *обязательных* ролей: Реализатора и Педанта на дородовой стадии жизненного цикла фирмы и заканчивая полным ансамблем, состоящим из восьми ролей на стадии зрелости. Первая половина этих ролей имеет стратегический характер, а вторая – оперативный, причем каждая оперативная роль дополняет соответствующую стратегическую.

3. Переход от одной стадии жизненного цикла к другой происходит не скачкообразно, а плавно, кумулятивным образом, за счет сохранения уже существующего набора ролей и дополнения его за счет новой пары ролей PEST - координат в следующей последовательности: TSPE.

### Список литературы

1. .Белбин Р.М. Команды менеджеров: как объяснить их успех или неудачу/ Пер. Е. Смолиной. – 3-е изд. – Лондон [и др.]: Кивитс, 2009.
2. Друкер, Питер, Ф. Управление в обществе будущего: Пер. с англ. – М: ООО «И.Д. Вильямс», 2007.

*Иванова Маргарита Сергеевна, Мелякова Евгения Валерьевна*

Санкт-Петербургский государственный университет,  
Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7–9

## **Влияние цифровой трансформации бизнес-процессов на основные финансовые показатели компании**

**Аннотация:** Цифровизация бизнес-процессов предприятий рассматривается в современном мире не просто как один из возможных вариантов стратегического развития, а является необходимостью для компаний, которые хотят повышать свою конкурентоспособность. Если раньше к критериям конкурентоспособности относились в большей мере такие показатели как качество, цена, уровень сервиса, то на современном этапе получение значимого и устойчивого конкурентного преимущества предприятия любой сферы деятельности возможно только при комплексном внедрении инноваций и цифровых технологий во все бизнес-процессы организации. Цифровые технологии дают предприятиям возможность автоматизировать и оптимизировать различные функции, обеспечивая повышение эффективности, экономию средств и улучшение качества обслуживания клиентов. В статье на примере компаний авиационной отрасли показано, какие основные инструменты используются для повышения эффективности бизнес-процессов организации, и как внедрение цифровизации отражается на финансовых показателях компании.

**Ключевые слова:** цифровизация, цифровая трансформация, автоматизация, эффективность предприятия.

*Margarita S. Ivanova, Evgeniya V. Melyakova*

St Petersburg University, 7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034,  
Russian Federation

## **The impact of the digital transformation of business processes on the main financial indicators of the company**

**Abstract:** Digitalization of business processes and enterprises in general is considered in the modern world not just as one of the possible options for strategic development, but as a necessity that arises due to the desire of the organization to increase its competitiveness. If earlier such indicators as quality, price, level of service were more relevant to the criteria of competitiveness, then at this stage of business development, obtaining a significant and sustainable competitive advantage of an enterprise in any field of activity is possible only with the integrated introduction of innovations and digital technologies at all levels of activity. Digital technologies enable enterprises to automate and optimize various functions, providing increased efficiency, cost savings and improved customer service. Using the example of companies in the aviation industry, the article shows which main tools are used to improve the efficiency of the organization's business processes and how the introduction of digitalization affects financial indicators.

**Keywords:** digitalization, digital transformation, automation, enterprise efficiency.

Цифровая трансформация бизнеса – это достаточно длительный этап преобразования организации. Существует концепция «цифрового дарвинизма», в соответствии с которой происходит эволюция технологий и общества, и осуществляется переход к новой формации ведения бизнеса, принятия решений и реализации бизнес-процессов [Елифеев, 2018].

При этом важно отметить, что процесс цифровой трансформации бизнеса – это длительный процесс, который состоит из нескольких этапов:

## Этапы цифровой трансформации

Этап цифровой трансформации	Описание этапа
Основание	Бизнес активно автоматизирует внутренние процессы, такие как продажи, производство или финансы, используя SAP, Oracle, Salesforce или аналогичные платформы.
Изолированность	Отдельные функции или разделы могут начать использовать прорывные технологии для создания новых бизнес-моделей. При этом отсутствует общая стратегия бизнеса в сфере цифровизации.
Частичная синхронизация	Определяется состояние цифрового будущего организации, но предприятие еще не завершило переход на цифровую основу или новые бизнес-модели, а гибкая, инновационная культура не стала устойчивой.
Полная синхронизация	Новая бизнес-модель в масштабах всего бизнеса полностью укоренилась, но организация по-прежнему находится всего в одном изменении технологии (или бизнес-модели).
«Живая ДНК»	Цифровая трансформация становится полностью синхронизированной и продолжающейся. Организация сохраняет постоянное лидерство в отраслевых тенденциях, так как она перманентно внедряет инновации и задает эти тенденции.

Источник: составлено по [Солданхо, 2019]

Каждая из предложенных ступеней перехода характеризуется более высокой сложностью, комплексностью и прогрессивностью используемых технологий и управленческих подходов.

Важно понимать, что единственный способ пережить постоянные угрозы «сбоев» в современных условиях существования бизнеса — это сделать цифровые возможности и гибкую инновационную культуру постоянной, неотъемлемой частью организации. Наибольшую эффективность в данном вопросе можно достичь благодаря методу Agile и гибкой инновационной культуре [Алейник, 2019].

На период до 2030 года в Российской Федерации принята программа «Цифровая экономика Российской Федерации», целью которой является повышение конкурентоспособности как экономики страны в целом, так и ее отдельных отраслей, в том числе через повышение производительности труда на основе цифровизации. В настоящее время программа активно реализуется и, опираясь на статистические данные, можно говорить об увеличении доли компаний, использующих в своей деятельности различные технологии цифровизации бизнес-процессов.

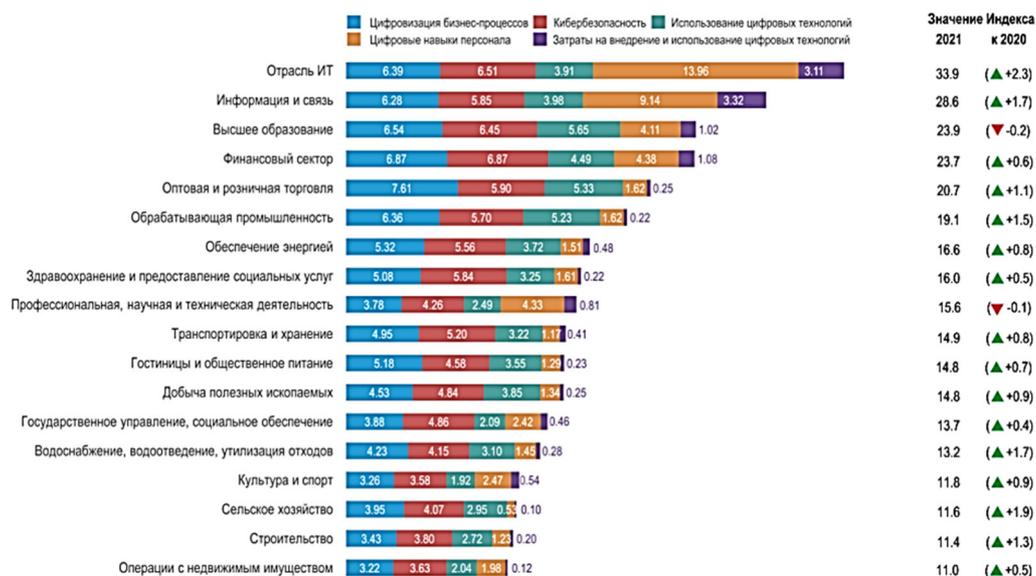


Рисунок 1 Индекс цифровизации отраслей экономики и социальной сферы по отраслям: 2021 [Васильковский, 2022]

Одной из интересных отраслей для анализа является «транспортировка и хранение», так как в отличие от ИТ-отрасли внедрение цифровых процессов в данной сфере не является настолько очевидным. Для анализа были выбраны компании авиаперевозчики.

По итогам 2022 года первые места в рейтинге авиаперевозчиков распределились следующим образом: Аэрофлот, Россия, S7 Airlines. Так авиакомпания Россия является дочерней компанией Аэрофлота, то для проведения анализа были выбраны Аэрофлот и S7 Airlines. Во многом процессы развития данных компаний в сфере цифровизации бизнес-процессов схожи.

Если говорить о компании Аэрофлот, то можно заметить, что цифровая трансформация охватывает все этапы деятельности: от управления компанией, обслуживания и ремонта воздушных судов до развития сервисов для пассажиров.

В начале десятых годов обе компании занялись созданием веб-платформы. Для S7 основной целью проекта было повышение конверсии посетителей сайта в покупателей, расширение спектра предоставляемых онлайн консультационных услуг о продуктах и сервисах для снижения нагрузки на контактный центр компании. В случае с компанией Аэрофлот, 90% ИТ-проектов были направлены на стратегическое развитие дочерних компаний сроком на 5 лет (до 2018 года). Если рассматривать влияние внедрения цифровизации за период 2013-2018 гг, то можно увидеть, что выручка компании увеличилась в 2,1 раза за период (с 290 955 до 611 570 млн руб.).

ИТ-стратегия группы «Аэрофлот» также включает создание единой платформы регистрации по всей сети маршрутов и единой платформы бронирования и продажи билетов в дочерних авиакомпаниях только под брендом «Аэрофлота» на базе решения Sabre.

У «Аэрофлота» имеется три базовых платформы. Это интегрированная система управления предприятием SAP ERP, внедрено 13 движков. Также используются ПО Lufthansa Systems, на которой работает биллинг, и система Sabre, с помощью которой реализуется бронирование.

Автоматизированная система создает уникальный профиль клиента, состоящий из 220 ежедневно обновляемых характеристик. Несколько этапов анализа данных позволяют выработать оптимальную рекомендацию клиенту, этот персонализированный подход к клиенту позволяет в 6,5 раза поднять доход от рекламных инвестиций.

Одна из основных систем - это система поддержания лётной годности и технического обслуживания и ремонта воздушных судов на базе AMOS. Она позволяет воздушным судам находиться в воздухе не менее 12 часов. Также на этой базе создана единая платформа в части обслуживания воздушных судов, что позволяет производить превентивные ремонтные работы.

Одно из основных преимуществ цифровизации, которые получила авиаотрасль – это то, что в промышленном режиме используются технологии интернета вещей. Все самолёты через спутник сообщают о своём техническом состоянии в воздухе, и наземные службы ждут самолёты и готовят запчасти, если надо, готовят место в ангаре, для того чтобы быстро обслужить самолёт и опять запустить его в работу, за счет чего коэффициент полезного использования резко возрастает.

В связи с текущей ситуацией, «Аэрофлот» планирует разработать новую стратегию цифровой трансформации со сроком до 2024 года включительно, предусматривающую существенное увеличение вложений в отечественные ИТ-решения. Доля расходов на отечественное ПО от всех закупок софта к 2024 году должна составлять 70%.

«Аэрофлот» внедряет технологии искусственного интеллекта, машинного обучения и «интернета вещей» во все ключевые процессы производственной деятельности. Развиваются безбумажные технологии: вся полетная документация подгружается на бортовой компьютер и электронный планшет пилота. Данные анализируются, чтобы усовершенствовать технику пилотирования и повысить безопасность полетов.

Цели цифровой трансформации соответствуют ключевым направлениям повышения эффективности деятельности Группы Аэрофлот, которые включают в себя повышение производительности труда; повышение эффективности производственных и/или бизнес-процессов; уменьшение себестоимости, снижение удельных издержек производства продукции, оказания услуг; улучшение качества (потребительских свойств) предоставляемых услуг; повышение экономической эффективности инвестиций в инновации.

Что касается S7, то в компании четко структурированы направления цифровой трансформации деятельности. Одним из направлений является использование технологии блокчейн. Среди перспективных направлений для блокчейна — техническое обслуживание самолётов. Идея в том, что перевозчик должен знать все данные о происхождении запчастей и их техобслуживании. Традиционно вся информация о деталях судна хранится в бумажном виде, что подразумевает риски потери и сложности восстановления информации. Кроме того, существует блокчейн-платформа B2B-Chain — это автоматизированная среда для B2B взаимодействия с возможностью проведения real-time платежей при помощи смарт-контрактов.

Автоматизация и роботизация процесса обработки документов, запущенная в 2019 году в S7 Airlines, позволила максимально сократить время и трудозатраты на проведение операций. За бухгалтером остались финальная проверка и утверждение документа. Автоматизация позволила сократить время обработки одного акта в среднем с 12 минут до 5.

По оценкам экспертов, такие статьи дохода как in-flight entertainment & connectivity (развлечения и связь на борту) станут драйвером повышения прибыли для авиакомпаний. К 2028 году совокупная выручка на рынке дополнительных услуг вырастет до 15,9 млрд долларов. Поэтому в S7 разработали приложение для развлечений на борту (музыка, книги, фильмы, мультфильмы), доступ к которым можно получить со смартфона,

планшета или ноутбука. Для этого используются Wi-Fi на борту, доступа в обычный интернет нет, контент размещён в локальной сети, зато услуга бесплатная.

В компании S7 создан интегрированный портал с внутренними и внешними информационными ресурсами и системами, в том числе системой бронирования, биллинга, CRM-системой и т.д. Реализована автоматизация DevOps для всей контентной платформы S7 с дружественным интерфейсом для контент- и маркетинг-сотрудников авиакомпании, не являющихся ИТ-специалистами. Данная DevOps-платформа автоматизирует все необходимые действия по обновлениям более сотни рутинных операций таким образом, чтобы они могли выполняться без привлечения ИТ-команды. При необходимости обновления идут по заложенному графику или же выполняются под конкретную задачу.

Влияние внедрения цифровой трансформации в компаниях авиационной отрасли часто требуют больших затрат, однако они окупаются. Затраты на цифровую трансформацию не разглашаются ни одной из компаний, однако можно посмотреть на показатели выручки и прибыли анализируемых компаний в динамике:

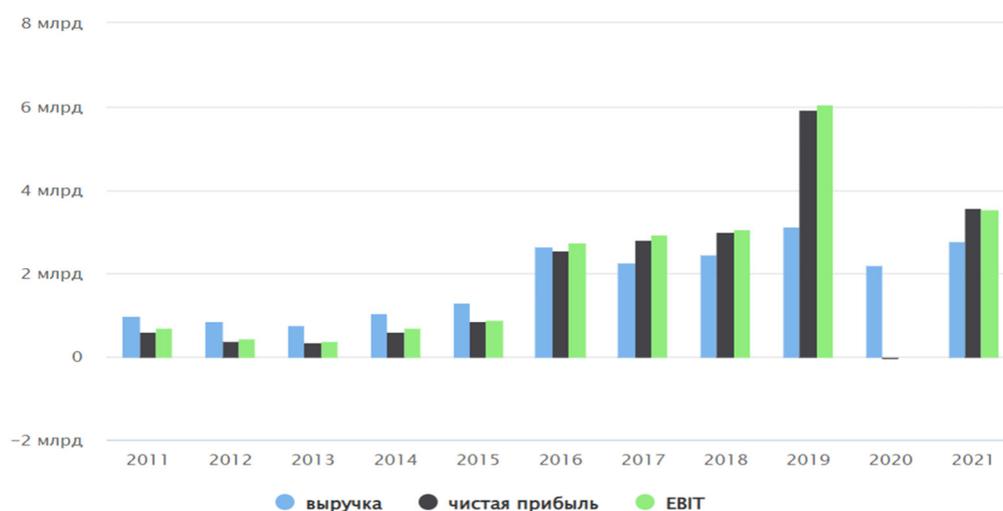


Рисунок 2 Финансовые показатели S7 Airlines 2011-2021 гг

2020 год нельзя считать показательным, так как была пандемия covid-19, которая оказала большое влияние на всю авиационную отрасль.

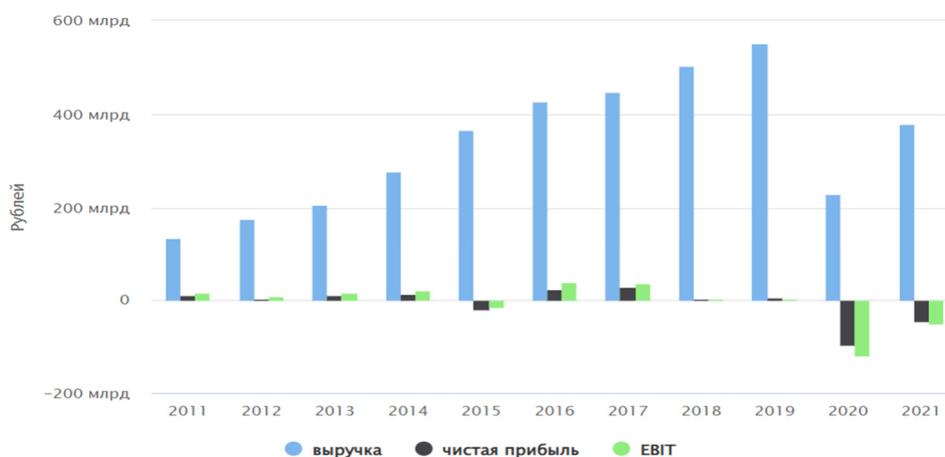


Рисунок 3 Финансовые показатели группы компаний Аэрофлот 2011-2021 гг

Таким образом можно увидеть, что наблюдается постоянный рост выручки у обеих компаний, так как часть усилий по цифровизации направлены на взаимодействие с клиентской базой. Особенно сильно эта тенденция просматривается у компании S7 Airlines, для которых одной из целей является увеличение выручки от дополнительных услуг.

Рынок авиаперевозок отличается высокой конкуренцией, побеждает тот, кто первым успел среагировать на любые изменения, тенденции, запросы потребителей, а не просто ввёл новый продукт. Поэтому необходимо делать акцент на ИТ, развивать информационные технологии вместе с бизнес-процессами. Цифровизация бизнес-процессов призвана повысить конкурентоспособность компании.

#### **Список источников:**

1. Бойко И. П. Экономика предприятия в цифровую эпоху/ И.П. Бойко, М. А. Евневич, А. В. Колышкин // Российское предпринимательство. 2017. № (18)7. С. 1127–1136.
2. Алейник Н. Этапы цифровой трансформации: через что вам придется пройти?/ Н. Алейник// 2019
3. Унру Г., Кирон Д., «Цифровая трансформация с целью», MIT Sloan Management Review, 2017 <https://sloanreview.mit.edu/article/digital-transformation-on-purpose/>
4. Solis B. The 2018-2019 State of Digital Transformation report. 2019
5. Osterwalder A., Pigneur Y., Tucci Ch. Clarifying Business Models: Origins, Present, and Future of the Concept // Communications of the Association for Information Systems. 2010. 16 (1). June
6. Паспорт Программы инновационного развития ПАО «Аэрофлот» 2022 год.
7. Васильковский С. А. Индекс цифровизации отраслей экономики и социальной сферы/ С.А. Васильковский, Г.Г. Ковалева, Г.И. Абдрахманова, К.О. Вишневецкий, Т.С. Зинина, П.Б. Рудник/ институт статистических исследований и экономики знаний, 2022.

*Ильина Лариса Айдаровна, Павлов Артем Александрович*

Самарский государственный экономический университет,  
Российская Федерация, 443090, Самара, ул. Советской Армии, 141

## **Цифровые технологии в сельскохозяйственном секторе: управление и развитие**

**Аннотация.** В статье описаны современные тенденции цифровизация отрасли сельского хозяйства. Стремительный рост информационно-коммуникационных технологий в отрасли сельского хозяйства обусловлен государственными приоритетами преобразования ведущих отраслей экономики, к которым безусловно относится сектор АПК. Цифровые инструменты позволяют повысить эффективность управления всей цепочкой производства сельскохозяйственной продукции, просчитать риски и минимизировать потери готовой продукции, подобрать оптимальные условия для производства. В статье рассмотрена государственная платформа «Цифровое сельское хозяйство», позволяющая управлять в автоматизированной режиме областями АПК. Платформа позволяет внедрять инновационные решения в ведение сельского хозяйства, например, с помощью электронных сервисов стало возможно прогнозирование урожайности культур растениеводства. В работе проанализирован объем государственных инвестиций в платформу в качестве доказательства ее стратегической значимости для развития отрасли. Выявлены современные тенденции развития цифровых технологий АПК, проанализирована и структурирована проблематика, с которой сталкиваются производители сельскохозяйственной продукции при внедрении автоматизации и роботизации производственных мощностей и электронного современного программного обеспечения (Agricultural Technologies). Описаны современные проблемы, которые препятствуют развитию сельскохозяйственной отрасли.

**Ключевые слова:** сельское хозяйство, цифровизация сельского хозяйства, цифровые технологии, управление цифровыми технологиями, Agtech.

*Larisa A. Ilyina, Artem A. Pavlov*

Samara State Economic University,  
Russian Federation, 443090, Samara, st. Soviet Army, 141

## **Digital technologies in the agricultural sector: management and development**

**Abstract.** The article contains modern statistics of the development of agriculture. The rapid growth of information and communication technologies in the developing economy is due to the private priority to demand the inclusion of the economy, to the unconditional impact on the agro-industrial complex. Digital production tools make it possible to increase the efficiency of managing the entire chain of agricultural products, calculate risks and reduce the concentration of finished products, and select the optimal conditions for production. The article describes the state platform "Digital Agriculture", which allows you to manage offline areas of the agro-industrial complex. The platform allows the introduction of innovative solutions in the development of agriculture, for example, using electronic services, it became possible to predict the yield of crops. The paper analyzes the state volume of investments in the reliability of its strategic protection for the development of the industry. Modern technologies for the development of digital technologies in the agro-industrial complex have been identified, the problems have been analyzed and structured, with the help of which production products are realized when introducing automation and robotization of production capacity and modern modern software (Agricultural technologies). Modern problems that hinder the development of the agricultural industry are described.

**Keywords:** agriculture, digitalization of agriculture, digital technologies, digital technology management, Agtech.

Сельское хозяйство неотъемлемая часть экономики любой страны, обеспечивающая жизненно необходимые потребности человека. Согласно иерархии потребностей А. Маслоу физиологические потребности в пище являются фундаментальными, т.е. без их удовлетворения полного или частичного индивид не может фокусироваться на таких

социальных базисах общества как потребность в безопасности, общении, проявлениях эмоционального интеллекта и т.д. В текущей геополитической повестке вызывает обеспокоенность продовольственный кризис, т.к. сельское хозяйство неразрывно связано с продовольственной безопасностью общества.

Тема цифровизации СХ поднимается исследователями по всему миру. Исследованиями современных отечественных проблем развития сельскохозяйственного производства в условиях цифровой экономики посвящены работы российских ученых: А.В. Алтапова, А.И. Беленкова, М.Х. Газетдинова, М.М. Кислицкого, А.С. Креймера, И.Г. Кузнецовой, Т.Н. Литвиновой, А.А. Личмана, Ю.А. Макурина, И.Б. Манжосовой, В.И. Мединникова, А.А. Мокрушина, А.С., М.А. Никитиной, И.В. Палаткина, М.С. Петуховой, И.Г. Смирнова, А.В. Тиньгаева, Н.Ю. Тухиной, Е.В. Труфляка, О.А., В.А. Федотова, Холодова, М.М. Черняковой.

Теоретические и практические аспекты исследования цифровизации сельского хозяйства представлены в трудах таких зарубежных ученых, как Э.М. Бергман (E.M. Bergman) и Э.Дж. Фезер (E. J. Feser); S. Gallego-García (С. Гальего-Гарсия), D. Gallego-García (Д. Гальего-Гарсия), и M. García-García (М. Гарсия-Гарсия); У. Дейчман (U. Deichmann); S. Köhler (С. Келер), S. Bager (С. Багер), M. Pizzol (М. Пиццоль); J. Zscheischler (Дж. Цшайшлер), R. Brunsch (Р. Бранш), S. Rogga (С. Рогга) и R.V. Scholz (Р.В. Шольц).

Необходимость обеспечения продовольственной безопасности заставляет искать решения для обеспечения:

- роста объема производства сельского хозяйства;
- роста производительности;
- расширения рынка сбыта и номенклатуры, поставляемой продукции на рынок;
- цифровыми инструментами развития агропромышленного сектора;
- развитие и популяризация государственной поддержки.

#### Results

Россия является основным экспортером продуктов питания и напитков в ЕС (4,5% от всех товаров экспорта в ЕС в рамках этой группы товаров) и для сельскохозяйственных культур и продукции растениеводства (4,4% экспорта в ЕС). В 2021 году 4,8% импорта зерновых в ЕС происходил из России [1].

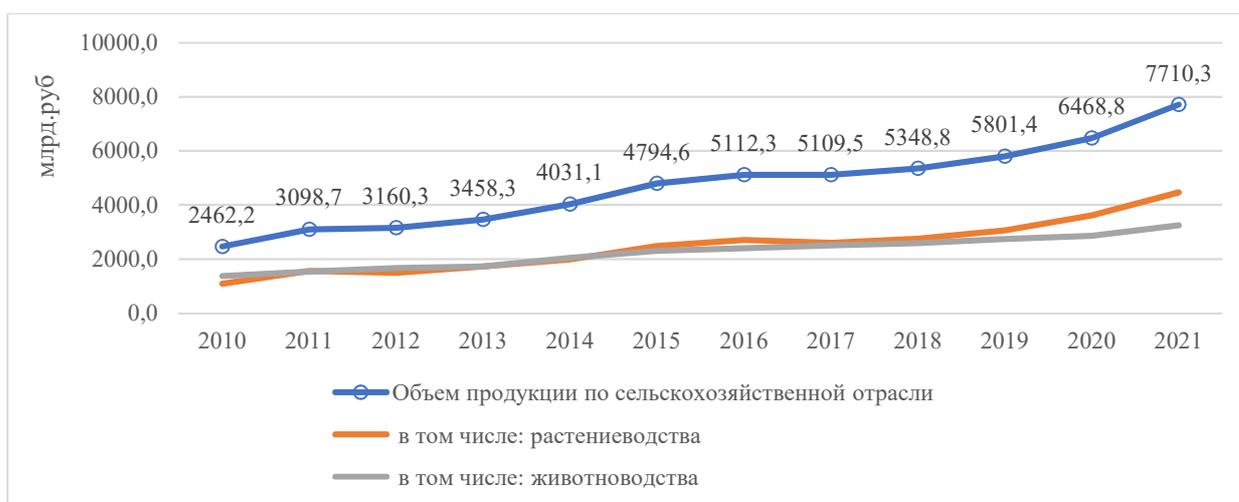


Рис. 1. Объем продаж по сельскохозяйственной отрасли в России за период с 2010 г. по 2021 г., в млрд. руб.\*

\*Составлено по: Росстат [11].

Исходя из данных рисунка 1 виден позитивный тренд роста объемов рынка агропромышленной продукции в России, причем объем продукции растениеводства за рассматриваемый период превышает объемы продукции животноводства в среднем на 9%. Стоит обратить внимание на тот факт, что в период с 2015 года по 2018 год развитие рынка замедлилось, прирост в среднем составил менее 4 %. В период с 2018 г по 2020 прирост в среднем составил уже 13%. Немаловажным фактором роста стала смена приоритетов правительства по развитию экономики. Так в мае 2018 года Указом Президента России [12] была поставлена задача преобразования приоритетных отраслей экономики и социальной сферы, включая сельское хозяйство, посредством внедрения цифровых технологий и платформенных решений, что в свою очередь позитивно отразилось на агропромышленном рынке.

По-прежнему доминантными продуктами производства отечественного рынка остаются злаковые культуры. Однако, в последние годы пищевые привычки населения страны меняются, увеличивается потребление, например, высокоценных продуктов: фруктов и овощей, которые в большой доле подлежат импорту из других стран, что открывает новые возможности для рынка. Выращивание фруктов и овощей в необходимом объеме для внутреннего потребления требует прежде всего новых подходов в агропромышленном комплексе. Инновационными решениями в управлении производственными процессами в сельском хозяйстве становятся прежде всего внедрение новых цифровых технологий, позволяющих наладить автоматизацию производственных процессов, провести анализ и модернизацию всех процессов производства и реализации продукции посредством цифровых технологий, включающих в себя: робототехнику, механизацию, автоматизацию, анализ больших данных, блокчейн, использование аэрокосмических технологий, применение искусственного интеллекта, внедрение в агропромышленный сектор интернета вещей и E-коммерции.

Подробно о взаимосвязи с агропромышленным комплексом страны и перспективах развития каждого перечисленного понятия прописано в проекте Министерства сельского хозяйства РФ «Цифровое сельское хозяйство» [3]. По плану проекта в конце 2022 года была запущена единая цифровая платформа для сельского хозяйства, цель которой прежде всего умное управление производственными процессами АПК, способствующее повышению качества продукции и уровня пищевой и биологической безопасности [9].

Платформа «Цифровое сельское хозяйство» включает в себя подплатформы, которые позволяют управлять областями цифровизации АПК [7]:

1. Сбор отраслевых данных сельского хозяйства.
2. Цифровое землепользование и землеустройство.
3. Агromетеопрогнозирование.
4. Обеспечение информационной поддержки и предоставления услуг.
5. Хранение и распространение информационных материалов.
6. Прослеживаемость продукции АПК.

Данные по финансовому обеспечению реализации проекта «Цифровое сельское хозяйство» за период с 2019 г. по 2024 г. представлены на рисунке 2. Общий объем государственных инвестиций в проект составил 118,1 млрд руб., что подтверждает преemственную роль модернизации и развития агропромышленного комплекса в государственной политике последних лет.

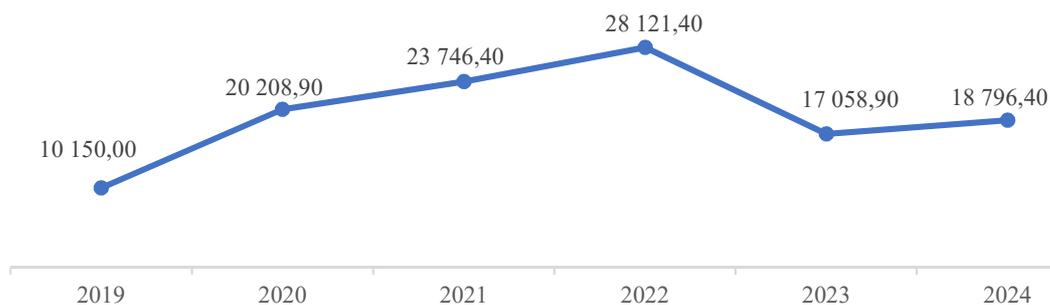


Рис. 2. Государственное финансирование создания и внедрения национальной платформы цифрового государственного управления сельским хозяйством «Цифровое сельское хозяйство» (ЦСХ), в млн руб. [3]

Платформа «Цифровое сельское хозяйство» позволяет управлять всей цепочкой производства продукции растениеводства или животноводства. Фактически это агропромышленная экосистема, которая объединит в себе полезные электронные сервисы для сельскохозяйственной отрасли. Благодаря внедрению автоматизированных систем и специального программного обеспечения, применению различных устройств отслеживания (от наземных до летающих дронов) и датчиков сельскохозяйственным производителям стало доступным измерять и передавать такие данные для анализа как: параметры почвы, микроклимата, растений и прочие показатели. Онлайн-приложения для ПК и мобильные приложения в сельском хозяйстве стали незаменимыми помощниками для фермеров и агрономов, позволяющие выбрать необходимую культуру или растения, которые обеспечат высокий урожай в конкретной местности исходя из особенности почвы, географического расположения, погодных-климатических условий [8]. Такие приложения позволяют также рассчитать схему прикормки растений удобрений, спланировать дополнительный полив, проанализировать необходимую защиту и дать рекомендации по обработке растений и в дальнейшем спрогнозировать оптимальное время сбора урожая.

К другим перспективным направлениям развития сельского хозяйства относится синергия агропромышленных цифровых технологий с биомедицинской инженерией. Повышенный интерес к здоровому образу жизни, бережному отношению к личному здоровью и к окружающей среде рождает новые концептуальные тренды, среди которых [5]:

- органическое сельское хозяйство, где продукция выращивается в естественной среде, без использования или с минимальным количеством удобрений, пестицидов и других агрохимикатов;

- создание специализированных продуктов питания с лечебными свойствами, продукции с особым минеральным составом или товаров, предназначенных для индивидуальных планов питания, например, актуально для аллергиков или людей больных диабетом;

- внедрение новых источников сырья, а также совершенствование способов переработки сырья за счет увеличения доли переработанных органических отходов; выход на безотходные производственные циклы в сельскохозяйственных цепочках;

- выращивание и потребление новых альтернативных источников пищи, к примеру, замена животного белка белком насекомых способствует сокращению производственных издержек и отвечает требованиям «зеленой» экономики.

Агропромышленный рынок для потребителя – это прежде всего товары растениеводства и животноводства, сельскохозяйственное сырье и сопутствующая продукция. Однако процессы реализации и товаров невозможны без цифровизации и механизации цепей поставок, которые обеспечивают взаимодействие производителей и потребителей

в процессе реализации продукции. Сельскохозяйственная продукция – специфический товар, где логистические расчеты, системы транспортировки, упаковки, сертификации продукции оказывают значительное влияние на себестоимость конечного продукта. Умные цепочки поставки продуктов способны контролировать потери и факторы естественной убыли продукции за счет цифровых технологий моделирования и прогнозирования объемов оптимальных поставок, чтобы избежать рисков, связанных с утилизацией испорченной продукции, а также снижение затрат на упаковку продукции. По данным журнала «Агроинвестор» потери пищевых продуктов в розничной торговле и в процессе потребления составляют 17,9 млн т в год, что эквивалентно 21% производимого продовольствия и в стоимостной оценке составляет 1,64 трлн руб. [6]. Современные ученые активно ищут сегодня и новые формы упаковки пищевых товаров, отвечающей требованиям экологичности, эффективности и экономичности, так как доля пищевого и упаковочного пластика в общем объеме пластиковых отходов весьма значительная. Пищевые отходы составляют порядка 30% в общем объеме твердых коммунальных отходов населения, при этом лишь 6% таких отходов подлежат переработке в технический грунт или в компост. 96% пищевых отходов подлежат хранению на мусорных полигонах [6].

Управление цифровыми технологиями в сельском хозяйстве требует от отрасли готовности к внедрению цифровых технологий, но и больших финансовых затрат, организационных и управленческих решений, а также повышение цифровых навыков у специалистов АПК. Индекс цифровизации сельского хозяйства, характеризующий уровень внедрения в отрасль диджитал технологий, по данным исследования ИСИЭЗ НИУ ВШЭ составил 11,6 в 2021 году, что выше на 1,9 показателя 2020 года [2]. Такой высокий положительный прирост присутствует только в отраслях с опережающим цифровым развитием, а именно ИТ-отрасль и отрасль информации и связи (см. таблицу 1). Однако из данных таблицы 1 можно выделить и основную проблематику, которая тормозит развитие отрасли АПК: недостаточность современных цифровых компетенций персонала и низкий индекс финансирования сельскохозяйственных технологий.

Таблица 1.

**Индекс цифровизации отраслей экономики по отраслям за 2021 год.\***

Показатели/отрасли	Сельское хозяйство	Отрасль ИТ	Информация и связь
Цифровизация бизнес-процессов	3,95	6,39	6,28
Кибербезопасность	4,07	6,51	5,85
Использование цифровых технологий	2,95	3,91	3,98
Цифровые навыки персонала	0,53	13,96	9,14
Затраты на внедрение и использование цифровых технологий	0,10	3,11	3,32

\*Составлено по: ИСИЭЗ НИУ ВШЭ [2].

Совершенствование АПК важный аспект развития экономического потенциала страны. Как показали геополитические события последних лет, продовольственная безопасность населения и возможность России самостоятельно налаживать полный производственный цикл сельскохозяйственной продукции требуют решения ряда проблем, в том числе связанных с наращиванием темпов цифровизации отрасли. Приоритетными задачами отрасли является обеспечение полноценной работы функционала по созданию эффективной картографии размещения и зонирования производственных мощностей АПК. Результативность такого подхода обеспечивает создание единого цифрового про-

странства, аналитическим центром которого становится оцифрованные данные о сельскохозяйственных угодьях. Анализ данных позволяет вести точный учет земель сельскохозяйственного назначения, проводить различные мониторинги и формировать прогнозы по их эффективному использованию. К основным проблемам, тормозящим развитие отрасли АПК и требующих решений, относятся:

1. Ограниченность финансирования для внедрения информационно-коммуникационные технологий у организаций – производителей сельскохозяйственной продукции.

2. Недостаточность ИТ-компетенций у персонала, нехватка специалистов, обладающих мульти-компетенциями в нескольких отраслях экономики, нехватка высококвалифицированных специалистов АПК.

3. Отсутствие полной зоны покрытия сети Интернет в сельской местности, неполнота баз данных для агротехнологий и для автоматизированного анализа природного ландшафта и (или) угодий.

4. Запреты, ограничения и неразвитость законодательства в сфере информационных технологий для сельского хозяйства.

5. Международные ограничения в сфере внешнеторговой деятельности, а также ограниченный обмен научно-техническими разработками АПК.

В России наблюдается высокий рост цифровизации сельского хозяйства в связи со сменой приоритетных направлений государственной поддержки отрасли. Безусловно из проблематики развития АПК в направлении автоматизации следует, что отрасль находится еще в начале пути и многие барьеры еще не преодолены. Требуется комплексная поддержка развития данного сектора экономики, рост заинтересованности со стороны бизнеса и инвесторов, наращивание технологического потенциала сельского хозяйства, а главное активные программы по снижению зависимости от импортных технологий, материалов, оборудования и их запчастей.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Key figures on the European food chain. 2022 edition. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2022. doi:10.2785/500223
2. Васильковский С.А., Ковалева Г.Г., Абдрахманова Г.И., Вишневецкий К.О., Зинина Т.С., Рудник П.Б. Индекс цифровизации отраслей экономики и социальной сферы. Цифровая экономика. Дата выпуска 18.10.2022. НИУ ВШЭ. (Электронный ресурс) URL: <https://issek.hse.ru/mirror/pubs/share/785333175.pdf> (дата обращения: 27.02.2023).
3. Ведомственный проект «Цифровое сельское хозяйство»: официальное издание. – М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2019. – 48 с. ISBN 978-5-7367-1494-0.
4. Индекс цифровизации отраслей экономики и социальной сферы. ИСИЭЗ НИУ ВШЭ – официальный сайт. - [Электронный ресурс]. / Режим доступа: <https://issek.hse.ru/news/783750202.html> (Дата доступа 27.02.2023).
5. Концепция дорожной карты рынка Foodnet 2.0. АНО «Университет НТИ 2035». - [Электронный ресурс]. / Режим доступа: [https://drive.google.com/file/d/1G87-osN1yhKEq-Ju0odg\\_sOglhDCBf45/view](https://drive.google.com/file/d/1G87-osN1yhKEq-Ju0odg_sOglhDCBf45/view) (Дата доступа 23.02.2023).
6. Кулистикова Т. Выбросить нельзя использовать. Как снизить объемы уничтожения просроченных продуктов питания. // Агроинвестор. - [Электронный ресурс]. / Режим доступа: <https://www.agroinvestor.ru/markets/article/38990-vybrosit-nelzya-ispolzovat-kak-snizit-obemy-unichtozheniya-prosrochennykh-produktov-pitaniya/> (Дата доступа 25.02.2023).
7. Лаборатория новых информационных технологий – официальный сайт. - [Электронный ресурс]. / Режим доступа: <https://www.lanit.ru/projects/lanit-po-zakazu-minselkhoza-rossii-razrabotal-kontseptualnye-osnovy-natsionalnoy-platformy-tsifrovoy/> (Дата доступа 21.02.2023).
8. Поле возможностей: цифровые решения для сельского хозяйства. Государственная корпорация «Ростех». - [Электронный ресурс]. / Режим доступа: <https://rostec.ru/news/pole-vozmozhnostey-tsifrovye-resheniya-dlya-selskogo-khozyaystva/> (Дата доступа 21.02.2023).
9. Приказ Минсельхоза России от 25.02.2020 г. №84 "О создании национальной платформы "Цифровое сельское хозяйство".
10. Рейтинг крупнейших АПК в России: перспективы полного импортозамещения, тенденции развития 2022. АО АК «Деловой профиль». - [Электронный ресурс]. / Режим доступа:

<https://delprof.ru/press-center/open-analytics/rejting-krupneyshikh-apk-v-rossii-perspektivy-polnogo-importozameshcheniya-tendentsii-razvitiya-2022/> (Дата доступа 20.02.2023).

11. Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство. Росстат. - - [Электронный ресурс]. / Режим доступа: [https://rosstat.gov.ru/enterprise\\_economy](https://rosstat.gov.ru/enterprise_economy) (Дата доступа 13.03.2023).
12. Указ Президента России от 7мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»

## **Исследование практических возможностей роботизации HR-процессов в бизнес –системе (на примере крупной уральской промышленной компании)**

**Аннотация:** В статье раскрыты теоретические корни и современное понимание управленческой парадигмы цифровизации управления человеческими ресурсами в менеджменте компаний, рассматривается специфика автоматизации и роботизации ключевых процессов кадрового обеспечения бизнес – системы. На примере крупной производственной компании уральского региона авторами исследованы возможности и ограничения, связанные с автоматизацией и роботизацией кадрового процесса «Прием на работу».

**Ключевые слова:** автоматизация, роботизация, HR-система, производственная компания, цифровизация.

*Kalabina Elena Georgievna*

Ural State University of Economics

## **Research of practical possibilities of robotization of HR processes in a business system (on the example of a large Ural industrial company)**

**Аннотация:** The article reveals the theoretical roots and modern understanding of the managerial paradigm of digitalization of human resource management in company management, examines the specifics of automation and robotization of key processes of staffing a business system. Using the example of a large manufacturing company in the Ural region, the authors investigated the possibilities and limitations associated with automation and robotization of the Recruitment process.

**Ключевые слова:** automation, robotics, HR system, manufacturing company, digitalization

**Введение.** Цифровая экономика стремительно проникает во все сферы деятельности компаний, меняя требования к знаниям, умениям и компетенциям сотрудников, а также к применяемым управленческим и информационно - коммуникационным технологиям [Гимпельсон В.Е., Капелюшников Р.И.,2022]. В условиях цифровой трансформации многие компании сталкиваются с растущей конкуренцией за квалифицированных работников как ценовой (предложение более высоких заработных плат на предприятиях оборонного комплекса, оптимизация затрат на персонал, снижение трудоемкости расчетов размеров вознаграждения сотрудника), так и неценовой (создание привлекательных форм и условий гибкой занятости, социальных пакетов и бенефитных программ и т.д.)

Рост рынка цифровых систем в управлении человеческими ресурсами, обусловлен потребностью компаний в получении данных для принятия эффективных управленческих и кадровых решений, отвечающих специфике бизнеса и организации работы сотрудников.

Цифровизация управления человеческими ресурсами в бизнес - системах означает разработку совокупности цифровых решений, объединенных в единую систему в виде цифровых методов и специального программного обеспечения, предназначенную для ведения учета сотрудников, расчета заработной платы, планирования отпусков, обработки, анализа и расчета ключевых показателей эффективности (KPI), формирования кадрового резерва, организации карьерной лестницы каждого сотрудника в наглядной и удобной форме и т.д. Внедрение и замена ранее используемых разрозненных управленческих решений на цифровые, комплексные позволяет унифицировать кадровые процессы и получать ранее несистематизированные данные о персонале компаний. Подход в HRM-системах с применением цифровых технологий для решения кадровых задач принято назвать - HR 3.0 [Ребров, А. В., Черкасов, А. Ю., 2017; Zavyalova E., Sokolov D., Kucherov D., Lisovskaya A., 2022].

В условиях возросших требований к сотрудникам, цифровые решения в HR-системы за счет удобных и простых в использовании сервисов снимают дополнительную нагрузку на HR-специалистов и позволяют эффективно использовать человеческие ресурсы.

По оценке TAdviser, объем российского рынка цифровых решений в HR-системах демонстрирует положительную динамику в течении последних лет и составляет в настоящее время около 21,2 млрд. руб., где реализовано свыше 3,4 тыс. HR-проектов среди которых наибольшее распространение получили HR-проекты в ритейле, финансовой сфере, строительстве и машиностроении.

Все большее число российских и международных компаний интересуются исследованием возможностей и ограничений цифровых методов управления человеческими ресурсами в бизнес - системах, стремятся активно использовать их в менеджменте компаний для роста бизнес-показателей.

Основные результаты исследования

Исходным моментом в изучении цифровизации управления человеческими ресурсами для развития бизнес - системы организации можно, по нашему мнению, считать введенное в 2009 году понятие электронной HR - системы (*electronic HRM, e-HRM*), включающей разнообразные средства интеграции механизмов менеджмента персонала и информационных – коммуникационных технологий в целях создания ценности в отдельной организации и между ними для целевых групп линейных и административных сотрудников [Bondarouk, Ruel, 2009].

Систематизация и обобщение исследований по проблемам цифровизации в HR-системах позволили нам определить проблемное поле, которое включает в себя следующие вопросы: рассмотрение цифровизации в HR-системах как одномерного процесса или как разновидность управленческой практики, методические вопросы измерения охвата и эффективности цифровизации HR - систем, факторы и последствия цифровых методов в менеджменте персонала и их взаимосвязь с различными параметрами бизнеса, поиски дифференцированных инструментов, стимулирующих рост бизнес-показателей благодаря цифровому развитию HR – системы - повышение производительности труда, качества обслуживания клиента, оптимизации операций или формирование новой бизнес-модели [Lepak, Snell, 1998; Vial, 2019].

Цифровизация HR-систем сопряжена с рядом существенных обстоятельств, стимулирующих распространение цифровых решений:

- повышение эффективности кадровых процессов за счет уменьшения или исключения влияния субъективного фактора - человеческой ошибки;
- автоматизация регулярных кадровых процедур, когда при периодическом повторении определённых действий можно сформировать алгоритм, который может без участия человека или с его минимальным участием выполнять необходимую последовательность действий;
- рост скорости сбора и анализа больших объемов информации;
- ускорение процесса обмена информацией и коммуникаций, выражаемый в возможности быстро доставить сообщение получателю и получить обратную связь;
- повышение производительности труда за счет сокращения объемов выполняемой работы и/или унификации действий, которые необходимо выполнить сотруднику организации;
- гибкость бизнес-процессов и возможность их быстрой адаптации под меняющиеся условия на рынках.

В исследованиях цифрового УЧР можно выделить два основных направления [Zavyalova E., Sokolov D., Kucherov D., Lisovskaya A., 2022]. Первое связано с самим внедрением цифровых технологий в менеджмент персонала, второе — с трансформацией соответствующих корпоративных стратегий и практик. Объектом изучения в первом случае выступает процесс цифровизации как таковой, во втором — цифровые технологии как средство трансформации функции УЧР в динамичной среде.

Сторонники первого направления изучают процесс цифровизации как таковой, анализируют внедрение цифровых методов в HR-системы, в частности их вклад в снижение затрат и повышение эффективности работы с персоналом, отмечая положительные эффекты, но не находя достаточных доказательств существенного влияния на показатели бизнеса (Калабина Е., Соколова П., Колотилов Р., 2020). Проблематика еще слабо концептуализирована, что выражается в разрозненных подходах к исследованиям и в некорректных оценках их результатов, включая оценку факторов и последствий цифровизации HR-системы.

Второй подход сфокусирован на оценивании роли цифровых практик в деятельности компаний с учетом стратегических аспектов менеджмента персонала в условиях турбулентности экономики. Департаменты по УЧР должны проявлять одновременно стратегическое мышление, гибкость, эффективность и клиентоориентированность при сохранении полного спектра оказываемых услуг, а потенциал цифровых методов обеспечивает достижение этой цели и совершенствование УЧР, цифровизация которого может служить средством решения операционных, реляционных и трансформационных задач организации [Lepak, Snell, 1998].

Операционный уровень дает возможность автоматизировать рутинную деятельность с меньшей добавленной стоимостью и включает процессы документооборота, найма персонала, администрирования систем вознаграждения, на реляционном уровне происходит внутренняя и внешняя коммуникация, обеспечивающая скорость и качество обслуживания сотрудников и клиентов (Brockbank, 1997), в свою очередь на трансформационном уровне осуществляются стратегическая координация и интеграция разрозненных практик и инициатив по УЧР в общекорпоративном масштабе и в отдельных подразделениях.

Кейсом для проведения эмпирического исследования возможности и ограничения, связанные с автоматизацией и роботизацией кадровых процессов для создания цифровой HR-системы послужила крупная производственная компания - одна из ведущих диверсифицированных российских групп компаний, ставшая в настоящее время ключевым игроком рынке машиностроения, девелопмента, финансов, индустрии туризма и отдыха, агробизнеса, энергобизнеса и т.д. в Уральском регионе.

В 2020 г. компания начала масштабную программу операционной трансформации для повышения конкурентоспособности путем, в том числе, стандартизации, унификации, автоматизации и роботизации ключевых бизнес – процессов.

Цифровизация управления человеческими ресурсами в бизнес – системе данной компании была начата с процесса кадрового обеспечения и, в частности, автоматизации и роботизации процесса оформления приема и увольнения работников как одного из самых трудоемких и актуальных процессов кадрового администрирования (за 11 месяцев 2022 г. оформлено более 3500 приемов на работу с продолжительностью в среднем 60 минут).

Для этого была применена цифровая Robotic process automation (RPA) – технологии автоматизации бизнес-процессов, основанная на метафорическом программном обеспечении роботов (ботов) или работников искусственного интеллекта как метод распознавания персональных данных и размещения их в HR-систему с предварительным выполнением следующих действий:

*Стандартизация* процессов кадрового обеспечения для разработки единой методологии построения основных процессов и требования к оформлению документов.

*Унификация* процессов кадрового обеспечения для реализации единой структуры бизнес - услуг, оказываемых внутренним клиентам; технологии учета и формирования отчетности; процедур взаимодействия, информационной системы.

*Автоматизация и роботизация* процессов кадрового обеспечения для внедрения технологии роботизации и автоматической обработки рутинных операций.

RPA - дословно - роботизированная автоматизация процессов или просто роботизация. Это форма технологии автоматизации бизнес-процессов, основанная на программном обеспечении роботов, которая позволяет справиться с повторяющимися задачами и рутинной, имитируя часть действий пользователя. Все, что человек делает долго и с ошибками, робот делает быстро, точно и непрерывно.

Целями реализации данного процесса являются снижение трудозатрат, повышение эффективности и качества предоставляемых услуг, а также обеспечение непрерывной обработки кадровых документов, даже в пиковые нагрузки. Выполнение задач по приему на работу в значительных количествах отодвигают сроки выполнения других не менее важных поступающих задач и как следствие возникают риски срыва сроков оформления кадровых процедур. Обработка значительного количества данных в сжатые сроки влечет появление ошибок, вызванных человеческим фактором. Именно сложность, длительность и трудоемкость данного процесса влияют на принятие решения разработки алгоритм автоматизации кадрового процесса «Прием на работу» при помощи RPA.

Реализация данного процесса осуществляется в два этапа:

**I этап** состоит в реализации автоматической загрузки персональных данных о кандидата в систему SAP (рис. 1). Задача заключается в определении объема и качества распознавания документов, а также проведения их необходимой верификации, выбора подрядчиков, предлагающих сервисы по распознаванию кадровых документов и способы технических решений. Обязательный для трудоустройства пакет документов может быть стандартизирован и при помощи распознавания будет заполнено до 90% инфотипов, распознанных и автоматически загруженных персональных данных достаточных для формирования пакета документов о приеме на работу.

В том случае, если данные не были распознаны автоматически либо предоставлены кандидатом позже, то они будут внесены в систему специалистами после оформления приема на работу.

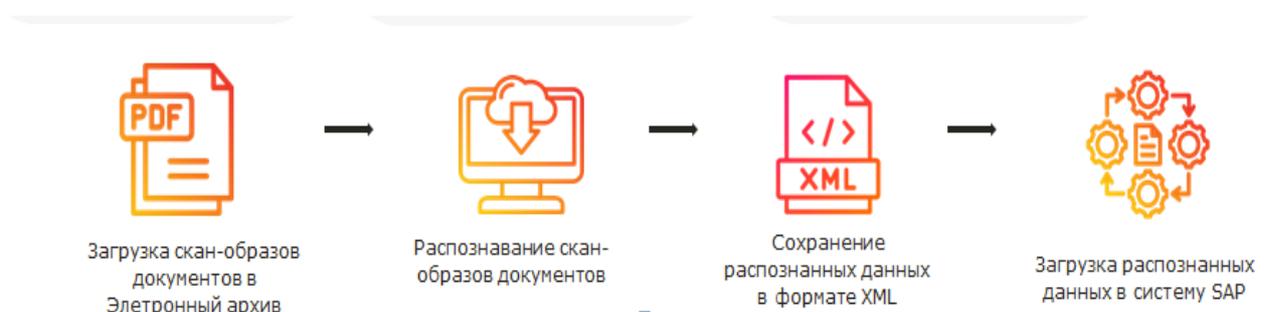


Рис. 1 Последовательность действий по автоматической загрузке персональных данных кандидата в систему SAP

**II этап** собственно предполагает проведение процедур автоматизация и роботизации кадрового процесса «Прием на работу» при помощи RPA.

В настоящее время весь кадровый процесс «Прием на работу» состоит из внесения данных вручную специалистами департамента кадрового администрирования.

В результате реализации автоматизации данный процесс будет выглядеть следующим образом (рис. 2):

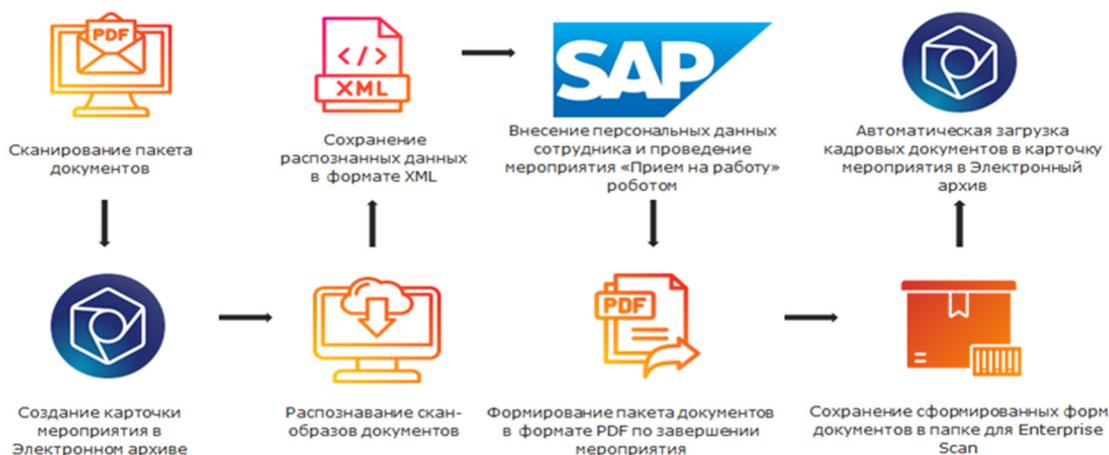


Рис.2 Построение кадрового процесса «Прием на работу» на основе применения системы RPA.

Для достижения эффективности роботизации HR- процессов в бизнес – системе важным фактором является качество и сложность вводимой информации, стоимость и оперативность ее получения и обработки. В том, случае если в организации нет четко налаженного процесса работы с документами, то в результате страдает управление компанией, ведь оно зависит от скорости, качества и достоверности информации, отраженной в документах.

### Заключение

Проведённое исследование позволило дать оценку возможностей и ограничений цифровых методов управления человеческими ресурсами в бизнес - системах, акцентируя внимание на проблемных вопросах охвата и эффективности цифровых решений в HR- сфере и рассмотреть специфику автоматизации и роботизации одного ключевых процессов кадрового обеспечения бизнес – системы. В свою очередь, автоматизации и роботизации HR- процессов позволит ускорить осуществление рутинных кадровых процессов (автоматическое формирование документов по шаблонам, учёт рабочего времени, начисление зарплаты), упростит процессы поиска и подбора сотрудников, организует эффективный учёт и внедрение новых правил работы с документами, правил подачи документов, которые меняются каждый год, повысит скорость документооборота, информированность о приближении сроков подачи документов в налоговые и другие органы, уменьшение количества ошибок во всех процессах.

### Список литературы

1. Гимпельсон В.Е., Капелюшников Р.И. Рутинность и риски автоматизации на российском рынке труда. Вопросы экономики. 2022, № 8, с. 68—94.
2. Arntz, M., T. Gregory, U. Zierahn, The Risk of Automation for Jobs in OECD Countries: A Comparative Analysis, OECD Social, Employment and Migration Working Papers, 2016, No. 189, OECD Publishing, Paris.
3. Bondarouk T.V., Ruël H.J.M. Electronic human resource management: Challenges in the digital era. *International Journal of Human Resource Management*, 2009, 20, pp.505–514.
4. Калабина Е., Соколова П., Колотилов Р. Оценка возможностей автоматизации процессов управления мотивацией персонала на основе ключевых показателей эффективности деятельности компании // e-FORUM. 2020. №4 (13).

5. Zavyalova E., Sokolov D., Kucherov D., Lisovskaya A. The Digitalization of Human Resource Management: Present and Future. *Foresight and STI Governance*, 2022, Vol.16 (2), pp. 42–51.
6. Фоссен Ф., Зоргнер А. Будущее труда: деструктивные и трансформационные эффекты цифровизации. *Форсайт*, 2019, Vol.13(2), с. 10–18.
7. Bondarouk T., Parry E., Furtmueller E. Electronic HRM: Four decades of research on adoption and consequences. *International Journal of Human Resource Management*, 2016, 28(1), pp.98–131.
8. Kahn, W.A. Psychological conditions of personal engagement and disengagement at work, *Academy of Management Journal*, 1990, Vol 33, pp. 692-724.
9. Lepak D.P., Snell S.A. Virtual HR: Strategic human resource management in the 21st century. *Human Resource Management Review*, 1998, 8(3), pp. 215–234.
10. Vial G. Understanding digital transformation: A review and a research agenda. *The Journal of Strategic Information Systems*, 2019. 28(2), pp. 118–144.

## **Развитие оценки влияния шоковых факторов на малое и среднее предпринимательство в крупном городе**

**Аннотация.** В статье теоретически обосновано влияние шоковых факторов на состояние малого и среднего предпринимательства в экономике города, даны практические предложения по комплексной их оценке на основе анализа 15 методик анализа малого и среднего предпринимательства в системе города по совокупности факторов в условиях кризиса. Сделан вывод, что комплексный методический подход к оценке кризисных явлений для предпринимательства должен включить тенденции ранних идей, характеристики общемировых рейтинговых исследований, а также территориальную специфику объекта исследования. Авторский подход к оценке влияния шоков на малый и средний бизнес в крупном городе состоит из трех этапов: статистический анализ показателей, определение наличия статистически значимой взаимосвязи между индикаторами кризисного явления и деятельностью субъектов МСП, социологический опрос предпринимателей. Каждый из этапов оценки имеет подробные обоснования для экономики российских городов и Санкт-Петербурга.

**Ключевые слова:** малое и среднее предпринимательство, факторы развития бизнеса, оценка влияния шоковых факторов, шокоустойчивость, интегральная оценка, экономика города

*Valentina P. Kaisarova*

St Petersburg University, 7–9, Universitetskaya nab. St Petersburg, 199034,  
Russian Federation

## **Development of the assessment of the impact of shock factors on small and medium-sized businesses in the city**

**Abstract.** The article theoretically substantiates the impact of shock factors on the state of small and medium-sized businesses in the city's economy, gives practical suggestions for their comprehensive assessment based on the analysis of 15 methods for analyzing small and medium-sized businesses in the city system by a combination of factors in a crisis. It is concluded that a comprehensive methodological approach to assessing the impact of crisis phenomena on small and medium-sized enterprises should include trends in early ideas, characteristics of global rating studies, as well as the territorial specifics of the object of research. The author's approach to assessing the impact of shocks on small and medium-sized businesses in a large city consists of three stages: statistical analysis of indicators, determination of the presence of a statistically significant relationship between indicators of the crisis phenomenon and the activities of SMEs, a sociological survey of entrepreneurs. Each of the stages of shock resistance assessment has detailed justifications for the economy of Russian cities and St. Petersburg.

**Keywords:** small and medium-sized businesses, business development factors, assessment the impact of shock factor, resilience, integrated assessment, urban economy

Высокая значимость малого и среднего предпринимательства (МСП) в экономике крупных городов способствует развитию и актуализации ряда исследований, направленных на выявление факторов, влияющих на его среду. Под предпринимательской средой понимаются условия и факторы, воздействующие на субъекты предпринимательской деятельности и требующие принятия управленческих решений по их устранению или приспособлению. Эти факторы имеют как позитивное, так и негативное влияние на бизнес. Под субъектами малого и среднего предпринимательства (МСП) будем понимать юридических лиц и индивидуальных предпринимателей с доходом до 2 млрд рублей и среднесписочной численностью работников до 250 человек. Мы придерживаемся трактовки малого и среднего предпринимательства как подсистемы экономики крупного города,

влияние кризисных явлений на которую приводит к неактивным тенденциям в целом в экономике всего города.

Основываясь на отличительных признаках и последствиях кризисных явлений в экономике в целом, в том числе вызванных политическими решениями, мерами, направленными на борьбу с санкциями или с распространением коронавирусной инфекции [Обзор международного опыта...], экспертами особо отмечается, что спад производства во время ограничительных мер сопоставим с началом мирового финансового кризиса [Обзор международного опыта..., 2020], [Limiting the Economic Fallout of the Coronavirus with Large Targeted Policies].

Степень изучения заявленной темы отражается в научно-исследовательских публикациях отечественных и зарубежных авторов. Так, определение кризиса означает исторически имманентную переходную фазу [Koselleck R., Richter M.W., 2006]. Когда произойдет этот переход и приведет ли он к худшему или лучшему состоянию, зависит от поставленного диагноза городским подсистемам. Он становится структурной сигнатурой современности. Существуют трактовки данного понятия, как поворотной точки, очень опасной, полной угроз ситуации, требующей немедленного решения. Многие авторы добавляют, что в момент кризиса происходит крутой перелом в чем-либо. Именно данный перелом возникает по причине нарушения сбалансированности процессов системы. Его мы будем понимать для субъектов малого и среднего предпринимательства как шок в их динамике развития. В данном подходе наибольший акцент ставится на то, что кризис предполагает наступление негативных последствий, а также других угроз, которые требуют незамедлительных антикризисных мер со стороны самой системы [Koselleck R., Richter M.W., 2006]. Так, участок до шока показывает стабильную жизнь единиц МСП. Затем возникает триггер-шок, который оказывает негативное влияние на эту подсистему в городе, в нашем случае – экстраординарное событие (например, пандемия, техногенная катастрофа, смена политического руководства и т.п.). Затем наступает в городе период реорганизации этой подсистемы, по-другому – «resilience», его можно сравнить с упругостью. То есть в этот момент подсистема МСП в городе может отскочить и вернуться в первоначальное состояние. Однако, есть и еще два возможных пути развития: 1) «degenerative»-означает ухудшение положения для единиц МСП. Исход возможен, если не предпринимать никаких действий по решению проблемы, либо эти действия и меры неэффективны; 2) «regenerative»-означает улучшение положения подсистемы в экономике города, выход на уровень выше стандартного.

В англоязычной научной и консалтинговой литературе активно прорабатываются концепции и предлагаются консалтинговые услуги для МСП в областях управления, включающих такие термины, как шокоустойчивость/resilience, регенерация/regeneration, оживление/revitalisation, жизнеспособность/vitality. Для подсистемы МСП в городе «шокоустойчивость» – это способность предвидеть, сопротивляться, абсорбировать, реагировать, адаптироваться и восстанавливаться после возмущающего воздействия (шока) [Жихаревич Б. С., Климанов В. В., Марача В. Г., 2020]. Особенность этого свойства в том, что его определение для МСП включает компоненты шокоустойчивости бизнеса, связанные с действиями собственника и всех стейкхолдеров, как до наступления шока, так и после него. Первые три компонента (предвидеть, сопротивляться, абсорбировать) позволяют предотвратить или смягчить шок до несущественного уровня (например, спрогнозировать снижение сезонной выручки и провести санацию предприятия). Следующие три связаны с происходящим после шока – ответные действия, включающие немедленную реакцию и адаптацию компаний, а затем возвращение к старой или новой норме форме изменений (например, развернуть резервные мощности, установить ограничений на ресурсы, разработать меры, а после вернуться к обычным режимам работы, возможно, изменив ряд стандартов работы).

В России и за рубежом шоковые факторы в исследованиях развития МСП рассматриваются в разных классификациях как параметры, характеризующие снижение возможности и эффективности реализации предпринимательской деятельности [Левушкина С.В.,2012]. Они в условиях кризиса выступают в качестве уникальных в регионах России из-за их последствий, как экономического, так и неэкономического характера. Но единство мнений ученых в научных публикациях о том, какие из этих факторов оказывают особое влияние на предпринимательство, отсутствует.

Имеются различные классификации, которые позволяют систематизировать эти параметры. Так, многие авторы, рассматривая зависимость функционирования субъектов предпринимательства не только от деятельности самой организации, выделяют факторы внутренней и внешней среды [Хайруллина Д. Р.,2017]. Внешние (экзогенные) факторы обусловлены влиянием окружающей среды на предприятие, а внутренние (эндогенные) факторы, характеризуются особенностями организации самой системы предприятия [Левушкина С., 2012]. Внутренние факторы включают в себя как личностные и профессиональные качества предпринимателя и его сотрудников, так и внутренние особенности системы предприятия: организационная структура, масштаб организации, инструменты управления и многое другое [Самородова Е. М. и др.,2008]. Они подразделяются на процессные, которые определяются организационными, техническими, правовыми, финансовыми, маркетинговыми характеристиками, и личностные (включают кадровую политику, этическую и социально-психологическую характеристики). В свою очередь, факторы внешней среды на развитие предпринимательства оказывают два вида воздействия: прямое (требуют незамедлительного реагирования со стороны субъекта предпринимательства, в отличие от факторов косвенного воздействия) и косвенное (включают в себя общеэкономические и общеполитические тенденции, регулирование предпринимательской деятельности со стороны государства, международные экономические отношения) [Хайруллина Д. Р. ,2017]. В исследовании Высшей школы менеджмента СПбГУ более половины опрошенных предпринимателей (54%) отметили, что на их деятельность оказывает влияние общеэкономическая ситуация в стране [Ющенко А.Л.,2016]. Схожие результаты отмечены в докладе «Оценка факторов, влияющих на развитие бизнеса», где наибольшее значение, получил фактор, описывающий сложность экономической ситуации в стране. [Доклад Уполномоченного Президента РФ...,2015]. В докладе Уполномоченного по защите прав предпринимателей Санкт-Петербурга (2020) рассматриваются шоковые факторы, как беспрецедентный вызов, который сделал 2020 год наиболее сложным для предпринимателей за последние 10 лет. Из 1023 предпринимателей города 81,4% опрошенных опасались ухудшения общей ситуации в экономике и падения платежеспособного спроса [Доклад о деятельности уполномоченного по защите прав предпринимателей,2020].

В рамках глобального мониторинга предпринимательства (GEM,2019) для России экспертами были выделены 11 факторов шокового влияния на предпринимательство (политика государства, финансовая поддержка, коррупция, культурные и социальные нормы, открытость рынка/барьеры входа, политический и социальный контекст, доступ к физической инфраструктуре, экономический климат, госпрограммы, кризис, образование) [Глобальный мониторинг предпринимательства,2020].

В первое полугодие 2020 года, например, наблюдался сильный спад в сфере торговли и услуг, а во время второй волны вируса показатели уже не снижались настолько сильно, однако это все равно повлияло на скорость восстановления малого и среднего предпринимательства. Так, снизился спрос на продукцию экспортных отраслей. Больше всего кризис ударил по мелкорозничной торговле в крупных городах.

Изучив точки зрения ученых на необходимость, например, введения ограничительных мер и их воздействие на деятельность субъектов малого и среднего предпринимательства во время пандемии COVID-19 и экономических санкций, понятие «шока» развития для экономики предпринимательства в городах демонстрирует отсутствие единства взглядов среди исследователей. Шок для предпринимательства – это чрезвычайная ситуация по силе многопланового и негативного воздействия явления на субъекты малого и среднего бизнеса, поскольку происходит воздействие, как на спрос, так и на рыночное предложение организаций, что отражается на их финансовых показателях и возможностях вести предпринимательскую деятельность в целом.

Для формирования методического подхода к оценке влияния шоков на малое и среднее предпринимательство автором были изучены три основных направления исследования оценки факторов развития предпринимательства из пятнадцати методик: общемировые рейтинговые исследования по оценке уровня предпринимательской активности и в целом развития предпринимательства (11 алгоритмов); исследования по оценке уровня развития малого и среднего предпринимательства (2 методики); исследования по оценке влияния кризисных явлений на малое и среднее предпринимательство и бизнес в целом (3 процедуры). Из-за многоплановости воздействия, шоковое воздействие на фирмы и компании, с точки зрения вектора, не может быть охарактеризовано однозначно. Поэтому изучаемое явление нами рассматривается как совокупность экономических, социально-демографических, политических и международных факторов, воздействующих на предпринимательство. Проанализировав и установив границы понятия шокоустойчивости для предпринимательства в городах, мы сделали вывод, что шокоустойчивость экономической деятельности находится под влиянием несколько городских подсистем: социальной, экономической, экологической, инфраструктурной. Примером работы по оценке влияния кризисных явлений на предпринимательство является исследование «Impact of Global Crisis on Small and Medium Enterprises», где проведен анализ влияния глобального экономического кризиса 2008 года на малые и средние предприятия. В отчете исследования был сделан вывод о том, малые и средние предприятия наиболее восприимчивы к внешним шокам и кризисам, поскольку они обладают меньшей устойчивостью и наибольшей зависимостью от кредитования. Так, например, кредитный кризис 2008 года еще сильнее усилил влияние на данные субъекты предпринимательства. Также сделан вывод, что поддержка малых и средних предприятий должна осуществляться на постоянной основе, а не только в кризисные для них периоды. Анализ 15 методических подходов позволяет заключить, что в специальных исследованиях используются, преимущественно, количественные методы диагностики компаний. Наиболее оперативные исследования по оценке шокового влияния ряда факторов на малое и среднее предпринимательство и бизнес в целом осуществлялись преимущественно через опросы и анкетирование, поскольку данный метод позволяет оперативно осуществить сбор достоверных данных для последующей обработки. Наряду с определением негативных явлений в исследованиях отражается и положительный опыт организаций в результате кризисных явлений. В опросе 150 представителей бизнеса России в августе 2020 года маркетингового агентства «РБК Исследования рынков» 57% опрошенных отметили усовершенствование digital-составляющей бизнеса в качестве положительного результата последствий пандемии. Также участниками опроса отмечается: проведение антикризисной политики в компании и эффективное сокращение издержек (45%), усовершенствование бизнес-модели (43%), совершенствование клиентского сервиса (32%) и другое [Исследование влияния пандемии..., 2020]. В работе ОЭСР «Statistical Insights: Small, Medium and Vulnerable» было выявлено, что доля малых и средних предприятий существенно больше в секторах, особенно пострадавших от кризиса: производство транспорта, строительство, оптовая и розничная торговля, услуги по размещению и питанию, профессиональные

услуги и другое. Статистически определено, что в данных отраслях доля малого и среднего бизнеса в занятости составляет 75% по странам ОЭСР. Сделан вывод, что малые и средние предприятия особенно подвержены влиянию кризисных явлений [OECD Statistical Insights, 2020]. Примером исследования, посвященного оценке уровня развития малого и среднего предпринимательства является индекс Russia Small Business Index (RSBI) для более 4500 компаний в 85 регионах России. Его мониторинг проводится с 2014 года Промсвязьбанком (ПСБ) и организацией «Опора России». Результаты измерений публикуются ежемесячно, индекс охватывает и отражает деловую активность малого и среднего предпринимательства [Индекс RSBI, 2021]. Тенденция значений индекса RSBI в России иллюстрирует критическое снижение деловой активности малого и среднего предпринимательства в 2021 году по сравнению с 2017 годом (на 6,5 пп).

Методический подход Комитета по развитию предпринимательства и потребительского рынка Санкт-Петербурга по мониторингу состояния малого и среднего предпринимательства в городе (2016) включил в себя опрос 8000 предпринимателей, опрос представителей экспертных организаций и статистический кабинетный анализ материалов служб государственной статистики, ИОГВ Санкт-Петербурга, Всемирного банка, организации «ОПОРА России» и др. источников информации (16 показателей). Отметим, что представленные инструменты применялись для разных исследовательских целей. Так, анализ статистических данных целенаправленно использовался для оценки уровня развития малого и среднего бизнеса, а социологическое исследование – для выявления факторов восприятия предпринимательства и предпринимательской активности [Мониторинг малого и среднего предпринимательства..., 2017]. Следовательно, наш анализ показал разницу в оценке факторов развития предпринимательства в исследованиях. Так, Глобальный мониторинг предпринимательства (Global Entrepreneurship Monitor, GEM) является по количеству наблюдений наиболее крупным исследованием в области предпринимательства. Исследование национального уровня предпринимательской активности проводится с 1999 года, Россия принимает участие в проекте с 2006 года. Проект осуществляется с помощью национальных команд, который осуществляют сбор данных на местах. Для диагностики GEM используются количественные и качественные инструменты исследования. Таким образом, комплексная диагностика факторов влияния шоков на МСП осуществляется за счет опросных методов, которые позволяют выйти за рамки официально регистрируемых данных, глубинные интервью дополняют сведения, полученные экспертным путем. Результатом является набор из пяти основных индикаторов, сбором которых в России занимается исследовательская группа Института «Высшая школа менеджмента» Санкт-Петербургского государственного университета [Верховская О.Р. и др., 2012].

На основе обобщения общепринятых методик диагностики факторов влияния на развитие субъектов малого и среднего бизнеса предлагается авторский методический подход для мониторинга влияния шоковых факторов на малое среднее предпринимательство из трех этапов: 1) обязательный статистический анализ данных деятельности субъектов МСП на основе расчета показателей рядов динамики, для формирования уникальной системы показателей в зависимости от территориальных особенностей объекта исследования, 2) определение наличия статистически значимой взаимосвязи между индикаторами шокового/кризисного явления и деятельностью субъектов МСП, если является возможным выделить индикаторы кризисного явления и осуществить сбор по ним статистических данных в динамике на основе метода корреляционно-регрессионного анализа, 3) обязательный опрос в среде предпринимателей на соответствие характеристик шокового/кризисного явления мнению о влиянии анализируемого явления на бизнес.

Использование в алгоритме оценки нескольких методов позволяет, на наш взгляд, обеспечить комплексный подход к определению влияния кризисных явлений на субъекты предпринимательства, а также учесть характеристики подходов, применяемых в общемировых рейтинговых исследованиях. Апробация предлагаемых приемов особенно актуальна для массива МПС Санкт-Петербурга, занимающего высокорейтинговые места среди регионов страны с наибольшей численностью субъектов малого и среднего предпринимательства, где в экономике города налоговые доходы от предпринимательской деятельности в консолидированный бюджет составляют около половины всех поступлений, а на предприятиях малого и среднего бизнеса трудоустроено почти 40% всего занятого населения [Правительство Санкт-Петербурга..., 2020].

### Список литературы

1. Верховская О.Р., Дорохина М.В. Национальный отчет. Глобальный Мониторинг Предпринимательства, Россия 2012. URL: [https://gsom.spbu.ru/files/folder\\_17/otchet\\_fin\\_rgb.pdf](https://gsom.spbu.ru/files/folder_17/otchet_fin_rgb.pdf) (дата обращения 27.02.2023).
2. Глобальный мониторинг предпринимательства, Россия 2019/2020 URL: [https://gsom.spbu.ru/images/cms/menu/otchet\\_2020-red-2n-04-06.pdf](https://gsom.spbu.ru/images/cms/menu/otchet_2020-red-2n-04-06.pdf) (дата обращения 10.03.2023).
3. Доклад Уполномоченного Президента РФ по защите прав предпринимателей «Оценка факторов, влияющих на развитие бизнеса», 2015.
4. Доклад о деятельности уполномоченного по защите прав предпринимателей в Санкт-Петербурге в 2020 году URL: [https://ombudsmanbiz.spb.ru/wp-content/uploads/Доклад-УЗПП-2020.asd\\_.docx](https://ombudsmanbiz.spb.ru/wp-content/uploads/Доклад-УЗПП-2020.asd_.docx) (дата обращения 10.03.2023).
5. Жихаревич Б. С., Климанов В. В., Марача В. Г. Шокоустойчивость территории: концепция, измерение, управление // Региональные исследования. 2020. № 3. С. 4-15.
6. Исследование влияния пандемии COVID-19 на российский бизнес URL: [https://sarmybiz.rbc.ru/RBK\\_Issledovanie\\_vliyaniya\\_pandemii\\_COVID\\_19\\_na\\_rossiyskiy\\_biznes.pdf](https://sarmybiz.rbc.ru/RBK_Issledovanie_vliyaniya_pandemii_COVID_19_na_rossiyskiy_biznes.pdf) (дата обращения 07.03.2023)
7. Левушкина С.В. Интегрированная совокупность факторов предпринимательской среды и тенденции их развития // Russian Journal of Education and Psychology. 2012. №9. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/integrirovannaya-sovokupnost-faktorov-predprinimatelskoj-sredy-i-tendentsii-ih-razvitiya> (дата обращения: 10.03.2023). Мониторинг малого и среднего предпринимательства в Санкт-Петербурге URL: [http://card.spb.hse.ru/data/2017/08/22/1174246013/MSP\\_SPb.pdf](http://card.spb.hse.ru/data/2017/08/22/1174246013/MSP_SPb.pdf) (дата обращения 10.02.2023).
8. Обзор международного опыта в поддержке занятости и населения в условиях борьбы с пандемией коронавируса URL: <https://clck.ru/TqnuD> (дата обращения 04.03.2023).
9. Правительство Санкт-Петербурга: Финансирование государственной программы развития предпринимательства увеличено 3,5 раза URL: <https://cipit.gov.spb.ru/press/news/55975/> (дата обращения 28.02.2023).
10. Самородова Е. М., Маслова О. Л. Об организационно-предпринимательских способностях через призму теории человеческого капитала // Российское предпринимательство. – 2008. – № 9-2.
11. Хайруллина Д. Р. Факторы, определяющие развитие малого бизнеса // Управление экономическими системами: электронный научный журнал. – 2017. – № 3 (97).
12. Ющенко А.Л. Факторы развития предпринимательства // Экономика и менеджмент инновационных технологий. 2016. № 9 [Электронный ресурс]. URL: <http://ekonomika.snauka.ru/2016/09/12459> (дата обращения: 18.02.2023). Global Entrepreneurship Monitor URL: <https://www.gemconsortium.org> (дата обращения 27.02.2023).
13. OECD Statistical Insights: Small, Medium and Vulnerable URL: <http://www.oecd.org/sdd/business-stats/statistical-insights-small-medium-and-vulnerable.htm> (дата обращения 27.02.2023).
14. Индекс RSBI URL: <https://www.psbank.ru/Business/RSBI> (дата обращения 27.02.2023).
15. Koselleck R., Richter M. W. Crisis // Journal of the History of Ideas. – 2006. – Т. 67. – №. 2. – С. 357-400.
16. Limiting the Economic Fallout of the Coronavirus with Large Targeted Policies URL: <https://clck.ru/Tqnit> (дата обращения 10.03.2023).

*Кайсарова Валентина Петровна, Балушкина Ксения Алексеевна*

Санкт-Петербургский государственный университет,  
Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7–9

## **Влияние креативного предпринимательства на экономический рост субъектов РФ в условиях цифровизации**

**Аннотация:** в статье рассмотрены основные подходы к трактовке понятия «креативного предпринимательства», выявлено его наиболее комплексное определение в системе креативной экономики. С помощью различных количественных методов и инструментов анализа оценено влияние креативного предпринимательства, как одного из наиболее стремительно развивающихся секторов экономики на экономическое состояние регионов РФ, и, в частности, в Санкт-Петербурге. Оценена роль цифровых платформ в развитии креативного предпринимательства и на эмпирических данных доказана необходимость дальнейших мер его развития в регионах РФ.

**Ключевые слова:** креативное предпринимательство, региональный экономический рост, цифровизация.

*Kaisarova Valentina Petrovna, Balushkina Ksenia Alekseevna*

St. Petersburg State University,  
Russian Federation, 199034, St. Petersburg, Universitetskaya nab, 7–9

## **The impact of creative entrepreneurship on the economic growth of the subjects of the Russian Federation in the context of digitalization**

**Abstract:** this article discusses the main approaches to the interpretation of the concept of "creative entrepreneurship", reveals the most extensive definition of the term, as well as its role in the system of creative economy. Using various methods and tools of statistical analysis, the impact of creative entrepreneurship, as one of the most rapidly developing sectors of the economy, on the economic condition of the regions of the Russian Federation, and, in particular, St. Petersburg, is estimated. The role of digital platforms in the development of creative entrepreneurship is evaluated. Based on empirical data, the necessity of further measures for the development of creative industries in the regions of the Russian Federation is proved.

**Key words:** creative entrepreneurship, regional economic growth, digitalization.

В постиндустриальной действительности эксперты во многих странах признают, что сочетание культуры, инноваций и торговли, которое представляет креативное предпринимательство, является эффективным инструментом создания «имиджа», «бренда» населенного пункта или территории, помогая наращивать его конкурентоспособность и повышать инвестиционную привлекательность, а также формировать территориальную инфраструктуру и повышать уровень общественного благосостояния. Так, Организацией объединенных наций 2021 год, например, был объявлен Международным годом креативной экономики в целях устойчивого развития. По данным специализированного учреждения Организации Объединённых Наций по вопросам образования, науки и культуры (ЮНЕСКО), в 2022 году 3,1% мирового валового внутреннего продукта (ВВП) приходилось на креативный сектор [7]. Кроме того, индустрия культуры и творчества обеспечивает 6,2% всей занятости, создавая почти 50 миллионов рабочих мест по всему миру [8], [10]. И все же проблема непосредственной взаимосвязи развития креативного предпринимательства и экономического развития территории, взаимосвязь цифровизации и креативности городов РФ до сих пор представляет большой научный и практический интерес. Целью нашего исследования является оценка влияния креативного предпринимательства как особого сектора инновационного экономического развития территории, включая воздействие цифровизации, на ее креативный капитал в Санкт-Петербурге.

В данном исследовании выдвигаются следующие гипотезы:

1. Креативное предпринимательство оказывает существенное влияние на экономическое состояние субъектов РФ;
2. В Санкт-Петербурге как признанной культурной столице России креативное предпринимательство оказывает непосредственное влияние на экономическое развитие города;
3. Цифровые платформы выступают одним из ключевых драйверов развития креативного предпринимательства;
4. Развитие креативного предпринимательства в России имеет большой потенциал и дальнейшие исследования в данной области целесообразны.

Рассмотрим трактовку креативного предпринимательства и его места в креативной экономике в современной научной литературе, выделив два подхода: (1) это- особый тип менеджмента, подразумевающий в своей деятельности использование неординарных (творческих) подходов к решению проблемы в разных отраслях и (2) это-вид особой экономической коммерческой деятельности субъектов рынка в креативных индустриях (не исключающее творческого подхода). Обе точки зрения исследователей, в конечном счете, сводятся к признанию инновационной составляющей и разработке принципиально нового творческого продукта/услуги или его/ее новых свойств в качестве ключевого отличительного признака этого типа предпринимательства. С учетом взаимосвязи креативного предпринимательства и креативной экономики, нами предлагается использовать определение *креативного предпринимательства* как элемента системы креативной экономики, выступающего субъектом в деятельности по преобразованию культурных объектов и/или созданию креативного продукта (товара/услуги) территории, принципиальным отличительным свойством которого выступает творчество и инновационность, сотрудничество представителей креативных индустрий с другими субъектами экономических и социальных отношений, использующий креативные индустрии как инструмент по массовизации культуры.

Для анализа влияния креативного предпринимательства на экономическое состояние регионов РФ, а также определения его зависимости от современных проявлений цифровизации нами были выбраны эмпирические данные, методы и инструменты их обработки: 1) методы анализа статистических совокупностей: корреляционный анализ (расчет ЛКК Пирсона, построение корреляционного поля), регрессионный анализ (построение уравнения регрессии и расчет коэффициента регрессии, а также коэффициента детерминации); 2) методика расчета Индекса IQ городов Минстроя России [5,19]; 3) методика расчета Индекса креативного капитала (ИКК) PwC [10, 277-294]; 4) методика оценки степени креативности территории КПр<sub>і</sub> Агентства Стратегических Инициатив (АСИ) [1]. В качестве наиболее релевантных индикаторов экономического и человеческого капиталов в регионах РФ применялся расчет показателя «ВРП на душу населения» и Индекса человеческого развития, для показателя развития креативных индустрий в Санкт-Петербурге использовались данные об объеме вводимых креативных площадок и проектов в период 2016-2020 гг. на основе сведений ФПИМИ и ГЦСИ города. Для доказательства выдвинутых гипотез на основе методик КПр<sub>і</sub> АСИ и ИКК PwC, IQ городов Минстроя РФ с использованием методов анализа статистических совокупностей была проведена оценка степени взаимосвязи креативного предпринимательства и креативности территории по двум основным показателям экономического благосостояния (ВРП на душу населения и ИЧР) в субъектах РФ и Санкт-Петербурге в период 2016-2020 гг., оценены взаимосвязи степени цифровизации и степени креативности в 8 крупнейших городах РФ.

По результатам анализа можно сделать следующие выводы. Гипотеза 1 полностью подтвердилась: по выбранным 2 методикам прослеживается прямая и достаточно сильная связь ВРП на душу населения (показатель ЛКК Пирсона – около 0,432) и Индекса человеческого развития (показатель ЛКК Пирсона – около 0,596) от степени креативности территории в регионах России, коэффициенты детерминации ( $R^2_{ИЧР} = 0,3554$ , влияние на 35,54%;  $R^2_{ВРП} = 0,1866$ , влияние на 18,66%) доказывают существенное влияние креативного предпринимательства на экономическое состояние субъектов РФ (Рис.1, Рис.2).

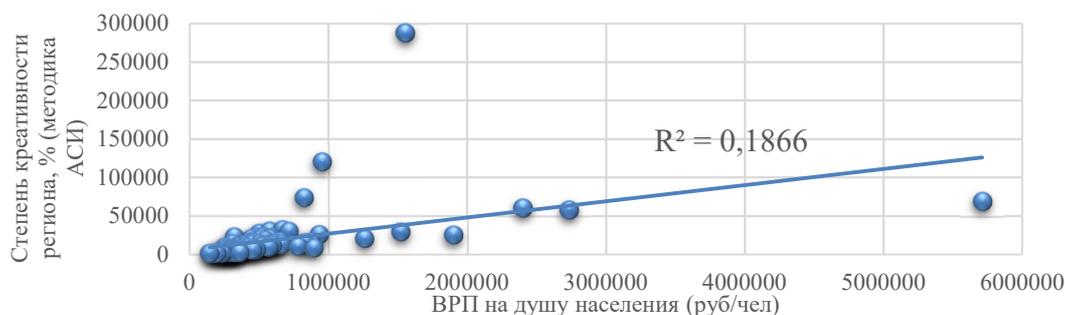


Рис.1. Зависимость ВРП на душу населения региона от степени креативности по методике АСИ, 2019 год

Источник: составлено авторами на основе [1], [3].

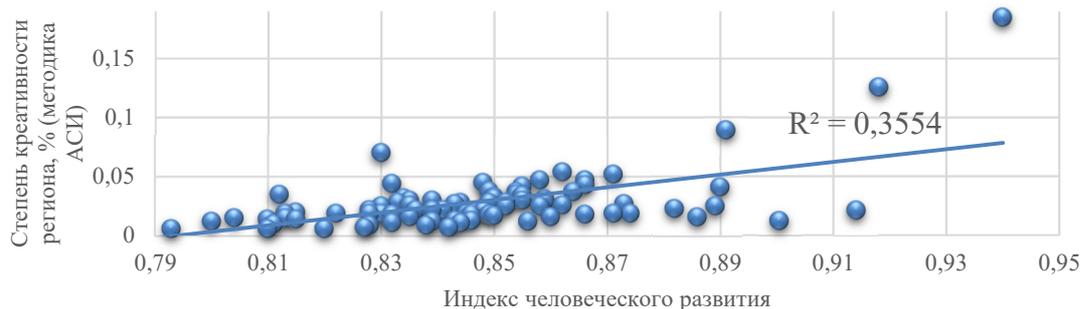


Рис.2. Зависимость ИЧР региона от степени креативности по методике АСИ, 2019 год

Источник: составлено автором на основе [1], [3].

Гипотеза 2 подтвердилась частично: анализ по методике РwС по Санкт-Петербургу также доказал заметную ( $r_{ВРП} = 0,324$ ,  $r_{ИЧР} = 0,258$ ), но не такую сильную, как по регионам РФ (причина в объеме выборки), прямую взаимосвязь ВРП и ИЧР с показателем ИКК. Соответственно, нельзя сказать, что наибольшее влияние ( $R^2_{ВРП} = 0,105$ , зависимость на 10,5%;  $R^2_{ИЧР} = 0,0666$ , зависимость на 6,66%) на экономическое развитие Санкт-Петербурга как культурной столицы России оказывает именно креативное предпринимательство (Рис.3, Рис.4).



Рис.3. Зависимость ВРП на душу населения от Индекса креативного капитала Санкт-Петербурга по методике PwC. 2016-2020 гг.

Источник: составлено авторами на основе [3], данных PwC и Аналитического центра при Правительстве РФ.

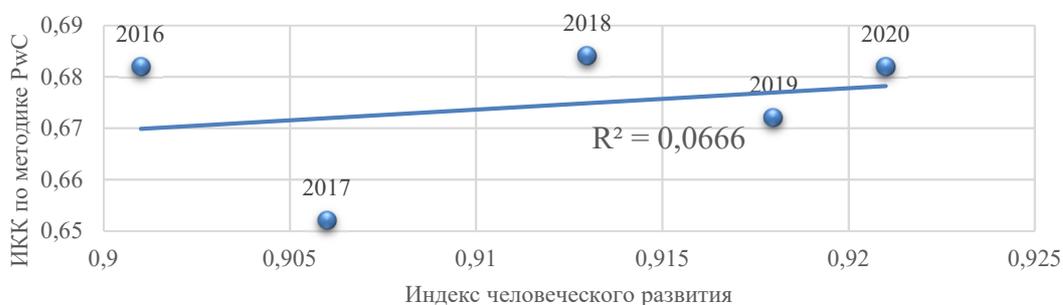


Рис.4. Зависимость ИЧР от Индекса креативного капитала Санкт-Петербурга по методике PwC, 2016-2020 гг.

Источник: составлено авторами на основе [3], данных PwC и Аналитического центра при Правительстве РФ.

Однако частично гипотеза подтвердилась и выявлено сильное влияние объема вводимых креативных площадок и проектов на рост упомянутых показателей за анализируемый период (влияние на 84,79% и 91,17% соответственно по ВРП и ИЧР) (Рис.5, Рис.6).



Рис.5. Зависимость ВРП на душу населения от количества площадок и проектов современного искусства в Санкт-Петербурге в 2016-2020г.г.

Источник: составлено авторами на основе [3] и данных ФПИМИ и ГЦСИ Санкт-Петербурга.



Рис.6. Зависимость ИЧР от количества площадок и проектов современного искусства в Санкт-Петербурге в 2016-2020гг.

Источник: составлено авторами на основе [3], данных ФПИМИ и ГЦСИ Санкт-Петербурга.

Гипотеза 3 полностью подтвердилась: индекс креативного капитала по методике PwC зависит от Индекса IQ городов за 2019 год примерно на 52,12% ( $R^2 = 0,5212$ ). При этом зависимость прямая, очень сильная ( $r = 0,722$ ). Это означает, что в среднем уровень цифровизации по городам-миллионникам РФ в значительной степени определяет уровень их креативного капитала (Рис.7).



Рис.7. Зависимость ИКК по методике PwC от IQ городов по версии Минстроя РФ в 2019 году.

Источник: составлено авторами на основе [5], [6].

Отметим, что о данным опроса NAFI при поддержке Google, активность креативного бизнеса в использовании цифровых платформ довольно высока: для решения различных рабочих задач их применяет около трети предпринимателей (32%). Пятая часть компаний из креативных индустрий (20%) продает товары и услуги преимущественно онлайн [2,15]. Гипотеза 4 – полностью подтвердилась: анализ креативности субъектов РФ за 2019 год показал, что в большинстве регионов доля выручки организаций креативных индустрий превышает 3% от общей выручки по региону. В Санкт-Петербурге на 1 предприятие креативного сектора приходится 19,78 млн. руб. [4]. Он обеспечивает, как минимум 3 рабочих мест. Высок вклад креативных индустрий в ВРП Санкт-Петербурга-12,6% [1,107]. Полученные результаты указывают на высокий потенциал креативного предпринимательства в России. Доказано его влияние на общее благосостояние территории и ее экономическое развитие в регионах России и Санкт-Петербурге.

Таким образом, можно утверждать, во-первых, что креативное предпринимательство имеет прямое влияние на экономическое состояние и развитие регионов РФ; во-вторых, региональный уровень развития экономики в стране обладает достаточным по-

тенциалом для креативного предпринимательства; в-третьих, цифровые платформы являются существенным драйвером развития креативной экономики; в-четвертых, сфера креативной экономики России обладает высоким инвестиционным потенциалом и нуждается в дальнейших исследованиях и развитии.

### Список литературы:

1. Атлас креативных индустрий Российской Федерации / Центр городских компетенций АНО «Агентство стратегических инициатив по продвижению новых проектов». Москва. 2021. – 588 с.
2. Вклад цифровых платформ в развитие креативных индустрий и поддержку креативного предпринимательства / Г. Р. Имаева, Е. Ю. Сушко, И. А. Гильдебрандт, Л. В. Спиридонова, Л. Р. Баймуратова // Москва: Издательство НАФИ, 2021. – 84 с.
3. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2021: Р32 Стат. сб. / Росстат. – М., 2021. – 1112 с.
4. Новая культурная география Санкт-Петербурга / Экспертно-аналитические доклады о развитии современного города. Выпуск 1 // Санкт-Петербург, 2021. 106 с.
5. Умный город: Индекс IQ городов 2019 / Ведомственный проект «Умный город» // Минстрой РФ. – Москва. – 2020. 25 С.
6. Сопина Н.В. Развитие креативных индустрий в регионах России: возможности и их реализация // Креативная экономика. – 2021. – Том 15. – № 2. – С. 277-294.
7. Creative Economy Outlook 2022 / The International Year of Creative Economy for Sustainable Development: Pathway to resilient creative industries // United Nations Conference on Trade and Development. New York. 2022. 146 P.
8. Re|Shaping policies for creativity. Addressing culture as a global public good / The Global Report Series // United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO). Paris. 2022. 329 P.
9. Индекс креативного капитала /PwC [Электронный ресурс] – URL: <https://www.csr.ru/uploads/2017/02/Index-Brief-280217.pdf> (дата обращения: 09.12.2022).
10. Creative Economy Outlook 2022 / The International Year of Creative Economy for Sustainable Development: Pathway to resilient creative industries // United Nations Conference on Trade and Development, 2022 . – P.16.

*Курсанов Сергей Алексеевич,*

Балтийский гуманитарный институт  
Российская Федерация, 198188, Санкт-Петербург, пр. Стачек 72А

*Сафонов Евгений Николаевич,*

Российский государственный гуманитарный университет  
Российская Федерация, 142040, Домодедово, Каширское шоссе, 4

*Паламаренко Галина Андреевна*

Российский государственный гуманитарный университет  
Российская Федерация, 142040, Домодедово, Каширское шоссе, 4

## Цифровая трансформация и умные города

**Аннотация.** Цифровизация и информатизация являются приоритетным направлением развития городов России, поэтому отставание на пути цифровой трансформации не позволительно. Федеральный проект «Умный город» предполагает увеличение расходов на развитие цифровой экономики за счет всех источников в размере 1,8 трлн рублей. Структурно умный город представляет собой комплекс взаимодействующих систем. Умные города должны обеспечить комфортную, экономичную, устойчивую и экологически безопасную жизнь для своих жителей. Однако существуют проблемы с законодательством в этой сфере, финансированием умных городов, недооценкой использования государственно-частного партнерства и другие. Серьезной проблемой для умных городов может стать недостаточная эффективность взаимодействия органов власти и общества. Важно заинтересовать жителей процессом принятия решений в сфере развития городского пространства и выполнением совместно выработанных решений. В статье рассматриваются вопросы цифровой трансформации умных городов в России, выявлены проблемы, предложены варианты решений.

**Ключевые слова:** умный город, цифровая трансформация

*Sergei A. Kirsanov*

Baltic Humanitarian Institute  
72A, Stachek Ave, St. Petersburg, 198188, Russian Federation

*Evgeniy N. Safonov*

Russian State University for the Humanities  
4, Kashirskoe highway, Domodedovo, 142040, Russian Federation

*Galina A. Palamarenko*

Russian State University for the Humanities  
4, Kashirskoe highway, Domodedovo, 142040, Russian Federation

## Digital transformation and smart cities

**Abstract:** Digitalization and informatization are a priority area for the development of Russian cities, so it is not permissible to lag behind on the path of digital transformation. The Smart City federal project assumes an increase in spending on the development of the digital economy from all sources in the amount of 1.8 trillion rubles. A structurally smart city is a complex of interacting systems. Smart cities must provide a comfortable, economical, sustainable and environmentally friendly life for their residents. However, there are problems with legislation in this area, financing of smart cities, underestimation of the use of public-private partnerships, and others. A serious problem for smart cities may be the lack of effective interaction between authorities and society. It is important to interest residents in the process of decision-making in the development of urban space and the implementation of jointly developed decisions. The article discusses the issues of digital transformation of smart cities in Russia, identifies problems, and proposes solutions.

**Keywords:** smart city, digital transformation

Введение. Цифровизация и информатизация городов дает толчок для социально-экономического развития территорий. Города являются кульминацией общественного творчества по целому ряду вопросов - от экономических возможностей и предоставления качественного образования до решения проблемы дорожного движения, создания рабочих мест, повышения безопасности и создания здоровой и устойчивой окружающей среды для новых поколений. С целью дальнейшего развития как нынешних умных городов, так и претендентов на звание умного города, государство постоянно поддерживает новые проекты.

Органы власти всех уровней предпринимают решительные шаги для цифровизации городов, стараются вовлечь граждан в процесс принятия решений, понимая, что развитие умных городов положительно влияет на национальную экономику. Важной задачей становится борьба за сохранение „человеческого капитала“, без которого цифровые технологии не смогут стать драйверами для динамичного социально-экономического развития городов.

### **Реализация федерального проекта «Умный город»**

Положительные эффекты от внедрения технологий умного города – это ускоренное социально-экономическое развитие, эффективное управление городской инфраструктурой, город становится привлекательным для инвестиций, повышение качества жизни населения, рост человеческого капитала, повышение экологической безопасности горожан.

В рамках программы „Цифровая экономика“ планируется создать 50 умных городов, среди которых Москва, Нижний Новгород, Нижний Тагил, Самара, Санкт-Петербург, Смоленск, Уфа, Челябинск, Ярославль и др. [Карасев, 2017]. Среди малых городов можно назвать Волгодонск, Иннополис, Курчатов, Новочеркасск, Пятигорск, Саров, Сатка, Снежинск, Таганрог и другие. К сожалению, пока не так много уделяется внимания малым городам на слабо заселенных территориях, хотя работа ведётся и в городах Сибирского Федерального округа, например, в Тыве и Усолье-Сибирское, и в городах Владивосток, Артем, Находка, Уссурийск, Циолковский Дальневосточного Федерального округа. Так, в 2021 году подписано концессионное соглашение о реализации проекта создания информационной системы "Цифровое Приморье" в форме государственно-частного партнерства между правительством Приморского края, администрациями указанных городов и частным инвестором - ООО "Цифровое Приморье". Общая сумма инвестиций в проект составит более 5 млрд рублей в течение срока действия концессионного соглашения – 12ти лет [3, 2021]. К 2025 году уровень информатизации общественного транспорта достигнет 100%, все проекты в области транспортного моделирования будут реализованы с использованием отечественного программного обеспечения. Планируется запустить проекты по использованию беспилотного общественного транспорта в 25 городах России [9, 2022. С.165].

Авторитетом для умных городов страны является Москва, которая за последние годы улучшила свои позиции в части международных рейтингов. Так, столица заняла 18 строчку в рейтинге глобальных городов - Global Cities Index 2021, в котором оценивается 156 городов мира. Кроме того, Москва заняла 38 место в рейтинге инновационных городов мира - Innovation Cities Global Index, поднявшись на 10 позиций [6, 2019]. В этом рейтинге города оцениваются по 162 показателям. Очевидные успехи Москвы в сфере smart city во многом определены финансовыми возможностями столицы РФ. Бюджет Москвы уже перевалил за 3 трлн рублей [Александров, 2020]. Поэтому суммы, выделяемые на умный город, из года в год растут. С 2018 г. столица вложила почти 240 млрд бюджетных рублей в реализацию программы по внедрению цифровых технологий "Умный город" [7, 2018].

Тем не менее, привлечение негосударственных источников финансирования развития smart city остается важной задачей. Уже немало примеров частного инвестирования. Так, в Москве запущена сеть устройств Интернета вещей в стандарте LTE, который основан на технологии NB-IoT (Narrow Band Internet of Things - узкополосный Интернет вещей). Этот стандарт мобильной связи предназначен для устройств с небольшими объемами данных и позволяет подключать к цифровой сети связи широкий спектр независимых устройств. Текущее состояние сети позволяет поддерживать стабильную работу десятков миллионов умных устройств. Ключом к Интернету вещей являются два стандарта связи — NB-IoT и LTE Cat-M. Оба стандарта поддерживает развернутая в Москве гибридная сеть «Билайн». Благодаря поддержке обоих стандартов он может работать не только с обычными смарт-устройствами, но и может перемещать объекты, а также объекты, находящиеся внутри здания или под землей [2, 2019].

Эта сеть уже успешно работает в "Умном квартале" (Марьино), а также на территории Сколково и Войковского района. Так, в Марьино были реализованы два проекта — «Облачное АСКУЭ» и «Умная бухгалтерия». На существующий электросчетчик устанавливается специальный модем, с помощью которого показания сразу отправляются поставщику. Такой счетчик может не только передавать показания счетчика, но и сигнализировать о его состоянии, поэтому можно быстро заменить вышедшее из строя устройство. В «Умном Квартале» все то же самое с другими коммунальными услугами – потреблением воды и газа, в том числе не только потреблением, но и безопасностью: если вдруг отключат электричество или прорвется труба. Немедленно уведомят о событии и будут точно знать, что нужно отключить подачу воды. Интернет вещей упростил и взаимодействие с другими сервисами — от сбора мусора до шлагбаума [Кирсанов, 2019, с. 35]

Отметим, что на территории страны реализуется более 50 клиентских проектов Интернета вещей. Отдельное направление интернет-развития вещей в корпоративном бизнесе было выделено еще в 2017 году. Решения Билайн на протяжении многих лет тестировались и устанавливались каршеринговыми компаниями (услуга «Единый мониторинг» и оборудование в качестве подрядчика автомобилей специализированными трекерами). Так, ещё в 2018 году сим-карты оператора были установлены в более чем 13 000 автомобилях каршеринга (тогда — около 80% рынка) [9, 2022, с.154]

Конечно, успехи других городов России менее заметны на фоне столицы. Однако это не умаляет их достижений. Тем не менее, отметим, что сумм, выделяемых из бюджетов небольших городов, конечно, недостаточно для ускоренного развития умного города. Существенную помощь должны оказать средства федерального и региональных бюджетов. Задачи Проекта - принятие нормативных актов для внедрения решений "Умного города", разработку методики для определения индексов цифровизации городского хозяйства, создание центров компетенций цифровизации городского хозяйства и др.

Заметим, что в настоящее время, действующее законодательство в сфере умного города не совершенно. Правовые проблемы в том, что установленные правила не учитывают развитие систем, необходимых в нынешнюю эпоху данных. Для достижения поставленных задач необходимо разработать безотказные процедуры для контроля качества данных; внести изменения в правовые акты для совершенствования правил закрытости данных. Изменения в ряде нормативных актов федерального и регионального уровня, позволит повысить внимание к внедрению SMART-технологий, приведет к стимулированию инвестиционной поддержки и привлечению капитала в сферу цифровизации городов.

Финансирование умных городов — один из самых сложных аспектов их развития. Одним из вариантов решения задачи может быть использование той инфраструктуры, которая создается во многих городах России в рамках программы «Безопасный город».

Выделим в решении этой задачи важную роль государственно-частного партнерства, которое давно используется во многих странах мира. Как пример, можно привести создание системы общественной безопасности в Синьцзян-Уйгурском автономном районе Китая. Так, еще в 2016-2017 годах были заключены 11 соглашений государственно-частного партнерства для реализации мега-проекта по созданию систем общественной безопасности с распознаванием лиц, для повышения эффективности борьбы с преступностью, и нарушениями прав человека в отношении проживающего на данного района населения. Частными партнерами в данных контрактах выступают компании «Dahua» и «Hikvision», объем инвестиций составляет около \$1,2 млрд. [8, 2018].

Важная проблема, которая всех ждет при развитии умных городов — дефицит центров обработки данных, в которых и обрабатывается вся информация от городских сенсоров, а также проблема безопасности личных данных и интернета вещей. Необходимо формирование профессиональных центров по цифровизации городского хозяйства. Отметим, что сегодня в большинстве российских городов отсутствуют технологические заделы по части интенсификации путей развития умного города.

В заключении отметим, что несмотря на планируемые 50 умных городов, трудно надеяться, учитывая текущие тенденции, что в стране появятся совершенно новые умные города. Более реалистично ожидать, что части современных городов будут преобразованы в соответствии с идеей «умных городов». Следует ожидать, что основной вклад в идею умных городов, даст IoT и сети 5G. Жизненно необходимо сформировать тесное взаимодействие регионов и муниципалитетов, в том числе, по созданию методологической основы для жизнеобеспечения проектов умных городов.

Для эффективного решения обозначенных проблем необходимо изучение международного опыта (например, китайского) эффективных практик управления реализацией проектов цифровизации городов. Умный город должен быть устойчивым и интересным местом для жизни и работы, что можно достигнуть только благодаря гражданской активности его жителей. Должен быть открытый и честный диалог между муниципалитетами и гражданами, который показывает не только успехи, но и признает неудачи и извлеченные уроки. Убеждены, что современная Россия имеет серьезный потенциал для успешного развития умных городов.

### Список литературы

1. Александров А. Москва – не Россия? Сравниваем рекордный столичный бюджет на 2021 год и отстающие расходы регионов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.currenttime.tv/a/moskva-budget-record/31017715.html> (дата обращения 18.03.23)
2. «Билайн» развивает интернет вещей в регионах/ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.comnews.ru/content/202200/2019-10-07/2019-w41/bilayn-razvivaet-internet-veschey-regionakh> (дата обращения 17.03.23)
3. В Приморском крае появится информационная система "Цифровое Приморье"/ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://tass.ru/v-strane/11140867> (дата обращения 18.03.23)
4. Карасев С. В России появятся 50 «умных» городов/ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://3dnews.ru/954889/v-rossii-poyavyatsya-50-umnih-gorodov/?feed> (дата обращения 18.03.23)
5. Кирсанов С.А., Сафонов Е.Н. Перспективы цифровизации двух столиц России/ Правовые, управленческие и гуманитарные проблемы деятельности государственных структур и хозяйствующих субъектов: российский и международный опыт. Материалы X международной научно-практической конференции 2019 года. — М.: Издательство «Элит», 2019. — с.32 -38
6. Москва поднялась в рейтинге инновационных городов мира/ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.mos.ru/news/item/65328073/> (дата обращения 17.03.23)
7. Москва планирует вложить почти 240 млрд рублей в технологии "Умного города"/ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://tass.ru/ekonomika/5732501> (дата обращения 17.03.23)
8. Обзор практики применения механизмов государственно-частного партнерства для создания инфраструктуры «умных городов»/ Автономная некоммерческая организация «Национальный Центр развития государственно-частного партнерства». – М.: АНО «Национальный Центр

ГЧП»,2018/<https://pppcenter.ru/upload/iblock/c72/c7237d6a35da0651eabea02ce6653592.pdf/> (дата обращения 17.03.23)

9. «УМНЫЕ» города: перспективы развития в Болгарии, Индии, России, Румынии, Сербии, Словакии и Турции: коллективная монография / Белград: MESTE, 2022 (Белград: Planeta print). – X. С.117-172/<https://meste.org/mon.1/4.pdf>.

*Крашенинникова Софья Дмитриевна, Каптилова Карина Сергеевна,  
Зябриков Владимир Васильевич*

Санкт-Петербургский государственный университет,  
Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7-9.

## **Интеллектуальные организации: концепция и опыт России**

**Аннотация.** События последних лет показали, что важнейшими качествами сотрудника должны быть умение приспосабливаться к изменчивым условиям труда, самодисциплина и способность к самообучению. Идеальной средой для таких работников может стать организация, практикующая бирюзовую модель - модель, основанную на автономности сотрудников и работы компании как единого организма. Саморегуляция и самообучение также являются основополагающими признаками интеллектуальной организации, российскому опыту работы которых посвящена данная статья. Были рассмотрены ключевые концепции интеллектуальной организации, которые приобретают популярность в российских компаниях. Изучен опыт российских компаний, на примере “ВкусВилл”, “Сбербанк” и “Neti”, которые применили бирюзовую модель организации, выявлены бирюзовые принципы, их результаты и перспективы развития, а также трудности внедрения данной модели.

**Ключевые слова:** интеллектуальная организация, бирюзовая модель организации, Фредерик Лалу, Клэр Грейвз, менеджмент.

*Sofya D. Krasheninnikova, Karina S. Kaptilova, Vladimir V. Zyabrikov*

Saint Petersburg State University  
7-9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034, Russian Federation

## **Intelligent Organizations: The Concept and Experience of Russia**

**Abstract:** The events of recent years have shown that the most important qualities of an employee should be the ability to adapt to changing working conditions, self-discipline and the ability to self-learn. The ideal environment for such employees could be an organization that practices the Turquoise model - a model based on the autonomy of employees and the operation of the company as a single organism. Self-regulation and self-learning are also fundamental attributes of an intellectual organization, the Russian experience of which is the subject of this article. The key concepts of intellectual organization that are gaining popularity in Russian companies have been examined. The experience of Russian companies was studied, using the example of "VkusVill", "Sberbank" and "Neti", which applied the turquoise model of organization, the turquoise principles, their results and development prospects, as well as the difficulties of implementing this model were identified.

**Keywords:** intelligent organization, turquoise model of organization, Frederick Laloux, Claire Graves, management.

Вопрос о том, являются ли бирюзовые компании всегда интеллектуальными, а интеллектуальные - бирюзовыми, по-прежнему остается открытым для дискуссий. По мнению авторов статьи, эти понятия если не тождественны, то очень близки, а потому взаимозаменяемы.

Теория Клэра Грейвза об изменении и эволюции человеческих систем дает возможность понимать различия в поведении и мышлении индивидов, а значит и различных социогрупп, включая компании. В процессе систематизации полученных в результате исследования данных каждый код, характеризующий определенный набор установок и норм, стал охарактеризовываться цветом, не несущим в себе никакой ассоциативной привязки, как, например, цвет кожи. Так, теплые цвета стали обозначать ценностные системы, в центре которых находилось взаимодействие индивида с окружающей средой, а холодными – взаимодействие целых групп с окружающей средой.

Одним из учеников и продолжателей дела Грейвза является Фредерик Лалу. Он предложил свою теорию стадий человеческого развития, каждая из стадий имеет собственный цвет, от Инфракрасного, или Реактивного, цвета самой ранней стадии развития человечества, до Конкурентной, или Оранжевой, цвету меритократии, и до Плюрастической, или Зеленой, цвету свободы от рабства. В настоящий момент все парадигмы в том или ином виде продолжают быть представлены в современном социуме, причем в каждом из аспектов жизни доминируют свои цветовые мировоззрения: так, среди лидеров бизнеса и политики доминирует Оранжевая парадигма, а среди научного сообщества – Зеленая.

Самая молодая парадигма – Бирюзовая – соответствует «самореализации» по Маслоу, Появляется тенденция к целостному подходу, подразумевающий, что работники предприятия перестают быть частью слитного механизма, как это было в Оранжевой организации, и не становятся семьей, как это происходит в Зеленой организации. Человек продолжает быть человеком, со всеми недостатками, поскольку эволюция Бирюзовой парадигмы предполагает избавление от шкалы одобрение-осуждение в пользу равной ценности всех взглядам и точек зрения.

Современный этап развития экономики подразумевает несколько ведущих моделей поведения фирм и сотрудников, среди которых основополагающую роль играет самоуправление, а не бюрократизм. В настоящее время ведущими моделями организациями согласно классификации Лалу являются оранжевые, зеленые и появившиеся относительно недавно бирюзовые организации, отличающиеся высокой степенью автономности сотрудников. Характерными особенностями бирюзовой организации являются: стремление работников к самоконтролю и самообучаемости, важность не только профессиональных качеств, но также и личностные. Среди российских компаний, использующих элементы бирюзовой модели организации, можно назвать Сбербанк и Вкусвилл, и именно их случаи будут рассмотрены в статье.

**ВкусВилл – компания с бирюзовой моделью организации.** Одну из первых таких компаний в России в свое время создал Андрей Кривенко, в прошлом занимавший должность финансового директора компании-производителя рыбы в 2008 году. В 2009 году началась история создания компании с бирюзовой моделью организации. Уже тогда главным принципом, на котором строилась компания – реализовывать бизнес с людьми, с которыми комфортно работать и выстраивать доверительные отношения. Таким образом идея создать магазин, в котором будет продаваться продукция с натуральным составом, а к тому же по демократичной цене, обрела успех.

**Принципиально важный момент в любом бизнесе – клиентоориентированность.** Благодаря тому, что ВкусВилл выстроил доверительные отношения не только внутри команды, но и с потребителями, компании удается развиваться в лучшую сторону уже многие годы. Клиенту, который звонит в службу поддержки, отвечают простыми человеческими фразами, позволяющими формировать в голове клиента доверительный образ всей компании. В 2012 году была запущена программа лояльности «Давайте дружить!», благодаря которой была накоплена клиентская база, и сотрудники смогли создавать опросы, позволяющие взаимодействовать с клиентами. Потребители, проходя опросы, помогают ВкусВиллу учитывать вкусы и интересы каждого, обнаружить слабые места, обратить внимание на определенные товары, улучшить качество продукции.

**Система обещаний – нет обязанностей, есть обещания, которые выполняет каждый сотрудник.** Система обещаний решает конкретные проблемы, возникающие между подразделениями, но при этом не загоняет сотрудников в жесткие рамки.

Цель системы позволить сотруднику самостоятельно оценить возможность выполнить свое обещание, ведь только ему самому известно, что необходимо для реализации данного обещания.

Таким образом, концепция самообучающейся организации как раз позволяет выстроить компанию, в которой нет «надзирателя», сотрудник ответственно подходит к выполнению своей работы, самостоятельно ставит перед собой задачи и качественно выполняет их. Так говорится в кодексе розничных управлений торговой организации. Однако, согласно непредвзятым отзывам сотрудников, в том числе и бывших, можно сделать вывод, что внедрение ценностей бирюзовой модели проходит не так гладко, как хотелось компании: регулярное понижение оплаты труда, иерархичность вопреки заявленным принципам компании, полное неуважение вышестоящего руководства позволяют судить о том, что привнесение элементов бирюзовой политики в организации типа розничная сеть супермаркетов в современных реалиях не оправдывает ожиданий.

Сбербанк - пример самообучающейся компании. В 2017 году 5 офисов в Балашихе стали внедрять бирюзовую модель организации. Вместо руководители превратились в коучей и лидеров, которые наравне с командой достигают намеченных целей. Сбербанк применяет бирюзовую модель только в тех филиалах, в которых сотрудники готовы к самодисциплине и зрело смотрят на выполнение качественной работы. «Бирюзовая организация» радикально меняет качество работы, качество обслуживания и зрелость культуры организации, считает Греф, но он также понимает, что не во всех сферах Сбербанка возможно применение данной модели. Сотрудник Сбербанка имеет доступ к платформе «СберУниверситет», на которой может пройти курсы повышения квалификации или сменить сферу деятельности и обучиться навыкам другой профессии.

Однако не стоит идеализировать бирюзовую организацию, так как существуют трудности внедрения модели, а также живой пример компании, которая отказалась от бирюзовой модели в пользу дивизиональной структуры менеджмента. IT-компания NETI, является примером того, как не стоит применять бирюзовую модель в команду, которая не готова к таким глобальным изменениям.

Причина, по которой компания решила внедрить нововведения, был уход руководителя департамента, замену которому найти было сложно, в результате чего было принято решение запустить эксперимент по ведению бизнеса без должностного лица на месте начальника. Специалисты в области программирования не были готовы к тому, что теперь им придется не только выполнять намеченные цели, но и взаимодействовать клиентами. Это повлекло за собой ряд проблем: упала рентабельность продаж, сотрудники стали покидать рабочие места, компания находилась в состоянии стагнации. Таким образом, этот пример показывает, что внедрение бирюзовой модели должно происходить плавно и без вреда для окружающих.

Вышесказанное позволяет сделать следующие выводы:

1. Для каждой цветовой парадигмы характерен определенный тип организаций. Так, для бизнес-компаний характерен Оранжевый цвет, для научных сообществ – Зеленый, а для организаций, связанных с медицинским обслуживанием, обучением и воспитанием, правовой защитой и бытовым обслуживанием.
2. С каждым годом число компаний в России, основывающихся на принципах "бирюзовой" организации, растет. Условия труда в таких компаниях привлекательны для соискателей, что приводит к расширению штата сотрудников.
3. Бирюзовая модель организации подходит не всем компаниям, поскольку основные достоинства модели одновременно являются ее главными недостатками: отсутствие контроля, необходимость саморегулирования, разделение миссии компании.

## Список литературы

1. Зябриков В.В. Концепция интеллектуальной организации // Проблемы современной экономики. - 2007. - №3
2. Лалу Ф. Открывая организации будущего. - М.: Манн, Иванов и Фербер, 2016. - 329 с.
3. Бек Д., Ларсен Т. Солонин С., Вильёзн Р., Джонс Т. Спиральная динамика на практике. Модель развития личности, организации и человечества. - М.: Альпина паблишер, 2019. - 410 с.
4. Альхименко О.Н. Интеллектуальная организация как фактор развития российской экономики // Вестник Российского экономического университета им. Г. В. Плеханова. - 2012. - №5. - С. 80-85.
5. Бизнес-кодекс: Андрей Кривенко, основатель сетей «Избёнка» и «ВкусВилл» // Inc. URL: <https://incrussia.ru/fly/biznes-kodeks-andrej-krivenko-osnovatel-setej-izbyonka-i-vkusvill/> (дата обращения: 10.03.2023).
6. Кодекс корпоративной этики и делового поведения // Сбербанк URL: <https://www.sberbank.com/ru/about/ethics/interactive> (дата обращения: 12.03.2023).

*Крутелев Андрей Олегович*

Санкт-Петербургский государственный университет,  
Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7–9  
Научный руководитель: канд. геогр. наук,  
доцент кафедры управления и планирования социально-экономических процессов Анохина Е.М.,  
Санкт-Петербургский государственный университет

## **Влияние диверсификации на стратегическую устойчивость предприятия на примере сравнительного анализа компаний телекоммуникационной отрасли**

**Аннотация.** Любая компания в процессе своего развития во избежание спада в стратегии должна предусмотреть пути дальнейшего развития. Одним из возможных вариантов конкурентной стратегии является диверсификация. Она напрямую связана с расширением направлений деятельности предприятия, что в свою очередь является методом достижения равновесия между высоко рисковыми и устойчивыми бизнес единицами и, следовательно, снижения предпринимательского риска. Однако диверсификация является сложной управленческой задачей, поскольку оценить последствия принятых решений можно лишь в долгосрочной перспективе. В статье проведён сравнительный анализ двух российских компаний – лидеров телекоммуникационной отрасли – ПАО «МТС» и ПАО «Ростелеком» на основе расчёта индекса экономической и финансовой устойчивости предприятия. А так же предпринята попытка выявления взаимосвязи между успешностью внедрения стратегии диверсификации и степенью экономической устойчивости организации.

**Ключевые слова:** стратегия диверсификации; стратегическая устойчивость; повышение эффективности деятельности компании; конкурентоспособность организации; телекоммуникационная отрасль; индекс финансовой устойчивости предприятия.

*Andrei O. Krutelev*

St Petersburg University, 7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034,  
Russian Federation

**Academic advisor:** Candidate of Geographical Sciences  
Associate Prof. of the Department of Management  
and Planning of Socio-Economic Processes *Anokhina, E. M.*,  
St. Petersburg State University

## **The influence of diversification on the strategic stability of an enterprise on the example of a comparative analysis of companies in the telecommunications industry**

**Abstract.** Any company in the process of its development, in order to avoid a decline in strategy, should provide for ways of further development. One of the possible options for a competitive strategy is diversification. It is directly related to the expansion of the company's activities, which in turn is a method of achieving a balance between high-risk and sustainable business units and, consequently, reducing entrepreneurial risk. However, diversification is a difficult managerial task, since it is possible to assess the consequences of the decisions taken only in the long term. The article presents a comparative analysis of two Russian companies – leaders of the telecommunications industry – MTS PJSC and Rostelecom PJSC based on the calculation of the index of economic and financial stability of the enterprise. An attempt has also been made to identify the relationship between the success of the implementation of the diversification strategy and the degree of economic sustainability of the organization.

**Keywords:** diversification strategy; strategic sustainability; improving the efficiency of the company; competitiveness of the organization; telecommunications industry; index of financial stability of the enterprise.

Развитие современных компаний в телекоммуникационной отрасли происходит в условиях постоянно усиливающейся конкуренции, глобализации мировой экономики,

изменяющегося отраслевого законодательства, а так же в сложных социально-экономических обстоятельствах совершенствования национальной экономической системы. Поэтому, для обеспечения стабильного развития предприятия, с учётом вышеизложенных и многих других параметров, должны разрабатывать стратегии своего развития.

Поскольку в современных условиях компании телекоммуникационной сферы создают экосистемы, реализуют бесшовное взаимодействие между различными сервисами, становится актуальным исследование вопросов реализации стратегии диверсификации деятельности организаций обозначенной отрасли.

Различные подходы к определению конкурентоспособности и методик её оценки представлены в работах Габитовой М.Ш., Городова И.С., Захарова А.Н., Кузнецова Ю. В. и других.

Теоретическое и методическое обеспечение стратегического планирования в деятельности компаний связи, а также оценка экономической эффективности проведена в работах Батьковского М.А., Калугина Н. А., Стрельчук Е. Н. и других.

Тем не менее, в проанализированных трудах недостаточно чётко раскрыто влияние диверсификации на стратегическую устойчивость предприятия для компаний, осуществляющих деятельность в сфере телекоммуникаций. Необходимость выявления зависимости диверсификации и стратегической устойчивости компании определила цель статьи.

Для понимания процессов происходящих при реализации стратегии диверсификации были изучены несколько десятков определений характеризующих механизмы диверсификации. Можно утверждать, что исследуемый термин интерпретируется по-разному, в зависимости от различных экономических ситуаций. Дальнейшее рассуждение будет основываться на определении диверсификации как процесса освоения хозяйствующим субъектом новых видов деятельности, цель которого снижение рисков, повышение рыночной устойчивости и конкурентоспособности [Селезнев, 2019].

В свою очередь термин стратегическая устойчивость будем трактовать как способность организации сохранять свою целостность и достигать поставленных стратегических целей под воздействием управленческих решений и при постоянном дестабилизирующем воздействии внешней среды.

Определив основные термины, перейдём к рассмотрению областей развития, которые крупнейшие компании телекоммуникационной отрасли России закрепили в своих стратегиях как направления диверсификации.

ПАО «Ростелеком» - крупнейший в России интегрированный провайдер цифровых услуг и решений, технологический лидер в инновационных решениях в области электронного правительства, кибербезопасности, дата-центров и облачных вычислений, биометрии, здравоохранения, образования, жилищно-коммунальных услуг [12].

ПАО «МТС» - ведущая компания в России и странах СНГ по предоставлению услуг мобильной и фиксированной связи, передачи данных и доступа в интернет, кабельного и спутникового ТВ-вещания, провайдер цифровых сервисов, включая финтех и медиа в рамках экосистем и мобильных приложений, поставщик ИТ-решений в области коммуникационных платформ, интернета вещей, автоматизации, мониторинга, обработки данных, облачных вычислений и информационной безопасности [11].

Обе компании строят бизнес-модель в основе которой заложены инновационные технологии. Стратегия каждой из упомянутых организаций предполагает сотрудничество с компаниями из других секторов экономики. Вследствие этого можно сделать вывод, что МТС и Ростелеком предпочли стратегию диверсификации бизнеса, повышение конкурентоспособности за счёт внедрения инновационных технологий (создание дата-центров и предоставление мощностей для облачных вычислений, формирование экосистем, разработка интернета вещей и многое другое). В связи с этим становится актуальным вопрос о сравнении компаний по критерию стратегической устойчивости.

Одной из наиболее простых в расчётах, показательной и понятной для восприятия методик, позволяющих провести оценку стратегической устойчивости компании, является Индекс экономической и финансовой устойчивости предприятия (далее Методика), разработанный коллективом преподавателей СПбГУ [Кузнецов, 2020].

Предлагаемая Методика позволяет классифицировать предприятия по степени экономической и финансовой устойчивости исходя из фактического уровня и значимости показателей.

Для проведения сравнительного анализа по выше упомянутой методике требуются показатели, которые разбиты на шесть групп: платёжеспособности, финансовой устойчивости, деловой активности, ликвидности, рентабельности и динамики развития. Необходимые для расчётов данные возьмём из отчётов профессиональной системы СПАРК [13].

Табл.1.

**Расчёт показателей экономической устойчивости для ПАО «МТС» и ПАО «Ростелеком» за 2021 г**

Группа	Показатель	Значимость по-казателя в общей интегральной оценке	Значение Показателя для ПАО «МТС»	Полежит для ПАО «МТС»	Значение Показателя для ПАО «Ростелеком»	Полежит для ПАО «Ростелеком»
Показатели динамики развития	Прирост выручки от реализации, %	0,15	21,65%	<b>0,03</b>	0,67%	<b>0,001</b>
	Прирост чистой прибыли, %	0,1	11,54%	<b>0,01</b>	-289,63%	<b>-0,29</b>
Показатели производительности и рентабельности труда	Выручка на 1 сотрудника	0,1	18063,652	<b>1806,37</b>	2847,329	<b>284,73</b>
	Чистая прибыль на 1 сотрудника	0,05	2243,038	<b>112,15</b>	143,187	<b>7,16</b>
Показатели финансовой устойчивости	Коэффициент концентрации собственного капитала	0,1	0,607	<b>0,06</b>	0,321	<b>0,03</b>
	Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами	0,1	-4,523	<b>-0,45</b>	-3,086	<b>-0,31</b>
Показатели ликвидности	Коэффициент текущей ликвидности	0,1	79,84	<b>7,98</b>	57,64	<b>5,76</b>
	Коэффициент быстрой ликвидности	0,05	25,99	<b>1,30</b>	17,02	<b>0,85</b>
Показатели рентабельности	Рентабельность продаж	0,1	12,42	<b>1,24</b>	5,49	<b>0,55</b>
	Рентабельность собственного капитала, %	0,05	156,56	<b>7,83</b>	14,24	<b>0,71</b>
Показатели деловой активности (оборачиваемости)	Оборачиваемость капитала	0,05	159,52	<b>7,98</b>	97,66	<b>4,88</b>
	Оборачиваемость оборотных средств	0,05	188	<b>9,40</b>	94	<b>4,70</b>
Итоговый показатель экономической устойчивости предприятия				<b>1953,90</b>		<b>308,79</b>

Источник: Составлено по: [Кузнецов, 2020].

Итоговый показатель формируется путём сложения баллов, которые присвоены компании по всем шести группам показателей с учётом значимости каждого из них. В результате произведённых расчётов и сравнения полученных результатов можем сделать вывод, что итоговый показатель экономической устойчивости предприятия для МТС в 6,3 раза выше, чем у Ростелеком.

По результатам сравнения МТС и второго по величине игрока рынка – Ростелеком, в соответствии с применённой Методикой, МТС превосходит конкурента по всем 6-ти выделенным группам показателей. Так, например, чистая прибыль на одного сотрудника в 15 раз больше у МТС, чем у Ростелеком; рентабельность продаж Ростелеком (0,549), в 2,5 раза меньше аналогичного показателя компании МТС (1,24).

В статье дано определение термина «диверсификация», а так же путём объединения нескольких трактовок понятия «стратегическая устойчивость» создана авторская формулировка.

Рассмотрены основные векторы деятельности двух крупнейших организаций телекоммуникационной отрасли России.

Кроме того, рассчитан индекс экономической и финансовой устойчивости, и проведён сравнительный анализ двух крупнейших компаний российской телекоммуникационной отрасли - ПАО «МТС» и ПАО «Ростелеком». По итогам проведённого исследования можно сделать вывод, что компания МТС по итогам 2021 года в 6 раз более экономически устойчива по сравнению с Ростелеком. Использование индекса экономической и финансовой устойчивости предприятий рассматриваемой отрасли, осуществляющих стратегию диверсификации, повышает качество (обоснованность, оптимальность) управленческих решений. Применение на практике Методики оценки стратегической устойчивости компаний для оценки результатов проведения мероприятий по повышению конкурентоспособности будет способствовать активизации стратегической деятельности предприятий. Обобщая вышеизложенное можно сделать вывод, что для устойчивого развития компаний в телекоммуникационной отрасли необходимо разрабатывать и реализовывать стратегию диверсификации.

### Библиографический список

1. Батьковский, А. М., Батьковский М. А., Балычев С. Ю. Оценка эффективности бизнеса при проведении диверсификационных мероприятий на акционерных предприятиях // Экономические исследования и разработки. 2022. № 8. С. 40-46.
2. Габитова М.Ш. Пути повышения конкурентоспособности предприятия // Актуальные вопросы экономики и управления: материалы III междунар. науч. конф. М.: Буки-Веди. 2015. С. 85–87.
3. Городов И.С., Бирюлин И.В., Лазарева О.В. Пути повышения конкурентоспособности в отрасли телекоммуникаций // Научно-технические исследования в космических исследованиях Земли. 2012. №2. С. 29-31.
4. Захаров А.Н., Зокин А.А. Конкурентоспособность предприятия: сущность, методы оценки и механизмы увеличения // Бизнес и банки. 2013. № 1–2. С. 34-39.
5. Кузнецов Ю.В., Анохина Е. М., Жигалов В. М. Стратегическая устойчивость предприятий в регионах России: оценка и управление / ред. Ю. В. Кузнецов. – М.: Проспект. 2020.
6. Наумчик А. А., Драгун Н. П., Ивановская И. В., Болочук Б. В. Критерии и методики оценки эффективности диверсифицированных организаций АПК // Потребительская кооперация. 2012. № 1(36). С. 23-31.
7. Селезнев И. О. Эволюционное развитие понятия "диверсификация" в экономической мысли / И. О. Селезнев // Наука и образование сегодня. 2019. № 4(39). С. 40-43.
8. Стратегическая устойчивость предприятий в регионах России: оценка и управление / под ред. Ю. В. Кузнецова. – М.: Изд-во Проспект, 2020. С. 191-193.
9. Стрельчук Е. Н., Калугина Н. А. Маркетинговая стратегия диверсификации деятельности телекоммуникационного предприятия // Бизнес информ. 2014. № 5. С. 172-176.
10. Шостко, А. А. Диверсификация производства как метод обеспечения конкурентоспособности предприятия // Вопросы устойчивого развития общества. 2021. № 10. С. 73-76.
11. Официальный сайт ПАО «МТС». Режим доступа: <https://spb.mts.ru/about/informaciya-o-mts/mts-v-rossii-i-v-mire/o-kompanii/informaciya-o-mts> (дата обращения: 10.03.2022).

12. Официальный сайт ПАО «Ростелеком». Режим доступа: <https://www.company.rt.ru/about/info/> (дата обращения: 12.03.2022).
13. Официальный сайт компании СПАРК. Режим доступа: <https://spark-interfax.ru/> (дата обращения: 15.03.2022).

*Кузнецов Юрий Викторович, Наталья Геннадьевна Кизян*

Санкт-Петербургский государственный университет,  
Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7–9

## **Управление развитием предприятий сферы услуг в современных условиях**

**Аннотация** Статья посвящена исследованию состояния сферы услуг и перспективам ее развития в условиях динамично меняющейся внешней среды. Проведен анализ основных тенденций, оказывающих влияние на развитие предприятий сферы услуг. К основным факторам влияния отнесены снижение платежеспособного спроса, последствия коронавирусных ограничений, уход с рынка ключевых зарубежных игроков, а также поставщиков оборудования, комплектующих и программного обеспечения. Исследованы вопросы занятости и управления персоналом в сфере услуг, с учетом отраслевой специфики. Проанализированы особенности цифровой трансформации на предприятиях сферы услуг. Выделены основные направления развития, основанные на импортозамещении, цифровизации и развитии конкуренции.

**Ключевые слова:** сфера услуг; управление развитием в сфере услуг; управление в условиях цифровизации

*Yuri V. Kuznetsov, Natalia G. Kizyan*

St Petersburg University, 7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034,  
Russian Federation

## **Management of development of service enterprises in modern conditions**

**Abstract.** The article is devoted to the study of the state of the service sector and prospects of its development in the context of a dynamically changing external environment. The analysis of the main trends influencing the development of service enterprises has been conducted. The main influences include reduced solvent demand, effects of coronavirus restrictions, exit from the market of key foreign players, as well as suppliers of equipment, components and software. The article studies problems of employment and personnel management in the sphere of services, taking into account sectoral specifics. The features of digital transformation at the enterprises of the service sector have been analyzed. The main directions of development based on import substitution, digitalization and development of competition have been allocated.

**Keywords:** services; services development management; digitalization governance.

В последние десятилетия предприятия всех отраслей экономики в России постоянно сталкиваются с различными вызовами внешней среды. И если до 2020 года казалось, что сфера услуг, как основа развития постиндустриальной экономики, в наименьшей степени подвержена влиянию этих факторов и показывает стабильно высокие показатели роста и развития, то появление в 2020 году коронавирусной инфекции и связанных с нею ограничений показало, насколько ошибочным было это мнение. В феврале 2022 года началась тотальная трансформация мировой политической и экономической ситуации. На фоне общего спада предпринимательской активности в связи с постоянным ростом уровня неопределенности предприятия сферы услуг столкнулись с целым рядом барьеров на пути развития своего бизнеса.

По данным исследований к основным тенденциям, оказывающим влияние на развитие предприятий в сфере услуг в последние годы можно отнести следующие:

- Снижение уровня доходов и платежеспособности населения. И связанное с этим падение уровня затрат и спроса на услуги, не относящиеся к базисным.

- Введение коронавирусных ограничений, повлекших за собой как новый формат потребления услуг (бесконтактное взаимодействие или онлайн оказание услуг), так и новые требования к условиям и организации труда.
- Уход мировых лидеров сферы услуг с рынка России. По мнению представителей бизнеса [Насибуллина И., 2022] в этом есть как свои плюсы, так и минусы. С одной стороны, происходит высвобождение определенной доли рынка, а также на рынке труда появляются свободные качественные специалисты с большим опытом работы. С другой стороны – разрыв цепочек поставок, логистические сложности, правовые аспекты.
- Уход с рынка России зарубежных поставщиков оборудования и комплектующих для оказания услуг. Этот фактор наибольшее влияние оказал на организации, оказывающие медицинские услуги, индустрию красоты и предприятия питания.
- Некорректная работа или полное отключение зарубежного программного обеспечения, систем интернет бронирования и бизнес-агрегаторов.

Несмотря на все эти тенденции, последние исследования показывают, что к концу 2022 года большинство российского населения имело достаточную платежеспособность для оплаты основных услуг. Наблюдается рост спроса на гостиничные и санаторно-курортные услуги [Остапкович Г.В., Лола И.С., Усов Н.А., Семина В.В., 2023]. Экономическое положение большинства организаций сферы услуг стабилизировалось. Индекс предпринимательской уверенности (ИПУ) в сфере услуг – в III квартале 2022 г. увеличился относительно предыдущего квартала на 1 п. п. до значения (-8%). К концу года этот индекс несколько снизился (до -9%). Но эксперты связывают это скорее с тем, что респонденты дают свои оценки в большей степени находясь под психологическим воздействием фактора неопределенности, чем исходя из реальной оценки делового климата в своей организации.

По данным Росстата (Росстат) к основным факторам, ограничивающим деятельность российских организаций в сфере услуг можно отнести следующие (факторы указаны в порядке убывания их значимости):

- Неопределенность экономической ситуации;
- Недостаточный спрос;
- Высокий уровень налогообложения;
- Недостаток финансовых средств;
- Недостаток квалифицированного персонала;
- Высокий процент коммерческого кредита;
- Высокая арендная плата;
- Недобросовестная конкуренция;
- Коррупция органов власти.

При этом следует отметить, что недостаточность спроса связана как раз не с серьезным снижением реальных доходов населения (падение реальных располагаемых денежных доходов населения в 2022 г. по сравнению с 2021 г. по данным Росстата составило всего лишь 1%, хотя прогнозировали минимум 3-4%), а с переходом домашних хозяйств к сберегательной модели поведения, обусловленным нестабильной политической и экономической ситуацией в стране. В отложенный спрос переносятся такие услуги как дорогостоящие медицинские услуги (в особенности стоматология), косметология, дорогостоящий туризм и отдых, услуги по ремонту квартир и др. Снижение спроса на эти потребительские услуги в свою очередь ведет к снижению спроса на услуги в сегменте B2B.

Особого внимания заслуживают вопросы занятости в сфере услуг в современных условиях. Как известно, для сферы услуг характерна высокая доля низкоквалифицированного труда. Увольнение или сокращения таких категорий работников часто приводит к тому, что им достаточно сложно быстро найти новое рабочее место (так как они не обладают высоким уровнем образования или профессиональных компетенций), что в свою очередь приведет к росту безработицы и снижению платежеспособного спроса. Однако и специалисты с высоким уровнем квалификации и образования в случае массового закрытия предприятий сферы услуг могут оказаться в аналогичной ситуации из-за перенасыщенности рынка труда.

При этом, с одной стороны, в связи с уходом с российского рынка крупных зарубежных компаний большое количество сотрудников пока не могут трудоустроиться (только в отрасли общественного питания их численность на конец 2022 года достигала более 220 тысяч человек [Ослон А.А., Петренко Е.С., Кот Ю.А., Богомолова Е.В., Никифорова Е.А., 2022]). С другой стороны, по данным исследования, проведенного ВШЭ [Липкин Т.М., Остапкович Г.В., Китрар Л.А., 2022], 81 % респондентов, работающих на предприятиях сферы услуг, заявили об отсутствии изменения численности работников своей организации. А 7% даже отметили расширение штата. Значительные сокращения наблюдаются только в сегменте ремонта и технического обслуживания автотранспорта, что в целом обусловлено уходом большого количества автопроизводителей с российского рынка. Таким образом, можно сделать вывод, что в целом ситуацию с занятостью в сфере услуг на настоящий момент нельзя назвать критической.

Еще одним вызовом современной реальности в сфере услуг является цифровая трансформация деятельности. Цифровизация деятельности в сфере услуг позволяет расширить сервисные возможности предприятия за счет увеличения масштаба обслуживания клиентов, расширения географии рынков, спектра предоставляемых услуг. Цифровизация позволяет добиться устойчивых конкурентных преимуществ за счет построения более прочных долгосрочных отношений с клиентами. Согласно исследованиям финских ученых [Nasiri, M., Ukko, J., Saunila, M., Rantala, 2020.], использование различных цифровых инструментов (например, формирование баз данных клиентов, ведение информационных рассылок на электронную почту и мессенджеры клиентов) дает возможность повысить процент постоянных клиентов, пользующихся услугами компании. Это в свою очередь, позволяет повысить производительность и эффективность взаимоотношений с клиентами, распределять риски, а также оптимизировать использование ресурсов.

Использование цифровых технологий позволит компаниям выстраивать более лояльную политику управления человеческими ресурсами, способствующую сохранению штата предприятия в текущих условиях. Опробованный в период пандемии формат удаленной работы позволяет компаниям сохранять ценных для компании сотрудников, по тем или иным причинам не имеющих возможности работать оффлайн.

Цифровизация также способствует появлению новых видов услуг, таких как сервисы для арендодателей, работодателей, самозанятых; локальная доставка, пересылка, хранение; сервисы совместного использования вещей и др.

Однако внедрение цифровых технологий влечет за собой и определенные проблемы. Как уже отмечалось ранее, в сфере услуг высока доля низкоквалифицированных специалистов, обучение которых использованию современных технологий в работе требует существенных временных и финансовых затрат.

Кроме того, зачастую, цифровая трансформация на предприятии сферы услуг требует реструктуризации и переосмысления бизнес-процессов. Подобные изменения на предприятиях всегда вызывают сопротивление персонала. Следовательно, руководство предприятий сферы услуг должно очень тщательно продумывать стратегию внедрения

цифровых технологий и уделять особое внимание работе с человеческими ресурсами в процессе данных преобразований.

Не следует также забывать, что переход к электронным сервисам и цифровизация бизнеса в целом повышает уязвимость компаний, их зависимость от мощности и надёжности технических средств, от качества каналов связи, от антивирусных программ и средств кибербезопасности [Пилявский В.П., Любарская М.А., Шаптала, 2020]. Таким образом, можно сделать вывод, что несмотря на сложную экономическую и политическую ситуацию в стране и общий сниженный фон предпринимательской уверенности, сфера услуг к концу 2022 – началу 2023 года демонстрирует первые позитивные результаты адаптивных стратегий, используемых на российских предприятиях. В сложившихся обстоятельствах предприятия сферы услуг имеют большой потенциал для роста и развития. Для этого им необходимо развивать клиентоориентированность, активно внедрять в работу современные технологии и уделять особое внимание обучению и развитию человеческих ресурсов.

Для эффективного же развития отрасли в целом следует активно развивать конкурентную среду, оказывать поддержку малым предприятиям, количество которых в сфере услуг достаточно велико. Особое внимание следует уделить предприятиям, нацеленным на инновации и поиски более эффективных способов ведения бизнеса. Это будет способствовать более качественному удовлетворению потребностей клиентов и, в конечном итоге, и к более интенсивному развитию отрасли в целом.

### Список литературы

1. Липкинд Т.М., Остапкович Г.В., Китрар Л.А Деловой климат в сфере услуг в III квартале 2022 года – М.: НИУ ВШЭ, 2022
2. Насибуллина И. Опрос: как вести бизнес на фоне ухода иностранных компаний с рынка? //Реальное время. 2022. 12.03.Опрос: как вести бизнес на фоне ухода иностранных компаний с рынка? — Реальное время (reálnoevremya.ru)
3. Ослон А.А., Петренко Е.С., Кот Ю.А., Богомолова Е.В., Никифорова Е.А. На пути к антихрупкости: как компании переживают коронавирус. – М.: Институт Фонда Общественное Мнение (инФОМ), 2022.
4. Остапкович Г.В., Лола И.С., Усов Н.А., Семина В.В Деловой климат в сфере услуг по итогам 2022 года. – М.: НИУ ВШЭ, 2023
5. Пилявский В.П., Любарская М.А., Шаптала А.В. Роль цифровой трансформации в развитии предприятий сферы услуг на современном этапе// Экономический вектор. 2020. №2 (21).С.73- 77
6. Nasiri, M., Ukko, J., Saunila, M., Rantala, T. Managing the digital supply chain: The role of smart technologies // Technovation. - 2020. - March. - PP. 104-115.

## **Стратегическое управление предприятием в условиях цифровой трансформации экономики**

**Аннотация.** Данная статья посвящена актуальной теме стратегического управления предприятием в условиях цифровой трансформации экономики. Коренные преобразования в экономике, связанные с внедрением инструментов искусственного интеллекта в деятельность предприятий, ведут к повышению роли технических систем, тогда как основной задачей персонала станет выполнение творческой работы. В статье рассматриваются особенности стратегического управления предприятиями в условиях цифровой трансформации экономики. Проведён анализ зарубежного опыта в данной области. Рассматриваются основные принципы и подходы к стратегическому управлению, которые позволяют предприятиям успешно адаптироваться к переменам, происходящим в экономическом пространстве. Значительное внимание в исследовании уделяется проблемам управления талантами. Также рассматриваются аспекты управления взаимоотношениями между предприятиями в бизнес-экосистемах. Выявлены причины расширения применения аутсорсинга в современных условиях. Уточнена классификация основных функциональных стратегий в условиях цифровой трансформации экономики.

**Ключевые слова:** Стратегическое управление, управление знаниями, цифровая трансформация экономики, управление талантами.

*Vadim S. Kuzmenko, Vladislav A. Levizov*

State Institute of Economics, Finance, Law and Technology,  
5, Roshchinskaya str., Gatchina, 188306, Russian Federation

## **Strategic enterprise management in the context of digital transformation of the economy**

**Abstract.** This article is devoted to the topical topic of strategic enterprise management in the context of digital transformation of the economy. Fundamental transformations in the economy associated with the introduction of artificial intelligence tools into the activities of enterprises lead to an increase in the role of technical systems, while the main task of the staff will be to perform creative work. The article discusses the features of strategic management of enterprises in the context of digital transformation of the economy. The analysis of foreign experience in this field is carried out. The basic principles and approaches to strategic management that allow enterprises to successfully adapt to the changes taking place in the economic space are considered. Considerable attention in the study is paid to the problems of talent management. Aspects of managing relationships between enterprises in business ecosystems are also considered. The reasons for the expansion of outsourcing in modern conditions are revealed. The classification of the main functional strategies in the conditions of digital transformation of the economy is clarified.

**Keywords:** Strategic management, knowledge management, digital transformation of the economy, talent management.

Целью исследования является изучение аспектов стратегического управления в условиях цифровой трансформации. В связи с совершенствованием информационных технологий предприятие постепенно превращается в сложную техническую систему, которая способна осуществлять большую часть оперативной деятельности самостоятельно. Развитие искусственного интеллекта, под которым понимают «технические системы, демонстрирующие разумное поведение, анализирующие окружающую среду и предпринимающие действия — с некоторой степенью автономии — для достижения конкретных целей», создаёт предпосылки для вытеснения человеческого труда из сфер, где требуется даже сложный логический труд [8]. Основной задачей людей в современ-

ной экономике станет выполнение творческой работы обслуживание искусственного интеллекта. Очевидно, что значительные преобразования в информационных технологиях требуют новых подходов к стратегическому управлению. Традиционные подходы в данной области большей частью устарели. Необходимо учитывать, что значительная часть фирм не использует даже те существующие методики, которые лучше всего подходят для стратегического управления в условиях неопределённости, например, метод сценариев [2].

В качестве методов исследования в данной работе использовались структурный анализ и системный подход. Значительное внимание авторами уделялось анализу зарубежного опыта формирования и исполнения стратегий цифровой трансформации. Среди факторов, влияющих на важность проведения цифровой трансформации, необходимо выделить вовлеченность значительной части населения в использовании сети интернет. Данная ситуация привела к значительному увеличению объёма электронной торговли. Также произошли значительные изменения в конкурентном поведении фирм. Информация превратилась в важнейший ресурс, во многом определяющий финансовые результаты предприятия. Такие фирмы как Amazon, Apple, Alibaba, которые контролируют значительные объёмы информации, постепенно захватывают все новые и новые отрасли экономики [4]. Существенные сдвиги имеют место также в поведении потребителей. Клиенты всё больше покупок совершают онлайн. Они значительное время проводят в социальных сетях, информационные технологии позволяют потребителям индивидуализировать продукты под свои запросы. Значительный объём покупок осуществляется с помощью мобильных устройств. Таким образом, значительная часть предприятий будет вынуждена для учёта запросов клиентов широко внедрять информационные технологии в свою деятельность.

Проблема осуществления стратегического управления в условиях цифровизации связана с необходимостью учёта большого количества конкретных факторов, влияющих на успешные разработку и реализацию стратегии. С точки зрения авторов, для того, чтобы лучше разобраться в проблемах стратегического управления предприятиями в условиях цифровой трансформации, необходимо выделить основные функциональные области, принятие решений в которых будет во многом предопределять успех деятельности предприятия. Таким образом, можно выделить следующие наиболее важные функциональные стратегии в условиях цифровой трансформации экономики:

1. Стратегия управления взаимоотношениями в экосистеме. Важность формирования стратегии управления взаимоотношениями в экосистеме связана с переходом в современной экономике от цепи создания ценности к сети создания ценности. Если раньше крупные корпорации были способны самостоятельно осуществлять большую часть вспомогательных процессов, то в условиях ускорения темпов научно-технического прогресса они вынуждены часть видов деятельности передавать на аутсорсинг, что привело к созданию бизнес-экосистем. Следует учитывать, что главной причиной широкого применения аутсорсинга является не желание сократить издержки, но необходимость обеспечить высокий уровень качества требуемых товаров и услуг. Так как взаимодействие между участниками рынка всё в большей степени осуществляется с помощью информационных технологий, а большинство государств не способны быстро реагировать на изменения в хозяйственной деятельности, частные предприятия берут на себя роль организаций, управляющих рыночными отношениями в конкретных сегментах экономики. По данной причине большинство фирм вынуждено принимать участие в работе одной или нескольких экосистем.

2. Стратегия управления опытом клиентов. Эффективное управление опытом клиентов является наиболее важным конкурентным преимуществом в современных условиях. Так как человек обладает нервной системой, а развитие психотехнологий позволяет

с низкими затратами вырабатывать у него требуемые образцы поведения, то инвестиции в данную сферу деятельности обеспечивают высокую отдачу. Наиболее ярким примером эффективности психотехнологий является высокая стоимость брендов ведущих корпораций, которые зачастую превышают стоимость материальных активов предприятий. Так стоимость бренда Coca-cola составила в 2022 году 97,88 миллиарда долларов [7]. В маркетинге услуг широко применяется использование материальных элементов для обеспечения эмоциональной вовлеченности клиентов и повышения уровня их удовлетворённости. Так как современные технические устройства способны накапливать большой объём информации о потребителях, её можно использовать для повышения уровня лояльности клиентов, что, в свою очередь, вызывает значительный рост прибыли. Данное утверждение подтверждается научным исследованием зарубежных специалистов в области сферы услуг [3].

3. Стратегия управление операциями. Достижения в области искусственного интеллекта и машинного обучения, быстрые темпы развития интернета вещей способствуют изменениям в осуществлении бизнес-процессов предприятия. Всё чаще в производстве и обслуживании используются роботы, обладающие элементами искусственного интеллекта, по оценкам ОЭСР, быстрые темпы автоматизации подвергают высокому риску 14% рабочих мест [9].

4. Стратегия управления инновациями и знаниями. Выживание современного предприятия во многом определяется его способностью создавать инновации быстрее, чем конкуренты. Для создания новшеств необходимо как усилить использование творческого потенциала работников, так и разработать систему кодификации знаний в организации. Широкое использование сообществ практики способствует передаче знаний между мотивированными сотрудниками.

5. Стратегия управления талантами. При получении новых знаний необходимо учитывать, что, в соответствии с принципом Парето, большую часть новых знаний создаёт небольшое количество талантливых работников. В настоящее время главной характеристикой таланта является его способность к быстрому обучению [1]. Наиболее быстро развивающиеся фирмы способны привлекать лучших работников и создавать для них благоприятные условия.

6. Экологическая стратегия. Именно экологические ограничения создали предпосылки для перехода к посткапиталистической экономике, что привело к созданию «теории инклюзивного капитализма» [6]. Если в настоящее время ограничивающим фактором, вызывающим экономический кризис, являются энергетические ресурсы, то уже в ближайшем будущем проблемы с экологией проведут к коренным преобразованиям как в экономической, так и в социальной жизни большинства населения.

7. Стратегия управления рисками. В связи с необходимостью перехода к новой общественной формации уровень неопределённости является высоким по причине коренных преобразований в социальной и политической структурах общества, согласно теории длинных циклов Кондратьева становится неизбежным передел мировых природных ресурсов. С точки зрения авторов наиболее дефицитными будут являться энергетические и водные ресурсы обосновать ссылками или фактами. По данной причине необходимо стараться определить наиболее вероятные риски с целью их профилактики. С точки зрения R. Kaplan (Каплан) и A. Mikes (Майкс) следует выделить три категории рисков:

- внутренние, которые находятся под контролем предприятия и могут быть профилактированы;
- стратегические, которые следует пытаться минимизировать и разработать перечень мероприятий по исправлению ситуации в случае возникновения негативных явлений;

- внешние, которые не могут быть устранены в результате воздействия организации и включают в себя природные бедствия, коренные макроэкономические преобразования, военные конфликты [5].

8. Стратегия управления отношениями с государственными организациями. В условиях усиления кризисных явлений возрастает роль государственных органов власти, которые будут вынуждены быстро реагировать на чрезвычайные ситуации, к которым следует отнести военные действия, землетрясения, появление новых инфекционных заболеваний. Однако следует учитывать, что существующие государственные организации были созданы для эффективного функционирования капиталистической системы воспроизводства, эпоха которой в настоящее время завершается. К сожалению, ввиду высокого уровня неопределённости, связанной с переходом к новой общественной формации, затруднительно прогнозировать этапы трансформации и будущее состояние механизмов государственного управления.

Таким образом, можно сделать вывод, что набор функциональных стратегий будет определяться особенностями функционирования конкретной фирмы, однако предложенная классификация будет способствовать повышению эффективности осуществления стратегического управления организациями в условиях цифровой трансформации экономики при переходе к посткапиталистической системе воспроизводства.

#### Список литературы

1. Fernández-Aráoz C. 21st Century Talent Spotting // Harvard Business Review, 2014, Vol. 92, Issue 6, p. 46-54.
2. Gottfredson M., Mankins M. Strategy-Making in Turbulent Times. // Harvard Business Review, 2022, Vol. 100, Issue 5, p. 63.
3. Heskett J. et al. Putting the Service-Profit Chain to Work. // Harvard Business Review, 1994, Vol. 72, Issue 2, p. 164-170.
4. Iansiti M., Lakhani K. R. Managing Our Hub Economy. // Harvard Business Review, 2017, Vol. 95, No. 5, p. 86.
5. Kaplan R., Mikes A. Managing Risks: A New Framework. // Harvard Business Review, 2012, Vol. 90, No. 6, p. 48-60.
6. Schwab K., Vanham P. Stakeholder Capitalism: A Global Economy that Works for Progress, People and Planet. L.:Wiley, 2021. 304p.
7. Coca-Cola's brand value from 2006 to 2022 (электронный ресурс). URL: <https://www.statista.com/statistics/326065/coca-cola-brand-value/> (дата обращения: 16.02.2023).
8. Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions (электронный ресурс). URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52018DC0237&from=EN> (дата обращения: 16.02.2023).
9. What happened to jobs at high risk of automation? (электронный ресурс). URL: <https://www.oecd.org/future-of-work/reports-and-data/what-happened-to-jobs-at-high-risk-of-automation-2021.pdf> (дата обращения: 17.02.2023).

## **К вопросу управления рисками ресурсных проектов в условиях ESG-и цифровой трансформации(на примере нефтегазовых компаний России)<sup>30</sup>**

**Аннотация:** актуальность темы исследования обусловлена необходимостью управления рисками предприятий нефтегазового сектора экономики России, деятельность которых осуществляется в условиях повышенного риска. В статье характеризуются риски ресурсного проекта по стадиям жизненного цикла (геология, проектирование, разработка). Приводятся факторы формирования природного риска. Описываются зависимые от экономической деятельности человека специфические этапные риски в бизнес-сегменте Upstream. Делается вывод о том, что в современных условиях функционирования минерально-сырьевого комплекса систему рисков недропользователей необходимо дополнить ESdiGital-рисками. Приводятся факторы образования рисков ESG-повестки и формулируются угрозы экономической безопасности бизнеса в контексте цифровой трансформации. Предлагается классификация факторов формирования ESdiGital-рисков (экономические, технологические, организационные) и приводится их описание. Для выбора наилучшего варианта бизнес-модели, учитывающей реалии ESdiGital-трансформации, рекомендуется метод анализа иерархий

**Ключевые слова:** ESdiGital трансформация, риски, upstream, нефтегазовый сектор

*Evgenia A. Kuklina,*

The North-West Institute of Management of the Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration 57/43, Sredniy pr. V., St. Petersburg, 199178, Russian Federation

## **To the question of risk management of resource projects in the conditions of ESG and digital transformation (by the example of oil and gas companies in Russia)**

**Abstract:** The relevance of the research topic is due to the need to manage the risks of enterprises in the oil and gas sector of the Russian economy, whose activities are carried out in conditions of increased risk. The article characterizes the risks of a resource project by life cycle stages (geology, design, development). Factors of formation of natural risk are given. Specific milestone risks in the Upstream business segment dependent on human economic activity are described. It is concluded that in the current conditions of the functioning of the mineral resource complex, the system of risks of subsoil users must be supplemented with ESdiGital risks. The risk factors of the ESG agenda are given and the threats to the economic security of business in the context of digital transformation are formulated. A classification of the factors of formation of ESdiGital risks (economic, technological, organizational) is proposed and their description is given. To select the best option for a business model that takes into account the realities of the ESdiGital transformation, the hierarchy analysis method is recommended.

**Keywords:** ESdiGital transformation, risks, upstream, oil and gas sector

Недропользование во всем мире традиционно является сферой деятельности с высокой степенью риска и горнодобывающие компании объективно вынуждены работать в рискованной зоне, что не может не учитываться в разрабатываемых корпоративных стратегиях.

Стратегическое управление недропользованием всегда рассматривалось в качестве одного из приоритетов государственного управления. В современных условиях функци-

---

<sup>30</sup> Исследование выполнено в рамках инициативной НИР СЗИУ РАНХиГС при Президенте РФ «ESG- и цифровая трансформация предприятий нефтегазового сектора как инструменты модернизации экономики современной России», номер в системе ЕГИСУ НИОКТР 122112800082-7 от 28.11.2022.

онирования мировой экономической системы стратегическое управление недропользованием является одним из ключевых фактором обеспечения экономической безопасности государства, и особенно актуально это для компаний нефтегазового сектора России [Куклина, 2019].

В секторальной структуре фондового рынка федеральный пакет РФ в нефтегазовом секторе является наиболее значимым и составляет 67%; на втором месте с существенным отставанием от лидера находится финансовый сектор (14,8%)<sup>31</sup>. Долю государства в нефтегазовом секторе экономики России характеризуют следующие показатели: капитализация компаний по отраслевым индексам ПАО Московская Биржа (по состоянию на 29.06.2022г.) - 19,36 трлн. руб.; стоимость доли владения РФ – 8,01 трлн. руб.; доля государственного участия – 41,37%<sup>32</sup>.

Операционная деятельность и генерируемые денежные потоки добывающих компаний подвержены различного рода рискам. Риск и неопределенность играют центральную роль в принятии заключений об эффективности инвестиций, решений в отношении реализации поисково-разведочных программ и геологоразведочных работ на различные виды полезных ископаемых.

Отметим отдельно, что это актуально и в отношении принятия решений о возможности реализации механизма государственно-частного партнерства в сфере недропользования: достаточно характерной является ситуация, при которой инвестор не может реализовать инвестиционный проект, поскольку для этого отсутствует необходимая инфраструктура, а государство не хочет вкладывать деньги в создание объектов инфраструктуры, пока нет уверенности в том, что они будут загружены [Лавлинский, 2010; Калгина, 2017].

Реализация ресурсных проектов в нефтегазовом секторе подвержена как общим рискам инвестирования в сфере недропользования, так и специфическим (отраслевым) рискам; отдельно следует отметить наличие специфических арктических рисков при разработке месторождений углеводородного сырья арктического шельфа. Ранее нами были выявлены несколько блоков факторов общего риска инвестирования (юридически-правовой, геолого-экономический, финансово-экономический, организационно-производственный, регионально-политический) [Куклина, 2013]; более поздние исследования этой предметной области позволили выявить существование коррупционного риска [Куклина, 2018] и риска институциональных инноваций риск [Куклина, 2019].

Совокупность естественных (природных) факторов риска ресурсных проектов нефтегазового сектора обусловлены геологическими условиями минерально-сырьевого объекта (строение, параметры, процессы). Таковыми на уровне ловушки или залежи углеводородов являются: целостность ловушки (тип строения, замыкания и удержание, тип и вид отложений флюидоупоров, градация сложности); качество коллектора (вид отложений, тип порогового пространства, характеристика флюидов, параметры промысловых свойств коллекторов); характеристики нефтегазоматеринской породы и др.

Продолжительность жизненного цикла ресурсного проекта обусловлена количеством запасов полезного ископаемого промышленных категорий и годовой производственной мощностью добывающего предприятия; при этом каждой стадии жизненного цикла ресурсного проекта сопутствуют определенные риски (рис. 1): целей деятельности (резервный риск, риск производительности); стоимости (риск капитальных вложений, производственный риск); продолжительности проекта (рыночный риск).

---

<sup>31</sup> Компании с государственным участием на российском фондовом рынке. – URL: <https://finplan.org/blog/investitsii/kompanii-s-gosudarstvennym-uchastiem-na-rossiyskom-fondovom-rynke/> (дата обращения 10.03.2023)

<sup>32</sup> Там же

Геология	Проектирование		Разработка		
Поиски и разведка	ОПЭ*	Стадия 1	Стадия 2	Стадия 3	Стадия 4
Reserve Risk	Productivity Risk	Capex Risk, Production Risk	Market Risk		
Риски целей деятельности		Риски стоимости	Риски продолжительности проекта		

Рис. 1 Риски ресурсного проекта по стадиям его жизненного цикла.

\*Опытно-промышленная эксплуатация Составлено по [Шутько, 2017]

Геологический риск на стадии поисков и разведки обусловлен неопределенностью геологического строения месторождения полезного ископаемого и не зависит от величины оцениваемых ресурсов и запасов. Остальные неопределенности оцененных ресурсов и разрабатываемых запасов полезных ископаемых на разных стадиях жизненного цикла (производственного процесса) генерируют риски разной природы и значимости, которые можно классифицировать в соответствии с различными признаками. Так, например, по признаку «область происхождения или возникновения риска» риски при поисках, разведке и добыче полезных ископаемых можно классифицировать на независимые от деятельности человека (природные) и зависимые (проектные, управленческие и пр.).

Природные риски и неопределенности вызваны, прежде всего, недостаточным уровнем знания о природном объекте. К природным рискам относятся также опасности, связанные с изменением климата, угрозы пожаров, землетрясений и др.

Среди зависимых рисков и неопределенностей можно выделить специфические этапные риски, которые приводят к потерям ресурсных проектов в бизнес-сегменте Upstream (поиски, разведка и добыча).

Особенно актуальные для углеводородов *риски на стадии поисков* относятся к геологическим и связаны либо с отсутствием запасов полезных ископаемых, либо с не открытием месторождений с минимально рентабельными для отработки запасами. На *стадии разведки и оценки* риски связаны с недостижением минимально рентабельной продуктивности и кондиций, неподтверждением технических и технологических решений по отработке. Риски *стадии обустройства и освоения* обусловлены неподтверждением проектных объемов и качества запасов, неэффективностью технических и технологических решений. Риски *на стадии разработки* месторождения связаны с недостижением проектных уровней добычи и неэффективностью долгосрочных технологических решений.

Таким образом в бизнес-сегменте Upstream, на который может приходиться более 80% общего объема инвестиций, риски являются, преимущественно, проектными, обусловленными неподтверждением и низкой эффективностью технических и технологических проектных решений.

Классификации общепроектных рисков, возникающих под воздействием рыночных, общественных и природных изменений, являются достаточно представительными и детально проработанными [Hamdy, 2012].

В данном контексте необходимо отметить, что указанные выше риски – это риски предшествующей стадии развития общества, риски Промышленной эры. Эти риски никто не отменял, они действуют и сейчас, в условиях Информационной эры, которая пришла на смену Промышленной эре и соотносится с формированием информационной общественной формации.

На сегодняшний день, в условиях Информационной эры, залогом успеха любой компании является гибкость, т.е. способность быстро и без потерь реагировать на сложившуюся ситуацию на рынке, а это предъявляет особые требования к управлению бизнес-процессами предприятия. Хорошо работавшие ранее классические бизнес-модели отмирают, на смену им приходят бизнес-модели, которые реагируют в реальном времени на поведение потребителей, формализованное в виде данных. В этих новых условиях функционирования компаний-недропользователей систему рисков необходимо дополнить новыми рисками, обусловленными реализацией ESG-повестки и реалиями цифровой трансформации. Это ESdiGital-риски, которыми необходимо управлять с целью снижения негативных последствий (отрицательных результатов) процесса недропользования [Куклина, 2022а; Куклина, 2022б].

Основной E-риск обусловлен влиянием климатического фактора. Во многих странах разработана и реализуется государственная политика защиты окружающей среды, в соответствии с которой возможно введение соответствующих ограничений экономической деятельности компаний. Очевидно, что нефтегазовый сектор экономики в наибольшей степени будет затронут процессом перехода к режиму нулевого углеродного следа как напрямую (через энергоемкую добычу), так и косвенно (посредством использования производимого углеводородного сырья в энергетике и на транспорте). Учитывая прямую связь объемов выбросов с деятельностью нефтегазового сектора, важно понимать позицию предприятий отрасли по этому вопросу, которая в настоящее время далеко не одинакова. Мнения нефтегазовых мейджоров являются диаметрально противоположными: от безоговорочной поддержки инициативы достижения нулевого углеродного следа (например, BP), до полного ее неприятия (например, ExxonMobil).

S-риски обусловлены влиянием, которое компания оказывает на стейкхолдеров (сотрудников, клиентов, поставщиков, местные сообщества). Игнорирование или нарушение социальных критериев приводит к негативным последствиям для компаний.

Развитие корпоративных G-принципов характеризуется ростом интереса к сбалансированному корпоративному управлению, которое становится более технологичным, точным и измеряемым. Нарушение нормативных требований, кодекса корпоративного управления, несоблюдение корпоративной этики, несвоевременное раскрытие информации и нарушение интересов акционеров может повлечь за собой финансовый и репутационный ущерб компании.

Цифровая трансформация бизнеса, несмотря на неоспоримые преимущества (снижение издержек и сокращение сроков НИОКР, повышение эффективности производственного процесса и коммерциализации бизнеса, повышение конкурентоспособности компании, экономической эффективности и рентабельности производства), несет в себе и угрозы экономической безопасности бизнеса. Вне зависимости от национальных условий функционирования предприятий, в качестве таких угроз можно рассматривать: ресурсное замещение, связанное с высокими альтернативными издержками; рост интеллектуальной собственности; атаки хакеров; промышленный шпионаж. Для преодоления этих угроз необходимо смещение акцента на нематериальную сферу, где первостепенными являются человеческие знания и навыки, внедрение систем кибербезопасности и защиты коммерческой тайны [Куклина, 2022а].

Воздействие рисков цифровой трансформации все больше распространяется на уровень взаимодействия с клиентами, партнерами и конкурентами, в том числе на государственном и межгосударственном уровне. Формирование способов и методов обработки и минимизации негативных последствий при реализации инициатив цифровой трансформации приобретает все большее значение для успешного функционирования предприятия.

Факторы формирования ESdiGital-рисков на микроуровне логично по их содержанию объединить в три блока: экономические, технологические и организационные. К блоку экономических факторов относятся приемлемые с экономической точки зрения решения по снижению выбросов парниковых газов, инвестиции в проекты инновационного развития, приоритеты стратегии цифровой трансформации компании, сроки реализации пилотных проектов и др.

Технологические факторы: коммерциализированные технологии снижения парникового газа; подготовленная IT-инфраструктура; возможность совмещения технических систем, IT-инфраструктуры и программного обеспечения; обеспечение информационной безопасности, включая конфиденциальность и безопасность данных / управление киберугрозами и др.

Организационные факторы: возможность адаптации бизнес-модели под запросы рынка; соответствие стратегии цифровой трансформации бизнес-целям компании; соответствие навыков управления цифровым преобразованием, а корпоративной культуры - организационной структуре компании; возможность преодоления сопротивления изменениям; уровень инновационной культуры компании и др.

Такая группировка факторов формирования ESdiGital-рисков позволяет их выявлять в ходе идентификации потенциальных угроз и создает основу для анализа возможных последствий при разработке стратегии управления рисками ресурсных проектов.

ESdiGital-трансформация, являющаяся в настоящее время наиболее актуальным вектором развития бизнеса, требует, как минимум, адаптации текущей бизнес-модели к изменяющимся условиям функционирования хозяйствующих субъектов. А как максимум – это переформатирование бизнеса. И в этом контексте представляется необходимым привести фразу из «Алисы в стране чудес» Л. Кэрролла: «Нужно бежать со всех ног, чтобы только оставаться на месте, а чтобы куда-то попасть, надо бежать как минимум вдвое быстрее!»

Сегодня те, кто способен удержаться на плаву и выиграть конкурентную борьбу в стремительно развивающуюся цифровую эпоху – это люди и процессы, идущие в ногу с этим технологическим трендом. Для выбора наилучшего варианта бизнес-модели, учитывающей реалии ESdiGital-трансформации, целесообразно использовать метод анализа иерархий – математический инструментальный системного подхода к решению задачи принятия решения. Достоинством этого метода является его универсальность, позволяющая в интерактивной форме найти решение, которое наилучшим образом согласуется с пониманием сути альтернативного выбора и требованиями к решению. Суть метода анализа иерархий заключается в составлении иерархической системы критериев и попарной оценке альтернатив в соответствии с каждым из представленных критериев для определения вектора альтернативы с наибольшим собственным весом. Для практической реализации метода анализа иерархий целесообразно использование специализированного программного обеспечения класса «системы поддержки принятия решений» - Super Decisions.

В заключении необходимо отметить, что снижению рисков и оптимизации бизнес-процессов предприятий нефтегазового сектора России будет способствовать активное инвестирование в совершенствование бизнес-процессов посредством внедрения технологий искусственного интеллекта в соответствии с концепцией интеллектуальной скважины и интеллектуального промысла. Внедрение этой концепции в производственной деятельности предприятия отрасли предполагает использование сенсорных дистанционных датчиков на подземном и поверхностном оборудовании, которое передают всю информацию в единую базу для последующей обработки с помощью анализа данных с применением элементов машинного обучения. На основе анализа данных получается общая картина о возможностях добычи углеводородного сырья на том или ином участке, могут

быть выявлены перспективы развития данного участка, основные риски, создается дополнительная полезная информация для повышения качества прогнозов.

Технология искусственного интеллекта имеет практически неограниченный потенциал применения, так как чем больше период ее использования, тем качественнее ожидаемый результат вследствие накопления массива статистических данных.

### Список литературы

1. Калгина И.С. Модели оценки проектов государственно-частного партнерства в сфере недропользования // Записки Горного института. 2017. Т. 224. С. 247-254.
2. Компании с государственным участием на российском фондовом рынке. – URL: <https://finplan.org/blog/investitsii/kompanii-s-gosudarstvennym-uchastiem-na-rossiyskom-fondovom-rynke/> (дата обращения 10.03.2023)
3. Куклина Е.А. Риски инвестирования в системе управления недропользованием // Вестник УГАТУ. Специальный выпуск «Экономическая безопасность: концепция, стандарты». Уфа: УГАТУ. 2013. С.47-50.
4. Куклина Е.А. Коррупционные риски недропользования в контексте государственного управления / Материалы X Международной научно-практической конференции «Государство и бизнес. Современные проблемы экономики» 25-27 апреля 2018г. Том 3. СПб. 2018. С. 17-23.
5. Куклина Е.А. Стратегическое управление недропользованием как фактор обеспечения экономической безопасности России // Горный журнал. № 12 (2269). 2019. С.4-8.
6. Куклина Е.А. Риски институциональных инноваций (на примере Соглашения о разделе продукции) / Научные труды СЗИУ РАНХиГС. Том 10. Выпуск 3 (40). СПб, 2019. С.149-156.
7. Куклина Е.А. Концепция устойчивого развития в проекции современных трансформационных трендов: новая реальность и новые возможности для бизнеса // Управленческое консультирование. 2022. № 6. С. 64-78.
8. Куклина Е.А. Экономическая трансформация недропользования как императив новейшей истории России // Управленческое консультирование. 2022. № 11. С. 25–42
9. Лавлинский С.М. Государственно-частное партнерство на сырьевой территории – экологические проблемы, модели и перспективы // Проблемы прогнозирования. 2010. № 1. С. 99-111.
10. Шутько С.Ю., Кожевникова С.Д., Шутько Д.С. Риски и неопределенности Upstream // Территория «НЕФТЕГАЗ». 2017. № 1–2. С. 65–71.
11. Hamdy R. Investment and Decision Analysis for Petroleum Exploration & Production. CMA; CAPM, 2012, P. 9–12.

## **Изучения предпринимательского намерения: нужно ли разделять мужчин и женщин**

**Аннотация** Исследования предпринимательского намерения неоднократно подтверждают разницу между мужчинами и женщинами, но попытки понять причину разницы в предпринимательском намерении в странах, где юридически предоставляются одинаковые возможности образования и профессиональной деятельности, вне зависимости от пола индивидуума, оставляют ещё много вопросов. На основе эмпирического исследования проведённого в семи университетах Албании на примере студентов экономических вузов, выяснилось, что влияние отдельных факторов на предпринимательское намерение меняется существенным образом в группе мужчин по сравнению с группой женщин, несмотря на одинаковый уровень образования. Результаты подтверждают необходимость и целесообразность рассматривать факторы влияющие на предпринимательское намерение и адаптировать образовательные программы с учётом разницы в различных подгруппах.

**Ключевые слова:** предпринимательство, женское предпринимательство, предпринимательское намерение, барьеры, Албания

*Maria A. Makarova*

Università Cattolica del Sacro Cuore  
Largo Gemelli, 1, 20123, Milano, Italia

## **Entrepreneurial intention: reasons to study separately men and women.**

**Abstract** Studies of entrepreneurial intentions continue to confirm the difference between men in women. The reasons of these differences remain unclear particularly in the countries that, from the legal standpoint, offer the equal conditions in access to education and professions. The empirical study conducted in 7 universities in Albania in groups of students with economic major has evidenced how, in spite of equal level of education, some factors differ significantly in their influence on entrepreneurial intention between male and female participants. These findings confirm necessity and relevance of studies that consider gender differences in entrepreneurial intention for a more fine-tuned entrepreneurial education aiming to promote entrepreneurship.

**Keywords:** entrepreneurship, female entrepreneurship, entrepreneurial intention, barriers, Albania

Особенности женского предпринимательства стали анализироваться в литературе относительно недавно, если говорить о развитии общей теории предпринимательства и исследованиях предпринимателей [Jennings & Brush, 2013]. В современном обществе в большинстве экономически развитых стран женщины юридически имеют одинаковый доступ к образованию и к возможностям профессиональной реализации, в том числе и к возможности начать собственное дело. Но исследования показывают, что наличие формального доступа ещё не означает выбор индивидуума в пользу конкретной профессии. Мировые показатели численности женщин вовлечённых в предпринимательскую деятельность значительно ниже по сравнению с мужчинами [Verheul et al. 2006; Minniti, 2010]. Есть два основных подхода к пониманию этого факта. Первый подход связан с исследованиями личных качеств индивидуума. Согласно этому подходу мужчины и женщины отличаются изначально, и качества необходимые для осуществления предпринимательской деятельности, у женщин выражены в меньшей степени. Примером тому является ряд исследований показывающих более низкую толерантность к риску у женщин, демонстрируя как эта характеристика негативно отражается на желании начать собственное дело. Риск в предпринимательстве связан со страхом потерпеть неудачу в биз-

несе, оказаться неспособным создать процветающую фирму. Однако некоторые исследования говорят о том, что меньший страх возможной неудачи может быть не изначально имеющейся характеристикой индивидуума, а оказаться следствием предпринимательского опыта и некой адаптации индивидуума к постоянной ситуации риска в связи с профессиональной деятельностью [Arenius & Minniti, 2005].

Исследования подтвердили важность понимания личных характеристик предпринимателей для изучения предпринимательского намерения [Hsu et al., 2019; Sahin et al., 2019]. Если рассматривать женское предпринимательство с этой позиции, то в центре внимания оказывается вопрос о том, что же способствует или мешает женщинам стать предпринимателями. остями, женщины оказываются менее многочисленными в каких-либо профессиях в связи с препятствиями и ограничениями, которые ставятся перед ними. Теория социального феминизма, утверждает, что мужчины и женщины, имея одинаковые способности и возможности при рождении, выбирают разные виды профессиональной деятельности в связи с различными процессами социализации, которые они проходят с самого раннего детства. Резонность социального феминизма подтверждает исследование интереса к предпринимательской деятельности на примере социальных групп с укладом основанном на патриархате или на матриархате [Shahriar,2018]: роль общественного уклада оказалась более значимой нежели пол индивидуума. Не смотря на то, что данные чаще показывает разницу между мужчинами и женщинами в их интересе к предпринимательской деятельности, некоторые эмпирические исследования не всегда находят этому подтверждение [см.Sandhu et al., 2011].

Возникает вопрос, есть ли необходимость рассматривать отдельно предпринимательское намерение мужчин и женщин. Основной целью данного исследования стало выявление возможной разницы предпринимательского намерения у мужчин и женщин на примере студентов старших курсов (последний курс бакалавриата и магистратура) экономических специальностей семи университетов Албании. В исследовании приняли участие 860 человек. Албания представляет собой уникальный контекст. Традиционно патриархальные ценности, при которых роль женщины сводилась исключительно к воспитанию детей и заботе о семье, долгое время соседствовали с коммунистическим строем всячески способствующим полноправному участию как мужчин, так и женщин в профессиональной жизни. Оценка различных факторов на предпринимательское намерение была сделана с помощью модели максимального правдоподобия пробит. Результаты исследования выявили существенное отличие мужчин и женщин по ряду факторов. В частности, на женское намерение начать собственное дело положительно влияло представление об отсутствии у себя характеристик, необходимых для того, чтобы стать успешным предпринимателем, и негативно сказывался страх потерпеть неудачу в связи с внешними обстоятельствами. В то же время женщины, но не мужчины, продемонстрировали готовность пожертвовать чем-то в других сферах жизни, чтобы добиться предпринимательского успеха.

Из результатов частичного эмпирического исследования получается, что мужчины и женщины отличаются существенным образом. Например, представление о наличии у себя характеристик необходимых для предпринимательской деятельности положительно и существенно связано с предпринимательским намерением женщин, но не существенно для мужчин. Это означает, что для женщин представление о себе как о человеке имеющем необходимые качества для того, чтобы быть успешным предпринимателем оказывается важным и сказывается на желании начать собственное дело, в то время как для мужчин такое положительное представление о себе не имеет особого значения с точки зрения взаимодействия с предпринимательским намерением. В то же время женщины хотели бы стать успешными в предпринимательстве и готовы ради этого пожертвовать аспектами частной жизни.

Программы поддержки предпринимательской деятельности и учебные программы направленные на повышение интереса к предпринимательству как к возможному виду деятельности должны учитывать особенности взаимосвязи отдельных факторов и предпринимательского намерения. Помимо понимания, что страх неудачи в бизнесе у женщин сильнее нежели, чем у мужчин, женщинам в большей степени необходимо понимание того, что они обладают необходимыми качествами для ведения и развития бизнеса. Женщины придают большее значение образованию, что необходимо учитывать в образовательных программах направленные на развитие предпринимательской инициативы. Данные исследования показали, что вне зависимости от соотношения студентов имеющих предпринимательское намерение, разница в восприятии отдельных факторов может стать ответом на вопрос почему подтверждается разница в предпринимательской инициативе мужчин и женщин и в сферах развития бизнеса. Зачастую сама необходимость сравнения предпринимательского намерения мужчин и женщин объясняется в первую очередь меньшим числом женщин среди предпринимателей. Такой подход был исторически обусловлен, но на сегодняшний день не всегда может корректно обосновать разделения в странах, где женщины участвуют в предпринимательской деятельности, проявляют интерес к предпринимательству, и где предоставляются юридически одинаковые возможности вне зависимости от пола. Однако, если число женщин заинтересованных в предпринимательстве может быть близко к числу мужчин, то различия в силе влияния отдельных факторов на предпринимательское намерение является более важным показателем, который потенциально может помочь объяснить и дальнейшую специфику бизнеса которым руководят женщины, например, компании меньшего размера, с меньшими темпами роста. Хотелось бы отметить, что отдельный анализ факторов влияющих на предпринимательские намерения мужчин и женщин может стать важным элементом не только в поддержке женского предпринимательства, но и в более эффективных программах поддержки в целом, учитывая особенности разных подгрупп.

### Список литературы

1. *Arenius, P., Minniti, M.* Perceptual variables and nascent entrepreneurship // *Small Business Economics*. 2005. Vol.24, P.233-247
2. *Hsu, D.K., Burmeister-Lamp, K., Simmons, S.A., Foo, M.-D., Hong, M.C., Pipes, J.D.* "I know I can, but I don't fit": Perceived fit, self-efficacy, and entrepreneurial intention // *Journal of Business Venturing*. 2019. Vol.34, P.311-326
3. *Jennings, J.E., Brush, C.G.* Research on women entrepreneurs: challenges to (and from) the broader entrepreneurship literature? // *The Academy of Management Annals*. 2013. Vol.7, N1, P.663-715
4. *Minniti, M.* Female entrepreneurship and economic activity // *European Journal of Development Research*. 2010. Vol.33, N 3. P.294-312
5. *Sahin, F., Karadag, H., Turcer, B.* Big five personality traits, entrepreneurial self-efficacy and entrepreneurial intention // *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*. 2019. Vol.25, N 6. P.1188-1211
6. *Sandhu, M.S., Sidique, S.F., Riaz, S.* Entrepreneurship barriers and entrepreneurial inclination among Malaysian postgraduate students // *International Journal of Entrepreneurship Behaviour & Research*. 2011. Vol.17, N 4. P.428-449
7. *Shinnar, R.S., Giacomini, O., Janssen, F.* Entrepreneurial perceptions and intentions: The role of gender and culture // *Entrepreneurship Theory and Practice*. 2012. Vol.36, N 3. P.465-493
8. *Shahriar, A.Z.M.* Gender differences in entrepreneurial propensity: Evidence from matrilineal and patriarchal societies // *Journal of Business Venturing*. 2018. Vol.33, P.762-779
9. *Verheul, I., Van Stel, A., Thurik, R.* Explaining female and male entrepreneurship at the country level // *Entrepreneurship and Regional Development*. 2006. Vol. 18, March. P.151-183.

## **Комплексное развитие территорий как современная форма реновации городских территорий**

**Аннотация.** Статья посвящена раскрытию эволюции направлений градостроительной деятельности в современной России и раскрытию проблем становления программ и проектов комплексного развития территорий (КРТ) как формы реновации городских территорий. В статье показано, что в течение первых двух десятилетий XXI в. происходят существенные изменения в направлениях градостроительной деятельности в городах России от «точечной» застройки в первые годы века к проектам комплексного освоения незастроенных территорий (КОТ) и от них – к проектам и программам реновации существующей, но устаревающей городской застройки. В статье прослеживается история развития программ реновации в двух столичных городах России – Москве и Санкт-Петербурге и сопутствующая этому эволюция представлений о наиболее целесообразных вариантах реновации – от реконструкции отдельных жилых домов к сносу устаревшей и не имеющей исторической и архитектурной ценности застройки с обновлением инженерной, транспортной и социальной инфраструктуры. В завершение статьи анализируется современное состояние проработки вопросов понимания содержания и процессов реализации программ и проектов КРТ и показано, что есть целый ряд вопросов, которые нуждаются в скорейшей научной проработке – от критериев отнесения территории к категории нуждающейся в КРТ до вопросов понимания комплексности как современного принципа развития городских территорий.

**Ключевые слова:** реновация, редевелопмент, городские территории, комплексное развитие, программа

*Sergey N. Maksimov.*

St Petersburg University, 7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034,  
Russian Federation

## **Integrated development of territories as a modern form of urban renovation**

**Abstract.** The article is devoted to the disclosure of the evolution of urban development activities in modern Russia and the disclosure of the problems of the formation of programs and projects of integrated development of territories as a form of urban renovation. The article shows that during the first two decades of the XXI century there are significant changes in the directions of urban development in Russian cities from "point" development in the first years of the century to projects of integrated development of undeveloped territories (CRT) and from them to projects and programs of renovation of existing, but aging urban development. The article traces the history of the development of renovation programs in two capital cities of Russia – Moscow and St. Petersburg and the accompanying evolution of ideas about the most appropriate renovation options - from the reconstruction of individual residential buildings to the demolition of outdated and lacking historical and architectural value of buildings with the renewal of engineering, transport and social infrastructure. At the end of the article, the current state of the study of the issues of understanding the content and processes of the implementation of programs and projects of the CRT is analyzed and it is shown that there are a number of issues that need early scientific study – from the criteria for classifying the territory as in need of the CRT to the issues of understanding complexity as a modern principle of urban development.

**Keywords:** renovation, redevelopment, urban areas, integrated development, program

Последнее десятилетие развития градостроительной деятельности в России характеризуется интенсивным обновлением направлений, форм и механизмов ее организации. Для первых лет нового века была характерна «точечная» застройка свободных «пятен» в городских районах с уже сложившейся застройкой. Но уже во второй половине первого десятилетия XXI в. на смену ей начинают приходить «проекты комплексного освоения

территорий» (КОТ), возможность реализации которых была заложена в ст. 46 Градостроительного Кодекса РФ (ГРК). Изначально понятие КОТ не связывалось исключительно с жилищным строительством, но по факту именно на строительство жилья (с объектами коммунальной, транспортной и социальной инфраструктуры) направлена деятельность по реализации проектов КОТ в абсолютном большинстве случаев. В Санкт-Петербурге нормативной основой для реализации проектов КОТ стало Постановление Правительства Санкт-Петербурга от 21 февраля 2006 года N 167 «О комплексном освоении территорий в целях жилищного строительства». Всего заявленных проектов КОТ в Петербурге насчитывалось около сотни. Существенной доля проектов КОТ в общем объеме ввода жилья в городе стала в 2007 г. – около 9%. В 2010 году доля КОТ в объеме ввода жилья в городе составила уже 43,4 %, а в 2012 г. – более 60%.

Широкое распространение проектов КОТ позволило существенно увеличить масштабы жилищного строительства, но выявило и целый ряд проблем: «расползание» городской застройки, усугубление транспортных проблем, «остаточный» подход застройщиков к созданию объектов социальной инфраструктуры. Одновременно с этим вопросы обновления имеющегося жилищного фонда, объектов и территорий промышленной застройки, находящихся зачастую в центральных районах городов, оказались на «втором плане». Вследствие этого увеличилась степень изношенности фонда недвижимости в целом, появились городские районы, находящиеся в депрессивном состоянии. Все это привело к тому, что в последние годы все больше утверждается новое направление - перенос центра тяжести в градостроительной деятельности не на освоение незастроенных территорий, а на обновление районов со сложившейся застройкой.

Общим термином, который отражает это направление, является понятие «редевелопмент», отражающее процесс создания объектов недвижимости или их территориальных комплексов взамен старой застройки путем сноса и реконструкции. Разновидностью редевелопмента, связанной с обновлением существующей жилой застройки стал в современной России, стало понятие «реновации», которая может принимать разные конкретные формы, в зависимости от направленности, организации, нормативного обеспечения.

Разумеется, реновация всегда присутствует в градостроительной активности – в виде капитального ремонта, модернизации и реконструкции устаревающих зданий, сноса аварийных домов и замена их новыми. Однако доля ее до последнего времени оставалась не просто незначительной, но чрезвычайно малой. Так, если речь вести о реконструкции, то по данным Комитета по строительству Администрации Санкт-Петербурга, ее доля в последние годы находится примерно на уровне 1% от общего объема жилья в городе. Что же касается аварийного сносимого и расселяемого жилья, то по данным Администрации города с начала действия программы, с 2006 г. по 2021 г. было расселено 986 домов и до конца 2023 г. должно быть расселено еще 24 дома. Цифра как будто и не маленькая, но нужно иметь в виду, во-первых, что, как правило, это относительно небольшие, а то и вовсе маленькие дома на несколько квартир, а, во-вторых, в городе всего насчитывается 27 699 жилых домов, так что доля расселенных аварийных домов составляет примерно 3% от их общего числа.

Таким, образом, доля жилья, возводимого на застроенных территориях остается до последнего времени достаточно низкой. Основным направлением градостроительной активности остается в настоящее время строительство на незастроенных территориях. Однако, в настоящее время ситуация начинает существенно изменяться. При этом нужно отметить, что начало этим сдвигам было положено еще в 1990-х гг. в Москве. В сентябре 1994 г. было принято Постановление Правительства Москвы № 735-ПП «О первоочередных мероприятиях по обеспечению программы комплексной реконструкции и модернизации пятиэтажных жилых домов первого периода индустриального домостроения». Как следует из документа, программа должна была быть направлена не только замещение

собственно жилых домов, но на комплексную реконструкцию жилых кварталов и соответствующей инфраструктуры с созданием также и объектов коммерческой недвижимости (бизнес-центров, гостиниц и пр.).

Общая схема реализации программы предусматривала, что город оплачивает строительство инженерных сетей, встроенно-пристроенных помещений, а строительство жилья финансируется за счет привлекаемых инвестиций (в том числе, за счет средств населения) при этом часть построенного жилья передавалось городу для целей переселения жителей сносимых домов.

В целом, в рамках данной программы (часто именуемой «лужковской» по фамилии тогдашнего мэра г. Москвы Лужкова Ю.М.) по состоянию на 1 августа 2017 г., когда началась подготовка к реализации уже новой («собянинской») программы реновации жилищного фонда Москвы было снесено 1671 дома площадью 6,1 млн. кв. м., что позволило переселить в новое комфортабельное жилье более 450 тыс. жителей.

В начале 2000 гг. попытки принять подобную же программу обновления жилищного фонда с акцентом на реконструкцию были предприняты и в Санкт-Петербурге. 10 февраля 2000 г. было принято Постановление Правительства города №4 «О Региональной программе реконструкции жилых домов первых массовых серий в Санкт-Петербурге», к которым были отнесены многоквартирные дома, построенные по типовым проектам в 1958- 1970 гг. Однако, в отличие от столицы, реализовать эту программу не удалось и было реконструировано лишь несколько экспериментальных домов.

Следующий этап развития реновации в современной России связан с принятием в мае 2008 г. закона Санкт-Петербурга №238-39 «Об адресной программе Санкт-Петербурга «Развитие застроенных территорий в Санкт-Петербурге».

В соответствии с законом программа должна была быть направлена на повышение эффективности использования застроенных территорий, занятых аварийными домами, подлежащими сносу или реконструкции или не отвечающими современным требованиям к качеству проживания; реконструкция и развитие городских систем инженерной, социальной и коммунально-бытовой инфраструктуры. В программу было включено 40 кварталов города (всего в Санкт-Петербурге многоквартирные дома первых массовых серий (ДПМС) присутствуют в 100 кварталах города).

Идея программы состояла в ее реализации частными инвесторами, в обязательства которых входит подготовка проекта планировки и межевания застроенной территории; передача городу площади, необходимой для расселения граждан; осуществление жилищного и иного строительства; строительство объектов инженерной и социальной инфраструктур и безвозмездная передача их в собственность Санкт-Петербурга с получением коммерческого эффекта за счет увеличения плотности застройки и продаж жилья, создаваемого сверх передаваемого для расселения населения, проживающего на «развиваемых» территориях.

При это акценты, по сравнению с 2000 г. изменились. Если в Постановлении Правительства Санкт-Петербурга от 2000 г. шла речь о реконструкции домов, относящихся к ДПМС, то теперь появился термин «развитие», который включал в себя возможность как реконструкции, так и сноса домов. И именно последний вариант стал основным и единственным на практике.

Фактически по итогам торгов городом было заключено два договора на развитие застроенных территорий один на 22 квартала и еще один на 2 квартал. Предполагалось, что в рамках большого договора, будет возведено около 8 млн. кв. м. жилья, из которых 35% было предназначено для расселения, остальные 65% будут выведены в свободную продажу. Однако, действительность оказалась гораздо скромнее прогнозов и программа не завершена до настоящего времени. О степени ее выполнения можно судить по следу-

ющим цифрам, приведенным на сайте программы: снесено 89 домов, расселено 700 семей, построен 1 млн. кв. метров жилья. Как видим, до выполнения заявленного плана еще очень далеко.

Новый импульс для дальнейшего развития программ реновации был придан в 2017 г., после принятия Федерального закона № 141-ФЗ "О внесении изменений в Закон Российской Федерации "О статусе столицы Российской Федерации" и отдельные законодательные акты Российской Федерации в части установления особенностей регулирования отдельных правоотношений в целях реновации жилищного фонда в субъекте Российской Федерации - городе федерального значения Москве". На его основании была принята «Программа реновации жилищного фонда в городе Москве» утвержденная Правительством Москвы Постановлением №497 от 1 августа 2017 г. В этой программе, рассчитанной до 2032 г. снос существующих домов, относящихся к ДПМС (независимо от их физического состояния) является основным вариантом реновации с одновременной заменой инженерной и обновлением транспортной и социальной инфраструктуры. В настоящее время в нее включен 5 171 дом (около 350 тыс. квартир) в которых проживает более 1 млн. жителей. При этом общий объем инвестиций в снос существующих 16,3 млн. кв. метров и строительство на их месте новых 30 млн. кв. метров жилья (что по масштабам сопоставимо с общим объемом жилищного фонда такого, например, города как Казань), оценивается в 3- 3,5 трлн. руб. Характерной чертой новой московской программы реновации, кардинально отличающей ее от Санкт-Петербургской (2008 г.) программы является доминирование бюджетного финансирования программы. При этом государство выступает также и в качестве организатора и оператора программы через специальную некоммерческую организацию, где единственным учредителем является Правительство Москвы, – Московский фонд реновации жилой застройки. В соответствии с Постановлением Правительства г. Москвы от 8 августа 2017 г. Фонд обеспечивает переселение жителей расселяемых домов, через него осуществляется бюджетное финансирование Программы реновации, он наделяется статусом застройщика и получает право привлекать средства по договорам долевого участия. При этом Фонд наделяется целым рядом преференций: освобождение от налогообложения прибыли, возможность получения без конкурса в аренду или в безвозмездное пользование земельных участков под застройку, возможность закупки товаров и услуг у единственного поставщика.

По итогам 2022 г. с начала реализации программы реновации в 2018 г., т.е. за 5 лет в Москве расселено 355 домов, переселено или переселяются более 100 тыс. человек, введено в эксплуатацию 228 жилых домов площадью 3,1 млн. кв. м., строится или проектируется еще 390 домов площадью 7, 2 млн. кв. м., подобрано 565 стартовых площадок с потенциальной площадью в 9,2 млн. кв. м.. Реализация московской программы реновации стала толчком к разработке федеральных законодательных актов, распространяющих московский опыт на территорию всей страны. После нескольких вариантов законопроектов, в конечном счете, в конце 2020 г. был принят Федеральный закон N 494-ФЗ "О внесении изменений в Градостроительный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации в целях обеспечения комплексного развития территорий", который и положил начало новой организационно-правовой форме реновации городских территорий - программам и проектам комплексного развития территорий (КРТ). В соответствии с принятым Законом в ГРК РФ появилась новая (десятая) глава, посвященная регулированию процессов КРТ. В главе сформулированы цели КРТ, раскрываются его виды (КРТ жилой застройки, КРТ нежилой застройки, КРТ незастроенных территорий и КРТ по инициативе обладателей прав на земельные участки и объекты недвижимости), порядок принятия решения о реализации проектов КРТ и его содержание, содержание договорных отношений с лицом, принимающим на себя обязательства по реализации КРТ и т.д. Многие новеллы и положения главы базируются на

осмыслении московского опыта реновации жилищного фонда. Но есть и существенное отличие: московская программа реновации основывается на бюджетном финансировании. Ни один из субъектов Федерации, включая и Санкт-Петербург, не может себе этого позволить. При этом, несмотря на то, что многие параметры КРТ прописаны в ГРК достаточно подробно, основная роль в определении параметров КРТ прежде всего, с точки зрения объектов, которые могут быть включены в соответствующие проекты и программы, а также по вопросам расселения, гарантий и компенсаций населению, проживающему на территориях, подлежащих КРТ, отводится региональным органам государственной власти. Соответственно этому, субъекты Российской Федерации должны на основе федерального законодательства принять собственные нормативно-правовые акты, уточняющие и дополняющие положения, сформулированные в ГРК. В настоящее время такие нормативные акты уже приняты практически во всех субъектах Федерации и во многих из них уже началась практическая реализация проектов КРТ. Вместе с тем, как показала, в частности, дискуссия, широко развернувшаяся в Санкт-Петербурге после принятия городом как субъектом Федерации закона, уточняющего ряд положений региональных законов в связи с изменениями в ГРК РФ, целый ряд вопросов проработан как на федеральном, так и на региональном уровнях недостаточно глубоко. В числе таких вопросов – критерии отнесения территорий к нуждающимся в использовании механизмов КРТ; проблемы соотношения публичных и частных интересов при реализации КРТ; перспективы расселения населения, проживающего на территории, подлежащей КРТ; вопросы определения формы и размеров справедливого возмещения при отчуждении объектов недвижимости у собственников и обладателей иных прав на недвижимость. Недостаточно проработаны в ГРК РФ и вопросы финансирования, скорее, они целиком отдаются на «откуп» регионам, а у последних главным источником могут быть только средства инвесторов, хотя и регионы могли бы частично поучаствовать в финансировании КРТ, нужно лишь проработать механизмы этого участия.

Все вышесказанное требует, безусловно, более глубокой проработки вопросов реализации программ и проектов КРТ.

Нуждается в серьезной научной проработке и содержание самого понятия «комплексного развития территорий». Несмотря на то, что оно употребляется чрезвычайно широко, остается непонятным, что же означает «комплексность» в данном случае, каковы ее критерии и какие требования вытекают из этого к проектам КРТ с содержательной стороны.

Таким образом, для того, чтобы комплексное развитие территорий смогло стать, действительно, основной современной формой организации градостроительной деятельности, необходимо широкое привлечение к проработке вопросов КРТ профессиональной и научной общественности и учет его мнения при разработке нормативно-правовой базы, организационных механизмов и экономических инструментов ее развития.

## **Приоритетные направления и методы повышения качества стратегического управления в условиях изменяющейся среды и новых вызовов**

**Аннотация** Рассмотрены проблемы стратегического управления, проведен краткий анализ стратегических изменений внешней среды и вызовов развитию социально-экономических систем, предложена классификация их видов, включая цивилизационные расколы, геоклиматические и геофизические катаклизмы, биологические изменения, технологическую, экономическую и социальные виды конкуренции. Показаны проблемы противоречий научного анализа ряда базовых терминов стратегического управления. Предложена новая категория «качество стратегического управления». Определены пути повышения качества стратегического управления, включая мотивацию руководства организаций для решения этой задачи, административные требования вышестоящих организаций создание новой информационной среды управления с помощью искусственного интеллекта, Предложен ряд методов и инструментов, направленных на кардинальное изменение уровня качества стратегического управления, в том числе регулярный управленческий аудит систем стратегического управления, алгоритмизация базовых процессов стратегического управления, Интеграцию долгосрочного, среднесрочного и оперативного управления с помощью сквозных цифровых параметров, дебюрократизация систем и процессов стратегического управления.

**Ключевые слова:** качество; стратегическое управление; стратегические изменения; стратегические вызовы, искусственный интеллект

*Yury A. Malenkov*

St Petersburg University, 7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034,  
Russian Federation

## **Priority directions and methods of improving the quality of strategic management in a changing environment and new challenges**

**Abstract.** The problems of strategic management are considered. A brief analysis of strategic changes in the external environment and challenges to the development of socio-economic systems is carried out; a classification of their types is proposed, including civilizational splits, geoclimatic and geophysical cataclysms, biological changes, technological, economic and social types of competition. The problems of contradictions of scientific analysis of a number of basic terms of strategic management are shown. The definition of a new category of «quality of strategic management» is given. The ways of improving the quality of strategic management, including the motivation of the management of organizations, the administrative requirements of higher-level organizations, the creation of a new information management environment using artificial intelligence (AI), are identified. A number of methods and tools aimed at radically changing the quality level of strategic management are proposed, including regular management audit of strategic management systems, algorithmization of basic strategic management processes, integration of long-term, medium-term and operational management using end-to-end digital parameters, de-bureaucratization of strategic management systems and processes

**Keywords:** Quality strategic management; strategic changes; strategic challenges; artificial intelligence (AI)

Быстрые и крупные изменения мировой среды, происшедшие в последние годы, поставили перед российскими системами управления ряд новых проблем, в первую очередь в сфере повышения качества стратегического управления. На протяжении последних лет в российской экономике проводилась работа по внедрению систем стратегического планирования с учетом требований Федерального закона РФ от 28 июня 2014 г. N 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации». В регионах и на

многих предприятиях появились стратегии и стратегические планы, стратегические проекты. Однако их качество и глубина разработки во многих случаях оставляют желать лучшего. Многие специалисты отмечают это, например, «О низком качестве планирования и прогнозирования свидетельствуют и многочисленные факты невыполнения запланированного» [Липатова Л.Н., Карапетян Р.В. 2022]. В 2020 г. не реализованными остались более 40% запланированных контрольных событий государственной программы «Космическая деятельность России», почти 20% госпрограммы «Охрана окружающей среды», 15% госпрограммы «Информационное общество».» [Заключение Счетной палаты Российской Федерации, 2020].

Эти и другие проблемы развития российской экономики и общества на федеральном, региональном и нижних уровнях в значительной мере связаны с отсутствием в организациях внутренних систем оценки, мониторинга и развития систем управления качеством стратегического управления. В условиях стабильного развития, отсутствия внешних вызовов это обстоятельство не имело критически важного значения и компенсировалось другими факторами. Но сейчас ситуация радикально изменилась.

Прежде всего, следует понять сущность качественных изменений окружающей среды. Системы управления как правило реагируют на наиболее сильно влияющие на них факторы, игнорируя при этом присущую им синергию, приводящую к неожиданным последствиям. Следует рассматривать весь комплекс внешних изменений и вызовов для их правильной оценки и выработки стратегических решений.

К внешним вызовам предлагается отнести:

- **цивилизационные расколы в мире**, прежде всего по линиям РФ - Запад (включая ЕС, США, Канаду), США – КНР, ЕС-Африка и другие. Цивилизационный раскол характеризуется полной противоположностью базовых ценностей цивилизаций, их борьбой за ресурсы и усиление своего влияния, стремлением некоторых из них к абсолютной власти в мире, прямыми конфликтами, часто переходящими в военные. Это изменение неизбежно ведет к усилению конфликтов и согласно истории, всегда сопровождается прекращением существования наиболее слабой из них. Сегодня этот вызов приводит к необходимости максимального повышения эффективности всех сфер экономики и систем управления ими;

- **геоклиматические и геофизические катаклизмы и изменения** – ведут к повышению расходов и дефициту многих ресурсов. В ближайшие годы в мире прогнозируются кризисы и чрезвычайные ситуации в сфере продовольствия, обеспечения населения водой и энергией, жильем, рабочими местами. Эти изменения вызывают резкое увеличение нагрузки на экономику, но в условиях России их действие прогнозируется минимальным по сравнению со всеми другими странами мира;

- **биологические изменения** – это эпидемии, обеспечение населения продовольствием, угрозы деградации генофонда, кризис экологической среды населения. Следует отметить, что данная угроза также минимальна для России в связи с ее обеспеченностью базовыми ресурсами, но она требует эффективного стратегического планирования и организации распределения ресурсов;

- **технологическая конкуренция** – в истории мира как правило побеждали цивилизации имеющие более высокий уровень технологий. Но управление зачастую компенсировало слабость технологий. Например, Индия освободилась от колониального гнета Британии имея крайне неразвитые технологии, но обеспечив эффективную стратегию и управление огромными массами людей (движение Ганди). Однако, технологическое лидерство и его распространение в экономике в настоящее время имеют приоритетное значение;

**-экономическая конкуренция** – важнейшее условие успешного развития любой цивилизации. Сегодня в мире отчетливо проявляются процессы спада развития западных цивилизаций и быстрого развития других цивилизаций (РФ, КНР, Индия, Африка);

**- социальная конкуренция** – общество выбирает или вынуждено принимать навязанную ему агрессивным меньшинством, социальную конструкцию. Конкуренция между различными системами социального инжиниринга усиливает раскол цивилизаций и ведет к обострению конфликта или их отчуждению друг от друга. Социальные аспекты обязательно следует учитывать в стратегическом планировании.

В условиях этих вызовов необходимо осознать, что и как нужно сегодня изменить в стратегическом управлении, чтобы системы управления и их руководство были готовы к ответам на вызовы в любых условиях и их конфигурациях.

Начинать нужно с необходимости прояснения проблематики в области качества стратегического управления. Сегодня работ в этой области мало. Но ряд понятий требует упрощения и однозначности понимания.

Что такое качество стратегического управления? Предлагается рассматривать «качество стратегического управления через призму концепции устойчивого развития...», а «устойчивое развитие возникает вследствие нарушения устойчивости» и «переход к стратегическим целям более высокого уровня осуществляется в точке бифуркации. При этом, бифуркационные точки могут предполагать ветвление не только на устойчивые, но и на неустойчивые траектории» [М. А. Мызникова, 2022]. Этот подход с одной стороны отражает стремление показать диалектику развития, с другой стороны противоречив, так как нарушение устойчивости ведет к хаосу, нарушение стабильности не ведет к потере устойчивости. Точка бифуркации в теории хаоса отделяет зону хаоса от управляемой зоны развития. Даже близость точки бифуркации может привести систему к краху. Терминологическая противоречивость замедляет процесс повышения качества стратегического управления.

Предлагается следующий подход к определению научной категории - качество стратегического управления.

Качество стратегического управления — это способность социально-экономической системы формировать стратегии и стратегические планы, процессы их эффективной реализации, обеспечивающие достижение поставленных комплексов стратегических целей на всех интервалах времени - долгосрочном, среднесрочном и краткосрочном, создающих устойчивое экономическое, технологическое и социальное превосходство над ее мировыми конкурентами-лидерами.

Качество стратегического управления оценивается по многокритериальному комплексу приоритетных критериев эффективности развития - экономических, технологических и социальных.

Таким образом, качественное стратегическое управление означает достижение превосходства во всех областях конкуренции с мировыми лидерами и действия внешних вызовов.

Как повысить качество стратегического управления?

Для этого необходимо:

1) перейти к мотивации руководства организаций по достижению превосходства над мировыми лидерами.

В настоящее время внутренняя мотивация многих руководителей и менеджеров не связана с целями достижения уровней мировых лидеров, большинство из них нацелены на решение задач оперативного руководства. Это существенно повышает риски развития их организаций и экономики, так как в условиях перехода современного мирового бизнеса к скоростным цифровым стратегиям масштабирования и глокализации в любой

стране мира могут возникнуть предприятия - конкуренты, которые смогут вытеснить их с рынка.

Если это будет осознано и бенчмаркинг станет глобальным, то перспективы развития экономики намного улучшатся.

2) введение новых административных требований вышестоящих организаций к стратегиям и целевым показателям развития предприятий, включая введение внутренних регламентов и требований по качеству стратегического управления.

Это особенно важно для ключевых предприятий экономики, руководители и менеджеры которых зачастую ошибочно полагают, что у них все в порядке, хотя в сравнении с мировыми конкурентами это далеко не так. Эти требования должны быть ясными простыми и основываться на понятных и логичных критериях, что требует их научной проработки специалистами по стратегическому управлению. Однако для этого необходимо финансирование научных исследований, а получение грантов научными коллективами в сферах экономики и управления практически невозможно. В основном финансируется множество работ в области естествознания, нередко и те, которые мало влияют на состояние экономики РФ. Отказы на многочисленные заявки на разработку таких направлений даются механически и без серьезного обоснования в общих терминах;

3) создание новой информационной среды управления, которая представит объективную картину реального состояния экономик, уровней конкурентоспособности, эффективности инвестиций и перспектив множества предприятий и организаций.

Речь идет о создании новой, не зависящей от субъективных желаний тех или иных руководителей или экспертных оценок специалистов, предельно объективных системах автоматического анализа, прогноза и контроля. Для людей препятствиями в решении этой задачи являются огромные массивы разрозненной информации, субъективизм оценок, присущий человеку и чаще всего привязанный к его личным интересам, бюрократия в управлении.

Решить эту проблему нужно и можно на основе новых систем искусственного интеллекта (ИИ), которые смогут обеспечить объективный мониторинг, анализ и прогнозы эффективности, оценки соответствия стратегий российских организаций стратегиям мировых лидеров. ИИ может радикально изменить существующую и во многом хаотическую информационную среду управления, которую не в состоянии уже много лет организовать люди в силу различных причин.

Какие методы и инструменты могут быть сегодня введены в действие, чтобы обеспечить кардинальное изменение уровня качества стратегического управления?

В качестве приоритетных мер, вполне доступных для реализации уже сегодня в каждой организации следует внедрить:

1) Регулярный управленческий аудит систем стратегического управления, включающий периодическую не реже 1 раза в течение 6 месяцев комплексную проверку соответствия стратегий, стратегических планов и проектов изменениям внешней и внутренней сред организаций, правильности процессов стратегического управления, оценке эффективности стратегических инвестиций, резервов и ресурсов.

2) Алгоритмизацию базовых процессов стратегического управления – важнейший метод, устраняющий субъективное вмешательство, профессиональную некомпетентность и другие дефекты управления. Губернатор московской области Воробьев А. Ю. в выступлении по телевидению отметил, что максимальное количество услуг должно проходить без участия человека. Алгоритмизация ускорит все процессы стратегического планирования, контроля, мониторинга. Но эти алгоритмы нужно разработать, а условия сегодня для этого пока отсутствуют. Это направление тесно связано с развитием ИИ в области стратегического управления;

3) Интеграцию долгосрочного, среднесрочного и оперативного управления с помощью сквозных цифровых параметров. Сегодня эти временные интервалы во многих организациях разделены, стратегия существует лишь в документах, все силы аппаратов управления сосредоточены на оперативных результатах. Отсутствует персональная управленческая ответственность руководителей за отклонения от среднесрочных и перспективных целей, что делает стратегический процесс неэффективным.

4) Дебюрократизацию систем и процессов стратегического управления. Для этого необходимо:

регулярное (не реже 1 раза в квартал) проведение целевых работ по сокращению лишних процессов, процедур, действий, избыточных документов;

не реже 1 раза в год необходимо проведение работ общему по анализу реинжиниринга организации в виде построения новой, идеальной модели ее процессов, сравнения фактических целей со стратегическими, выработки мер по приближению организации к ее идеальной модели;

рост доли объективных цифровых характеристик в управлении до 90%.

Эти меры могут устранить существенные дефекты современного стратегического управления и обеспечить переход к новому качеству систем стратегического управления, что является условием достижения мирового лидерства экономики РФ.

### Список литературы

1. Заключение Счетной палаты Российской Федерации на отчет об исполнении федерального бюджета за 2020 год. 2022 г. – С. 162. <https://ach.gov.ru/audit/13481> (дата обращения 6.03.22)
2. Липатова Л.Н., Карапетян Р.В. О качестве стратегического планирования и прогнозирования в России: материалы XXI Национальной научной конференции с международным участием «Модернизация России: приоритеты, проблемы, решения» Москва, 16-17 декабря 2021. Том. Выпуск 17. Часть 1. Ответственный редактор: Герасимов В. И. Москва. 2022. <https://elibrary.ru/item.asp?id=49374003> (дата обращения 15.03.22)
3. Мызникова М. А. Качество стратегического управления в условиях неопределенности: оценка в контексте устойчивого развития // Бизнес-информатика 2022 т. 16 № 3/ DOI: 10.17323/2587-814X.2022.3.36.52 с 36-52 (<https://cyberleninka.ru/article/n/kachestvo-strategicheskogo-upravleniya-v-usloviyah-neopredelennosti-otsenka-v-kontekste-ustoychivogo-razvitiya> дата обращения 17.03.22)

*Мелякова Евгения Валерьевна, Коксегенова Алина*

Санкт-Петербургский государственный университет,  
Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7–9

## **Особенности подбора и адаптации персонала в консалтинговых компаниях**

**Аннотация** Статья посвящена анализу особенностей подбора и адаптации персонала в консалтинговых компаниях. Рассмотрена сущность консалтинга как вида профессиональных услуг, выделены основные виды консалтинговых услуг, выявлены особые требования к кандидатам в консалтинговом бизнесе. Рассмотрены основные теоретические подходы к изучению процесса подбора и адаптации персонала, а также особенности реализации процессов подбора и адаптации персонала в консалтинговых компаниях. Подчеркивается важность разработки компетентностных моделей, оценки социально-психологических аспектов, а также межкультурной компетентности кандидатов. Обоснована роль адаптации персонала и выделены инструменты адаптации. Обоснована важность внедрения инновационных методов подбора и адаптации, включая использование технологий машинного обучения, онлайн-тестирования и собеседований, а также оценки кандидатов с учетом их личностных качеств и эмоционального интеллекта.

**Ключевые слова:** консалтинг, консалтинговая компания, подбор персонала, адаптация персонала, методы подбора и адаптации

*Evgenia V. Melyakova, Alina Koksegenova*

Saint Petersburg State University, 7–9, Universitetskaya nab., St. Petersburg, 199034,  
Russian Federation

## **Peculiarities of recruitment and adaptation of personnel in consulting companies**

**Abstract** The article is devoted to the analysis of the features of the recruitment and adaptation of personnel in consulting companies. The essence of consulting is considered, the main types of consulting services are identified, special requirements for candidates in the consulting business are identified. The main theoretical approaches to the study of the process of recruitment and adaptation of personnel, as well as the features of the implementation of these processes in consulting companies, are considered. The importance of developing competence models, assessing socio-psychological aspects, as well as intercultural competence of candidates is emphasized. The role of personnel adaptation is substantiated and adaptation tools are identified. The importance of introducing innovative methods of recruitment and adaptation, including the use of machine learning technologies, online testing and interviews, as well as assessing candidates based on their personal qualities and emotional intelligence, is substantiated.

**Keywords:** consulting, consulting company, recruitment, staff adaptation, recruitment and adaptation

Подбор квалифицированного и мотивированного персонала является важным условием успешного функционирования любой организации, однако особенно важна эта задача в сфере профессиональных услуг, где профессионализм сотрудников является ключевым фактором успеха реализации проектов. При этом следует учитывать, что подбор персонала в сфере управленческого и бизнес-консалтинга имеет свои особенности, которые и будут рассмотрены в данной статье.

Консалтинговая компания - это компания, основной деятельностью которой является работа в различных сферах и отраслях, направленная на консультирование менеджмента и собственников компаний по различным вопросам в сфере экономики и управления. Данная деятельность включает процессы диагностики наличия проблем в организации, разработки рекомендаций по их решению, поддержки внедрения рекомендаций. К основным видам консалтинга относятся управленческий консалтинг, финансовый консалтинг, бухгалтерский консалтинг, налоговый консалтинг, инвестиционный консал-

тинг, кадровый (HR) консалтинг, IT-консалтинг. Иными словами, консалтинг — это консультирование предприятий, руководителей и управленческих кадров по юридическим, финансовым, инвестиционным и другим вопросам. Основная цель консалтинга — решение той или иной проблемы в бизнесе и достижение поставленных целей.

Консалтинговые компании имеют ряд специфических особенностей, которые влияют на процесс подбора персонала. Во-первых, такие компании оказывают разнообразные услуги, что требует большого спектра специалистов, обладающих разными компетенциями [Жигун, 2020]. Это делает процесс подбора кадров сложным и требующим особого внимания к разработке компетентностных моделей.

Во-вторых, консалтинговые компании работают в условиях высокой конкуренции, поэтому они стремятся привлекать и удерживать высококвалифицированных специалистов, обладающих уникальными навыками и знаниями. Это может повлечь за собой необходимость использования различных стратегий подбора персонала, таких как более привлекательные условия труда, предоставление обучения и карьерного развития.

В-третьих, консалтинговые компании характеризуются быстрыми изменениями и ростом, что требует от сотрудников способности быстро адаптироваться к новым условиям и вызовам. В этом контексте, подбор персонала должен ориентироваться на поиск кандидатов, способных к гибкости и управлению переменами, что позволит организации оперативно реагировать на меняющиеся потребности рынка и клиентов.

Таким образом, сложность и организационных проблем и специфика консалтинговой деятельности обуславливают особые требования к персоналу консалтинговой организации. Отличительной особенностью консалтинга является широкий спектр оказываемых услуг и высокие требования к сотрудникам, которые должны постоянно развиваться и улучшать свои навыки. Процесс подбора персонала в консалтинговой компании является разноплановым и требует комплексного подхода. Использование современных методов и инструментов, таких как оценка компетенций, анализ культуры организации и учет индивидуальных особенностей кандидатов, может улучшить эффективность процесса подбора. Однако, существуют риски, связанные с такими методами, такие как возможные ошибки в оценке компетенций кандидатов или неадекватное применение тестов, ошибки в анализе соответствия качеств кандидата и культуры организации.

В сфере консалтинга компетентностный подход включает определение требуемых навыков, таких как аналитические способности, коммуникативные навыки, гибкость и адаптивность. Это особенно важно, так как консалтинговые компании предоставляют широкий спектр услуг, требующих разнообразных компетенций.

Социально-психологический подход рассматривает процесс подбора персонала с точки зрения социальных и психологических аспектов, таких как изучение процесса взаимодействия между кандидатом и работодателем, а также анализ предпочтений и ценностей обеих сторон [Harrу, 2021]. В контексте консалтинга, социально-психологический подход также актуален, так как особое значение имеют взаимодействие и коммуникация между консультантами и клиентами. Важными аспектами социально-психологического подхода в контексте консалтинговых компаний являются такие факторы, как культурная совместимость кандидата с корпоративной культурой организации и его способность быстро войти в контакт с коллегами и клиентами. Подбор сотрудников в консалтинге также связан с оценкой мотивации кандидатов и их предпочтений, которые могут существенно влиять на успешность их работы в организации.

Корпоративная культура играет важную роль в формировании особенностей подбора персонала в консалтинговых компаниях. Учитывая высокую степень взаимодействия между консультантами и клиентами, организации стремятся привлечь кандидатов,

чьи ценности и убеждения соответствуют корпоративной культуре компании. Такой подход обеспечивает более успешное взаимодействие и вовлечение сотрудников в рабочий процесс, что положительно сказывается на эффективности работы консультантов.

При подборе персонала в консалтинге особое внимание уделяется личностным качествам кандидатов и их эмоциональному интеллекту. Исследования Sánchez-Badillo et al., 2020 показывают, что успешные консультанты обладают высоким уровнем эмоционального интеллекта, что позволяет им лучше понимать и управлять своими эмоциями, а также эмоциями других людей [Boyatzis, с. 27]. Это крайне важно для консультантов, так как они работают в условиях высокой ответственности, временного давления и интенсивного взаимодействия с клиентами.

Одной из ключевых особенностей подбора в консалтинговых компаниях является необходимость выявления кандидатов, обладающих не только высокой квалификацией и профессиональными навыками, но и способностью быстро адаптироваться к новой среде и быстро учиться. Учитывая быстрый рост и изменения в отрасли, консультанты должны постоянно обновлять свои знания и навыки, чтобы оставаться конкурентоспособными на рынке и предоставлять актуальные и эффективные решения для своих клиентов. Для подбора таких сотрудников может использоваться целый ряд методов и инструментов, таких как проведение ассесмент-центров, тестирование на лидерские качества и стрессоустойчивость, а также оценка социальных компетенций и коммуникативных навыков. В процессе работы многие консалтинговые компании предоставляют своим сотрудникам возможности для профессионального обучения и развития, включая участие в тренингах, семинарах, конференциях и сертификационных программах.

С развитием информационных технологий процесс подбора персонала в консалтинговых компаниях становится более продуманным и эффективным. Применение искусственного интеллекта, алгоритмов и больших данных позволяет сократить время подбора кадров, повысить точность выбора кандидатов и снизить затраты на данный процесс [Tursunbaeva, 2022]. Одним из примеров использования технологий в подборе персонала является применение алгоритмов машинного обучения для анализа резюме и определения наиболее подходящих кандидатов на основе их опыта работы, образования и компетенций [Dlugos, с. 63-85]. Также важным аспектом является использование технологий для проведения онлайн-тестирования и собеседований, что позволяет организациям привлекать кандидатов из разных регионов и стран, а также обеспечивает более гибкий и быстрый процесс подбора [Hertel, с. 76-81].

Для привлечения стажеров HR службы консалтинговых компаний представляют бренд своей компании на ярмарках вакансий, а также сотрудничают с отделами по трудоустройству ведущих университетов. Как правило, для отбора среди выпускников используют Центры оценки, которые включают в себя не только групповые дискуссии и ролевые игры, но и индивидуальное тестирование. Полученные данные, то есть профиль кандидатов, сравнивают с профилями успешных сотрудников компании. И здесь играют роль не только личностные качества, но и способности, накопленные знания и отработанные навыки, то есть то, что принято называть компетенциями. Отобранные выпускники становятся стажерами консалтинговых компаний. В дальнейшем практически все стажеры, кто проявил такие качества как ответственность, активность, обучаемость и работоспособность, получают предложение о работе в компании. Однако данная отрасль характеризуется высокой текучестью кадров, в течение нескольких лет значительная часть сотрудников покидает компанию, и идет постоянный набор новых стажеров.

Важное значение имеет не только подбор, но и адаптация сотрудников. Если исключить ошибки на этапе подбора и адаптации, то можно оптимизировать расходы консалтинговой компании на найм сотрудников. Для этого нужно выстроить действенную

стратегию адаптации и освоить различные инструменты для погружения персонала в рабочую среду. Процесс адаптации должен быть организован таким образом, чтобы новички максимально быстро вошли в коллектив, поняли специфику работы и начали приносить пользу компании. Для этого могут использоваться различные методы, такие как индивидуальное наставничество, обучение на рабочем месте, участие в проектах с опытными коллегами и другие.

Эффективный подбор и адаптация персонала в консалтинговых компаниях являются ключевыми факторами успеха в данной отрасли, поэтому руководство и HR-специалисты должны уделять этому процессу максимальное внимание и постоянно совершенствовать свои методы и подходы. Особенности подбора и адаптации персонала в консалтинговых компаниях связаны с влиянием корпоративной культуры, акцентом на личностных качествах и эмоциональном интеллекте кандидатов, использованием технологий для оптимизации процесса подбора и ориентацией на непрерывное обучение и развитие сотрудников. Успешный подбор персонала в этой сфере требует комплексного подхода, учитывающего все эти факторы и адаптирующегося к изменяющимся требованиям рынка и клиентов. Для достижения этой цели, работодателям следует обратить внимание на разработку и внедрение инновационных методов подбора, включая использование технологий машинного обучения, онлайн-тестирования и собеседований, а также оценку кандидатов с учетом их личностных качеств и эмоционального интеллекта. Также необходимо обеспечить создание условий для непрерывного обучения и развития сотрудников, что позволит поддерживать и улучшать их профессиональные компетенции и повышать эффективность работы консультантов в условиях динамичного рынка консалтинговых услуг.

### **Список литературы:**

1. Жигун Л. А. и др. Проблемы подготовки специалистов в сфере управления персоналом в условиях цифровой экономики. – 2020.
2. Boyatzis R. E. et al. Thrive and survive: Assessing personal sustainability //Consulting Psychology Journal: Practice and Research. – 2021. – Т. 73. – №. 1. – С. 27.
3. Dlugos K., Keller J. R. Turned down and taking off? Rejection and turnover in internal talent markets //Academy of Management Journal. – 2021. – Т. 64. – №. 1. – С. 63-85.
4. Harry N. Call centre agents' emotional intelligence as predictors of their exhaustion and professional efficacy: The moderating effect of meaningfulness //SA Journal of Industrial Psychology. – 2021. – Т. 47. – №. 1. – С. 1-9.
5. Hertel G., Meeßen S. M., Höddinghaus M. Trust in the context of e-HRM //Encyclopedia of electronic HRM. – 2020. – С. 76-81.
6. Tursunbayeva A. et al. The ethics of people analytics: risks, opportunities and recommendations //Personnel Review. – 2022. – Т. 51. – №. 3. – С. 900-921.

## **Управление организационной культурой в современных российских корпорациях**

**Аннотация** В научной статье представлены результаты анализа особенностей управления организационной культурой на примере современных корпораций экономики Российской Федерации. Актуальность исследования на выбранную тематику обусловлена применением принципов организационной культуры в бизнесе российских корпораций, поскольку благодаря нее, как механизма управления персоналом, обеспечивается эффективное использование трудовых ресурсов и человеческого потенциала. Многократные исследования доказывают прямое и косвенное влияние организационной культуры на эффективность системы HR-менеджмента. В работе рассмотрены теоретико-методологические аспекты понятия «организационная культура». Проанализированы практические примеры отдельных корпораций российской экономики, которые успешно и проблематично реализовывают свои принципы в системе управления организационной культурой. Предложены рекомендации и мероприятия по совершенствованию и повышению эффективности управления организационной культурой в современных российских корпорациях.

**Ключевые слова:** организационная культура; корпоративная культура; управление организационной культурой; формирование организационной культуры; российские корпорации.

*Ekaterina V. Moshkina*

St Petersburg University, 7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034,  
Russian Federation

## **Management of organizational culture in modern Russian corporations**

**Abstract** The scientific article presents the results of the analysis of the features of organizational culture management on the example of modern corporations of the economy of the Russian Federation. The relevance of the study on the chosen topic is due to the application of the principles of organizational culture in the business of Russian corporations, since thanks to it, as a personnel management mechanism, the effective use of labor resources and human potential is ensured. Multiple studies prove the direct and indirect influence of organizational culture on the effectiveness of the HR management system. The paper considers the theoretical and methodological aspects of the concept of "organizational culture". Practical examples of individual corporations of the Russian economy that successfully and problematically implement their principles in the organizational culture management system are analyzed. Suggested recommendations and measures to improve and improve the efficiency of organizational culture management in modern Russian corporations.

**Keywords:** organizational culture; corporate culture; organizational culture management; formation of organizational culture; Russian corporations.

Корпоративная культура в структуре управления персоналом любой корпорации российской экономики может создать ту систему мотивации, которая будет иметь в себе форму нематериального механизма, где ключевые потребности сотрудников будут удовлетворены на должном уровне. В таком случае, вероятность того, что действующие профессиональные сотрудники уйдут к другим конкурирующим организациям – крайне мала. Чем более эффективнее разработана организационная культура компании – тем эффективнее кадровая политика, что сокращает текучесть кадров [Ханина, 2021].

Более того, этот факт создает отличные условия для того, чтобы кадровый менеджмент корпорации работал в сторону улучшения кадровых ресурсов, привлекая к работе лучших специалистов. Для организации успешной корпоративной культуры необходимо, чтобы у нее были сопутствующие признаки [Марутова, 2020].

Для того, чтобы определить особенности управления организационной культурой в современных российских корпорациях, для начала рассмотрим два понятия «организационная культура» и «современная российская корпорация».

Организационная культура является основой жизненного потенциала организации. Важное значение для эффективного управления являются особенности отношений между людьми, устойчивые нормы и принципы жизни и деятельности организации, а также образцы положительного и отрицательного поведения, что относится к ценностям и нормам.

Основными носителями организационной культуры являются люди. Впрочем, в организациях с устоявшейся организационной культурой она как бы отделяется от людей, тем самым становится фактором организации или ее частью, что оказывает активное воздействие на членов организации, модифицирующей их поведение в соответствии с теми нормами и ценностями, которые составляют ее основу.

Так как организационная культура не имеет явно выраженного проявления, то ее изучение имеет определенную специфику. Она играет довольно весомую роль в жизни организации и должна считаться предметом пристального внимания со стороны руководства организации.

Современный менеджмент рассматривает организационную культуру, как мощнейший стратегический инструмент, позволяющий ориентировать все подразделения и сотрудников на общие цели.

Существует несколько определений организационной культуры:

1. Усвоенные и применяемые членами организации ценности и нормы, которые одновременно решающим образом определяют их поведение;
2. Атмосфера или социальный климат в организации;
3. Доминирующая в организации система ценностей и стилей поведения.

Исходя из этих определений под организационной культурой понимаются в основном ценности и нормы, разделяемые большинством членов организации, а также их внешние проявления (организационное поведение) [Макарченко, 2008].

Далее рассмотрим понятие «корпорация». Корпорация (от лат. «corporation») - объединение, сообщество) – форма организации предпринимательской деятельности, предусматривающая: долевую собственность; статус юридического лица; разделение функций собственности и управления (функции управления сосредоточены в руках профессиональных управляющих, работающих по найму).

В англоязычных странах «корпорация» - особая форма правовой формы предпринимательской деятельности – акционерное общество, публично торгуемая компания. В Российской Федерации это синоним понятий «компания», «ПАО», «крупная компания» [Долгопятова, 2012].

Понятие «корпорация» является сложной правовой категорией. Под корпорацией следует понимать объединение лиц и капиталов, которые имеют общую цель – реализация предпринимательской деятельности.

Для того, чтобы изучить особенности организационных культур российских корпораций, обратимся к двум компаниям.

ПАО «Газпром нефть» и ПАО «НК «Роснефть» - два флагмана российской экономики. Обе эти компании работают в нефтегазовом секторе, важность которого для Российской Федерации трудно переоценить.

Так, одной из успешных компаний в этой сфере управления является крупнейшая корпорация России – ПАО «Газпром нефть». В рамках формирования ее организационной культуры разработан Кодекс корпоративной этики и делового поведения. Данный

кодекс отражает принятые в ПАО «Газпром» правила и стандарты поведения, основанные на ценностях и принципах компании. Кодекс предназначен для всех сотрудников Общества.

В Кодексе корпоративной этики ПАО «Газпром» указано, что компания в роли работодателя гарантирует достойную оплату труда в соответствии с результатами оценки личной эффективности. Такая оценка учитывает не только результативность, но корпоративные ценности Газпрома – профессионализм, инициативность, взаимное уважение.

Отношения между компанией и сотрудниками строятся на принципе взаимовыгодного партнерства: работодатель предоставляет сотрудникам возможности для раскрытия их потенциала и ожидает от них равноценную отдачу, инициативу и ответственность при использовании этих возможностей [Кодекс корпоративной этики].

Другим примером управления организационной культуры является корпорация ПАО «НК «Роснефть»». Здесь организационная культура является важным звеном в деятельности компании, а также неотъемлемым компонентом успешной стратегии развития компании. Она базируется на главных ориентирах и ценностях, которых придерживается Компания при взаимодействии с сотрудниками, партнерами и клиентами. Среди ключевых инициатив в области корпоративной культуры Роснефти можно отнести следующие направления: деловая этика; внутренние коммуникации и социологические исследования; корпоративные мероприятия [Кодекс корпоративной этики].

Проведём сравнение двух организационных культур компаний: ПАО «Газпром нефть» и ПАО «НК «Роснефть»».

В качестве примера значимости организационной культуры для персонала была рассмотрена ведущая компания в России – ПАО «Газпром нефть». Так, проведя автором анализ действующей системы управления персоналом компании ПАО «Газпром нефть» методом ОСАИ и сравнив ее с основным конкурентом: ПАО «НК «Роснефть»», было замечено, что больше всех преимуществ на рынке труда в сфере управления персоналом у компании ПАО «Газпром нефть». Она занимает лидирующее место по таким показателям, как имидж компании, социальный пакет, оплата труда, признанный лидер на рынке, организационная культура и многое другое (см.рис.1).

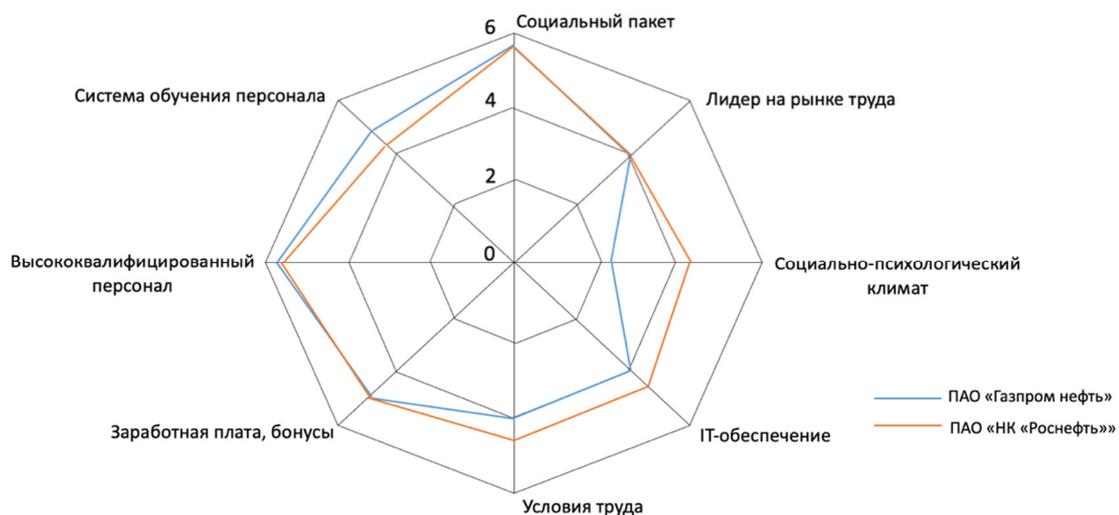


Рис. 1. Анализ компаний ПАО «Газпром нефть» и ПАО «НК «Роснефть»» методом ОСАИ. Составлено по: [Кибанов, 2007]

Стоит отметить, что Группа Газпром является одним из крупнейших работодателей на территории России. Компанию выгодно отличает постоянное совершенствование

систем мотивации персонала и непрерывного образования, а также эффективная социальная политика.

Главным элементом успешного влияния корпоративной культуры на эффективность деятельности трудового коллектива каждой корпорации России выступает лидерство их менеджеров и руководителей. Однако в практике формируется особенный образ лидера [Горайнова, 2022].

Его характеристиками выступают следующие пункты:

1. Сила и авторитетность в рамках создания стиля управления. Для отдельных офисов и подразделений корпорации актуальными остаются такие модели менеджмента, где управляющий занимает позицию лидера с авторитетным мнением и точкой зрения на альтернативные сценарии принятия решения. Например, такую позицию придерживаются у компании ПАО «Северсталь».
2. Отсутствие у лидеров ресурсов для решения проблем. Увы, но многие менеджеры в тех же корпорациях нефтегазового сектора российской экономики из-за авторитарного стиля своего управления прибегают к жестким методам принятия решений, которые приводят к снижению мотивации и вовлеченности сотрудников. В таких условиях молодые и креативные сотрудники не склонны к развитию своих способностей. Многие оригинальные идеи и инновации отвергаются.
3. Отсутствие визионерства в лидерстве. Под визионерством подразумевается видение менеджером роли и целей развития управляемой компании в будущем отрасли. Из-за отсутствия объективности в анализе конкурентных сил и преимуществ, зачастую принимаются такие решения, которые приводят к ухудшению финансового состояния отдела организации. Такие тенденции не способны к обеспечению улучшения корпоративной культуры внутри трудового коллектива. У многих сотрудников корпорации возникают сомнения касательно профессиональных компетенций их менеджера.

Для того, чтобы руководителям российских корпораций улучшить уровень своей корпоративной культуры, необходимо реализовать следующие шаги и меры действий такого плана:

1. Сформировать систему внутреннего пиара, чтобы проводить целенаправленную деятельность и работу по формированию общих корпоративных ценностей и целей, которые не будут ограничивать креативность и индивидуальность сотрудников [Paais, 2020].
2. Провести диагностику и внутренний опрос сотрудников на тему «проблемы на рабочих местах», чтобы определить список наиболее распространенных недостатков в системе организации труда и в дальнейшем устранить их.
3. Применение для адаптации новых сотрудников корпорации адаптивного ассесмента, который позволяет достичь высокого уровня объективности полученных результатов оценки компетенций персонала, а также сформировать механизм получения сигналов для повышения качества трудовой жизни персонала [Lam, 2021].
4. Ввести в систему мотивации персонала понятную и прозрачную систему оценки и вознаграждения, методы стимулирования и социальные гарантии, которые будут прозрачны для всех сотрудников.
5. Изменить стиль руководства на демократическое управление. Характеристикой данного стиля управления является предоставление менеджером своим

подчиненным свободы действия в индивидуальности и креативности. Также привлекаются молодые сотрудники и для выработки некоторых управленческих решений, что свидетельствует о высоком доверии руководителя к профессиональным качествам своих специалистов.

Таким образом, формирование и развитие организационной культуры в современных российских корпорациях обеспечит создание условий для реализации человеческого потенциала, повышения эффективности кадровой политики и увеличения качества трудовой жизни сотрудников.

### Список литературы

1. Васильчиков А.В., Нигматуллин А.Р. Моделирование процесса управления организационной культурой на предприятиях топливно-энергетического комплекса // Вестник Самарского университета. Экономика и управление. 2022. №2.
2. Горяйнова Н.М., Гриценко Ю.В. О развитие корпоративной культуры в условиях изменения мира // Скиф. 2022. №6 (70).
3. Кибанов А.Я. Управление персоналом организации // Учебник. 2007.
4. Кодекс корпоративной этики ПАО «Газпром». URL: <https://www.sberbank.com/ru/about/ethics#> (дата обращения: 16.03.2023).
5. Кодекс корпоративной этики ПАО «НК «Роснефть»». URL: [https://www.rosneft.ru/upload/site1/document\\_file/Kodex\\_new.pdf](https://www.rosneft.ru/upload/site1/document_file/Kodex_new.pdf) (дата обращения: 16.03.2023).
6. Марутова А.Б. Организационная культура как фактор конкурентоспособности компании // Гуманитарный научный журнал. 2020. №2.
7. Ханина Т.В. Организационная культура как неотъемлемая часть успеха предприятия // Ученые записки Тамбовского отделения РoCМУ. 2021. №23.
8. Lam Long, et al. The relation among organizational culture, knowledge management, and innovation capability: Its implication for open innovation // Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity 7.1 (2021): 66.
9. Paais Maartje, and Jozef R. Pattiruhu. Effect of motivation, leadership, and organizational culture on satisfaction and employee performance // The Journal of Asian Finance, Economics and Business 7.8 (2020): 577-588.

## **Инновационный гиперкластер как форма интеграции экономического пространства и синхронизации процессов инновационного развития российских регионов**

**Аннотация.** Предлагается модель инновационного гиперкластера, особенностями которого являются мультиотраслевая специализация, мультирегиональность и мультиядерность. Интеграция экономического пространства и синхронизация инновационного развития России рассматривается на основе инновационных гиперкластеров, одновременно присутствующих в экономическом и цифровом пространстве. Синхронизация процессов инновационного развития рассматривается как сквозной процесс на трёх уровнях: региональном, межрегиональном, а также на уровне взаимодействия макрорегионов. Сделан вывод, что кластеры остаются ключевой формой повышения эффективности интеграции цифровых платформ и экосистем с реальным сектором экономики. Выделены основные предпосылки и проблемы разработки, а также направления развития модели инновационного гиперкластера. Рассмотрены направления практической реализации предлагаемой модели.

**Ключевые слова:** инновационные кластеры; инновационное развитие; региональные инновационные системы, пространственная интеграция.

*Dmitry Napolskikh*

Volga State University of Technology, 3-414, Lenina, Yoshkar-Ola, 424000, Russian Federation

## **Innovative hypercluster as a form of integration of the economic space and synchronization of innovative development of Russian Regions**

**Abstract.** A model of an innovative hypercluster is proposed, the features of which are multi-industry specialization, multi-regionality and multi-core. The integration of the economic space and the synchronization of Russia's innovative development is considered on the basis of an innovative hypercluster that is simultaneously present in the economic and digital space. Synchronization of innovative development processes is considered as a cross-cutting process at three levels: regional, interregional and at the level of interaction of macro-regions. It is concluded that clusters remain a key form of increasing the efficiency of integration of digital platforms and ecosystems with the real sector of the economy. The main prerequisites and problems of development, as well as the directions of development of the innovative hypercluster model are highlighted. The directions of practical implementation of the proposed model are considered.

**Keywords:** innovation clusters; innovative development; regional innovation systems, spatial integration.

**Введение.** Необходимость обеспечения экономической безопасности и технологического суверенитета страны, устойчивости социально-экономического развития субъектов РФ актуализирует задачу анализа и теоретического осмысления влияния процессов развития кластеров на согласованность инновационного развития и интеграцию экономического пространства регионов России.

В современном мире существует две ведущие державы: США и Китай, в которых национальные цифровые экосистемы уже достигли высокого уровня развития и обеспечивают долгосрочное сохранение лидирующих позиций в мировой экономике. Российская Федерация на сегодняшний день является одним из основных претендентов на роль третьей страны с развитыми цифровыми платформами и национальными цифровыми экосистемами, обладающими глобальной конкурентоспособностью. Данный потенциал возможно эффективно реализовать в том числе для повышения результативности процессов кластеризации. Особый интерес представляет генерация новой масштабной волны кластеризации российской экономики за счёт вовлечения регионов слабо охваченных процессами кластеризации и отстающих в инновационном развитии.

В мировой теории и практике регионального управления существенное развитие получают идеи в области формирования трансграничных кластеров [Solvell, Lindqvist, 2013] и киберфизических производственных систем [Ketels, Protsiv, 2021]. Это новое перспективное направление в области управления устойчивым развитием регионов, актуальность которого связана с отсутствием в науке примеров глубокого переосмысления концепции кластера с точки зрения цифровой трансформации экономики. Также имеющиеся научные исследования лишь частично либо опосредованно затрагивают проблемы интеграции экономического пространства [Ketels, 2017] и синхронизации инновационного развития регионов на основе цифровых платформ и экосистем кластеров [Morisson, Doussineau, 2019].

**Результаты исследования.** Повышение интегрированности экономических систем российских регионов также должно быть нацелено на достижение качественных показателей, характеризующих синхронизацию инновационных процессов, являющуюся важным фактором минимизации рисков социально-экономической дезинтеграции страны.

Синхронизация процессов инновационного развития рассматривается как сквозной процесс на трёх уровнях:

1. Инновационная трансформация экономики субъектов РФ за счёт создания новых кластеров в видах экономической деятельности, соответствующих как перспективным тенденциям развития мировой экономики, так и особенностям развития РФ.

2. Развитие межрегиональных экономических связей как в границах макрорегиона, так и за его пределами с целью интеграции экономического пространства РФ на основе цифровых платформ и экосистем.

3. Диверсификация отраслевой структуры макрорегионов за счёт гибкой (умной) специализации входящих в их состав субъектов РФ.

Интеграция экономического пространства РФ возможна на основе теоретической модели инновационного гиперкластера, соответствующей как тенденциям развития мировой экономической мысли [Hart, 2006], так и особенностям развития Российской Федерации (технологическими, информационными, пространственным, инфраструктурным, институциональным и др.).

Гиперкластер (греч. *hyper* – над, сверх, по ту сторону) представляет собой не только «суперкластер», сочетающий в себе все виды ранее выделенных автором мультикластеров: мультиотраслевую специализацию, мультирегиональность и мультиядерность, но и одновременно присутствующий в цифровом пространстве, включая в себя организации, находящиеся на значительном географическом удалении. Это позволит построить релевантную современным условиям цифровой трансформации многоуровневую модель синхронизации инновационного развития как основы устойчивого развития российских регионов.

Многоплановость данной проблемы обусловлена следующими положениями.

1. Сохранение проблемы адаптации классической модели кластера к пространственно-отраслевым особенностям размещения производства во многих российских регионах, существующих с советского периода планового развития хозяйства страны, и учёта диспропорций развития в условиях рыночной экономики (отсутствие «критической массы» предприятий одной отрасли в регионе для формирования кластера). Среди аспектов данной проблемы также можно выделить сложную структуру системы расселения и размещения производительных сил, процессы экономической поляризации экономического пространства России и макрорегионов, территориальную асимметрию развития субъектов РФ. В рамках нового понимания модели инновационной трансформа-

ции на основе гиперкластеров возможны механизмы включения отстающих и периферийных по отношению к центрам кластеризации экономики территорий в процессы освоения новых рынков и технологий с целью повышения устойчивости их развития.

2. Разнотечение трактовки «инновационности» кластеров, существование различных подходов к классификации кластеров и подмены понятий в практике управления процессами кластеризации актуализирует уточнение трактовки категории «кластер» с точки зрения многомерности процессов кластеризации в современных условиях, в том числе обусловленных цифровой трансформацией экономического пространства и эффектами цифровой близости.

3. На сегодняшний день актуальной задачей остаётся разработка специализированной онтологии кластера и цифровых двойников с целью применения в моделировании экономических процессов на основе технологий искусственного интеллекта. Необходимо формализация процессов кластеризации экономики с помощью концептуальной схемы, также систематизирующей комплементарные кластеру формы, механизмы и инструменты территориального развития и цифровизации экономики.

Ключевое значение имеет определение перспективной экономической специализации российских регионов, в том числе новых субъектов Российской Федерации, выявление видов экономической деятельности, которые на основе синхронизации кластеризации производства и развития цифровых платформ способны диверсифицировать экономическую специализацию регионов.

Для российских регионов также остаётся актуальным рассмотрение возможностей создания на основе новых транснациональных гиперкластеров с государствами-участниками Евразийского экономического союза (Армения, Беларусь, Киргизия), наблюдателями (Узбекистан, Куба) и потенциальными партнёрами (Египет, Индия, Китай, Монголия, Таджикистан, Таиланд) Евразийского экономического союза. В контексте евразийского партнёрства и потенциала российских кластеров в ключевых частях глобальных цепочек поставок кластерные проекты российских регионов приобретают дополнительные возможности роста, а обширные, зачастую неосвоенные территории евразийского экономического пространства актуализируют цифровые методы взаимодействия.

**Выводы.** Таким образом, сохраняет практическую значимость задача усиления экономической интеграции субъектов РФ в составе макрорегионов, а также интеграции российских макрорегионов между собой. Важными факторами регионального развития России остаются согласованность инновационного развития и интеграция экономического пространства российских регионов, в особенности инновационно-активных и отстающих в инновационном развитии. При этом интеграцию экономического пространства в контексте устойчивого развития не следует трактовать только как формальное достижение отдельных количественных показателей, характеризующих межрегиональное движение товаров и ресурсов, транспортную инфраструктуру и т.д.

Инновационный гиперкластер рассматривается не только как драйвер экономического роста российских регионов, но и фактор обеспечения целостности экономического пространства России. Кластеры остаются ключевой формой повышения эффективности интеграции цифровых платформ и экосистем с реальным сектором экономики. Необходимость разработки механизмов синхронизации научно-технологического развития регионов на основе инновационных гиперкластеров обусловлена следующими глобальными вызовами в сфере инновационной деятельности и высокотехнологичного производства: рост объёмов научно-технологической информации, формирование новых методов и инструментов работы с данными; сжатие временных рамок инновационного цикла; размывание дисциплинарных и отраслевых границ в исследованиях и разработках.

## Список литературы

1. *Hart, D.* Innovation clusters: key concepts. 2006. [www.reading.ac.uk/lm/lm/fulltxt/0600.pdf](http://www.reading.ac.uk/lm/lm/fulltxt/0600.pdf)
2. *Ketels, C.* Cluster Mapping as a Tool for Development. Institute for Strategy and Competitiveness. Harvard Business School: Boston, MA, USA. 2017.
3. *Ketels, C., Protsiv, S.* Cluster presence and economic performance: a new look based on European data // *Regional Studies*. 2021. Vol. 55, No. 2. P. 208-220.
4. *Morisson, A., M. Doussineau.* Regional innovation governance and place-based policies: design, implementation and implications. *Regional Studies, Regional Science*. 2019. 6(1). Pp. 101–116. <https://rsa.tandfonline.com/doi/full/10.1080/21681376.2019.1578257>
5. *Solvell, O., Lindqvist, G.* The Cluster Initiative Greenbook 2.0. / 16th TCI Global Conference ‘Designing the Future – Innovation through Strategic Partnerships’, 3-6 September 2013, Kolding, Denmark. <http://www.slideshare.net/TCINetwork/tci2013-5-septplenarygran-lindqvistrjan-slvel>

*Ноговицын Михаил Павлович, Калижников Юрий Александрович*

Санкт-Петербургский государственный университет,  
Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7–9  
Научный руководитель: д-р экон. наук, проф. *Безденежных Т.И.*

## **Стратегическое лидерство компаний в условиях кризиса**

**Аннотация.** На сегодняшний день в мире существует запрос на научное рассмотрение и обоснование методов антикризисного управления в контексте стратегии компании. В этой работе рассматриваются методы и инструменты по обеспечению достижения и удержания стратегического лидерства компаниями в условиях кризисов, то есть поднимается тема, актуальная как для крупного бизнеса, так и для многих средних предприятий. В качестве примера рассматривается компания ПАО «Магнит», открытые данные по которой легли в основу использованной в работе регрессионной модели. И общая часть работы, и пример демонстрируют ключевые аспекты стратегической конкуренции за лидерство на рынке. Практические результаты данного исследования являются основой анализа макросреды компании и могут использоваться при принятии управленческих решений.

**Ключевые слова:** стратегия; лидерство; антикризисное управление; устойчивость бизнеса.

*Mikhail P. Nogovitsyn*

Scientific advisor: Doctor of Science in Economics, Prof. *Yury A. Malenkov*

*Yury A. Kalizhnikov*

St Petersburg University, 7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034,  
Russian Federation

Scientific advisor: Doctor of Science in Economics, Prof. *Tatiana I. Bezdenezhnykh*

## **Companies' strategic leadership in crisis conditions**

**Abstract.** There is a certain demand for scientific overview and research of methods of crisis management in terms of company's strategy in the world nowadays. This paper analyses methods and tools of achieving and keeping the strategic leadership of companies in crisis conditions – this topic is important for both big organizations and middle enterprises. PJSC «Magnit», open data of which became the source for an analytical regression model, had been analysed in this paper as an example. Both the general theoretical part of this paper, and the example demonstrate the key aspects of strategic rivalry for the market leadership. The practical results of this study are the main analysis of the macro environment of the company and can be used when making management decisions.

**Keywords:** strategy; leadership; crisis management; business stability.

Стратегический менеджмент играет ключевую роль в развитии компании и поддержании ее рыночной устойчивости. Большинство компаний ставит своей стратегической целью достижение рыночного лидерства, в том числе, в период кризисов. Именно поэтому тема стратегического лидерства в условиях кризиса имеет важнейшее значение в современных рыночных условиях.

Для формулирования роли и подходов стратегического лидерства в условиях кризисных ситуаций необходимо дать основные определения, характеризующие тему.

Так, стратегическое лидерство определим как рыночное положение компании, являющееся следствием корректно сформулированной стратегии лидерства и действий, направленных на ее реализацию, при котором компания занимает наибольшую рыночную долю или опережает конкурентов по основным количественно-ценовым показателям производства.

Одним из важнейших современных вызовов являются риски современного экономического кризиса. Экономический кризис – период экономического спада, характеризующийся частой инфляцией, сокращением производства и покупательной способности населения, а также меньшей устойчивостью и стабильностью компаний.

В свою очередь, антикризисное управление можно определить как совокупность мер, принимаемых менеджментом компании, направленных на поддержание стабильности компании и ее роста в условиях экономического спада.

Определения важно дополнить классическим подходом к определению лидерства компаний в отрасли. Выделенные М. Портером (Porter) 4 основных типа стратегического лидерства представлены в табл. 1. Они основаны на объеме рассматриваемого рынка и подходе к выпуску продукции (минимизация издержек или дифференциации) и остаются основой при формулировании стратегий компаниями и сейчас.

*Таблица 1.*

**Классификация видов стратегического лидерства по М. Портеру**

Подход к производству/ объем рынка	Минимизация издержек	Дифференциация товара
Весь рынок	Лидерство по издержкам	Лидерство в дифференциации товара
Рыночная ниша	Сфокусированное лидерство по издержкам	Сфокусированное лидерство в дифференциации товара

Составлено автором на основе: [Портер, 2019].

Таким образом, лидерство компаний может определяться не только объемами выручки в данном сегменте, но и по другим показателям, а значит, лидеров в одном сегменте может быть несколько.

Для части компаний целью является достижение стратегического лидерства, а для ведущих предприятий отраслей – его сохранение. При этом, согласно различным исследованиям, методы и инструменты в рамках как достижения, так и сохранения стратегического лидерства крайне схожи [Новикова, 2021]. Аналогично, такие методы и инструменты позволяют положительно влиять на работу компании в условиях роста рынка, стагнации или кризиса [Aziz, 2022]. При этом важно отметить, что сокращение денежных потоков в условиях кризиса делает необходимым еще более активное внедрение различных методов лидерства на рынке. Например, компания-лидер по издержкам при падении реальных доходов населения и значительной инфляции сможет удержать цену на производимый товар или предоставляемую услугу на прежнем уровне или даже незначительно снизить ее, что предоставит такой организации значительное конкурентное преимущество и стабильность на быстро изменяющемся рынке [Портер, 2017].

Рассмотренное снижение издержек невозможно без внедрения новейших технологий и/или расширения производства для экономии на его масштабе. При этом, экстенсивный рост производства не всегда возможен из-за ограниченности рынка сбыта или резкого роста затрат. Следовательно, одним из важнейших факторов стратегических роста и лидерства является внедрение инноваций, которые становятся основой работы компаний в условиях кризиса.

Внедрение инноваций не только снижает издержки, но и повышает уровень корпоративно-социальной ответственности бизнеса. Этот показатель положительно влияет на инвесторов, поставщиков и покупателей. В условиях кризиса многие из них уделяют внимание репутации компании и уровню ее ответственности по отношению к ведению бизнеса, что также помогает значительно повысить стратегическую устойчивость организации.

Еще одним важным следствием внедрения инноваций в работу организации является улучшение отношения к компании различных групп заинтересованных лиц за счет роста удобства взаимодействия с рассматриваемой организацией [Malenkov, 2019]. Так, установка аппаратов самообслуживания в магазинах торговой сети значительно повышает скорость оплаты товаров покупателями и улучшает общее отношение к компании. Аналогично, создание крупными корпорациями приложений-площадок для работы с подрядчиками и поставщиками также повышает уровень работы с контрагентами, что положительно сказывается на цепочке поставок товаров и услуг компании в условиях кризиса.

Инновации аналогично решают задачи стратегий, основанных на дифференциации товаров: сбор и анализ больших данных позволяют предоставлять пользователю индивидуализированные товары и услуги, производственные технологии – производить такой индивидуализированный товар, а цифровые источники – быстро искать и использовать рыночные ниши.

Кроме того, важным стратегическим подходом является скорость принятия решений менеджментом компании и связанная с этим дебюрократизация [Malenkov, 2010]. Решением этой задачи для компании является грамотное использование человеческого капитала компании: развитие творческого мышления, дополнительное профессиональное обучение, побуждение к предложению новых идей, в том числе рационализаторских, и формирование корпоративной культуры. Компания, в которой грамотно используется человеческий капитал более устойчива во время кризисов из-за стабильности персонала и возможности принятия им быстрых и технически верных решений [Ambilichu, 2022].

Рассмотренные основные инструменты стратегического лидерства в совокупности дают возможность компании в условиях кризиса сохранять устойчивость и лидирующие позиции в отрасли. При этом, первоначальным документом и основой для таких преобразований и внедрения методов должна служить корпоративная стратегия, составляемая организацией под выявленные ею требования рынка и внутрикорпоративные потребности.

Исследователи темы разработки эффективных стратегий и бизнес-миссий, в частности, отмечают, что действительно эффективной может быть только та миссия, в разработке которой принимал участие весь коллектив предприятия [Брагин, 2013]. Этот фактор также необходимо учитывать при работе над стратегией лидерства. Вовлеченность персонала предприятия в такую работу позволяет им почувствовать свою ответственность за весь производственный процесс, и таким образом сформировать команду, которая будет устойчивой и в кризисных условиях.

Важно отметить, что стратегии в разделах исследования внутренних и внешних потребностей, установки количественных или ценовых целей, а также расчета планируемых показателей обязаны выполняться профессионалами соответствующей сферы деятельности: экономистами и менеджерами.

В качестве примера применения стратегии лидерства на рынке рассмотрим компанию ПАО «Магнит» (далее - Магнит). Эта компания фокусируется на лидерстве по издержкам за счет создания полного цикла от производства сырья до товара на полке сетевого магазина и активному внедрению инноваций в области больших данных и искусственного интеллекта.

Для отрасли продуктового ритейла в России геополитическая напряженность и последующие за этим санкции в 2022 году безусловно стали негативным фактором. С одной стороны, ритейлеры столкнулись с проблемами доступа к зарубежным технологиям и инвестициям. Так, большинство всех IT систем в сфере ритейла, которые позволяют анализировать каждую покупку клиента, являются зарубежными и после событий 2022 года доступ к этим системам либо стал ограничен, либо вовсе закрыт. С другой стороны,

кризис — это не только проблемы, но и возможности. Ритейлеры выигрывают от роста уровня инфляции и сокращения потребления импортных товаров. В данной ситуации, крупные ритейлеры перешли к ожесточенной конкуренции за долю рынка, увеличивая выручку в годовом выражении на почти на 40%.

В российской экономике на начало 2022 года в отрасли продуктового ритейла 5 крупных сетей занимают 35% рынка. Безоговорочными лидерами отрасли являются компании X5 Group и Магнит, доля которых составляет 12,7% и 11,5% соответственно. Компания Магнит, потеряв в 2017 году лидерство в отрасли, на протяжении 5 лет так и не смогла его вернуть. Несмотря на то, что она приобрела дискаунтер Дикси и имеет на 7000 больше магазинов, все равно проигрывает лидерство. В стратегии компании Магнит четко обозначена стратегическая цель лидерства в отрасли в России.

Для реализации стратегии лидерства в кризис очень важно точно оценить воздействие макросреды на компанию. В период геополитической напряженности или финансовых кризисов макроэкономические показатели существенно изменяются, что, во-первых, побуждает Правительство и ЦБ принимать важные для всех экономических агентов решения, а во-вторых, изменение макроэкономических показателей может напрямую повлиять на деятельность компании. Существует большое количество различных методов оценки воздействия макросреды на компанию. Одним из таких методов является эконометрическое моделирование. Оценка с помощью эконометрической модели является количественной, что говорит в значительной мере об отсутствии субъективности этой оценки. Эконометрическое моделирование позволяет определить значимые факторы, степень влияния этих факторов, а также на основе точечного и интервального прогноза построить сценарии.

Для компании Магнит, стратегия которой направлена на достижение лидерства в отрасли, важным конкурентным преимуществом может стать моделирование оценки влияния макросреды.

Для этого необходимо провести исследование, целью которого является оценка влияния макроэкономических факторов на выручку компании Магнит. Информационная база исследования состоит из квартальных данных о выручке компании Магнит с 1 кв. 2005 г. по 2 кв. 2022 г., полученных из отчетности компании [3], а также квартальных макроэкономических показателей России за соответствующий период, полученных из Федеральной службы государственной статистики [4]. Таким образом, информационная база состоит из 70 наблюдений. Важно также отметить, что для большей точности оценки из данных о выручке была исключена выручка компании Дикси, которую приобрел Магнит в 2021 году.

В ходе исследования была построена множественная линейная регрессия выручки компании Магнит от уровня инфляции, величины ключевой ставки ЦБ, реальных располагаемых денежных доходов населения, валового внутреннего продукта в текущих ценах и импорта. Данный набор факторов был проверен на отсутствие проблемы мультиколлинеарности с помощью корреляционной матрицы, представленной на рис.1, а также с помощью показателя инфляции дисперсии VIF.

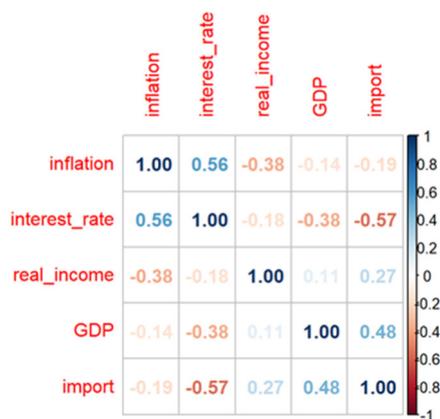


Рис. 1. Корреляционная матрица факторов макросреды в R

Составлено авторами

Регрессия оценивалась методом наименьших квадратов. После первой итерации построения и оценки модели необходимо было исключить статистически незначимые на 5% уровне значимости факторы, такие как уровень инфляции и располагаемые денежные доходы населения. Это не означает, что данные факторы не влияют на выручку компании Магнит, а говорит о том, что оцененные коэффициенты при этих факторах не подлежат экономической интерпретации.

После исключения всех статистически незначимых факторов была получена оценка влияния макросреды на выручку компании Магнит. Эти результаты представлены на рис.2.

```

Residuals:
    Min       1Q   Median       3Q      Max
-51140342 -10825064  -596504   9305300  76347991

Coefficients:
            Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
interest_rate -2626060.7   550832.0  -4.767 1.04e-05 ***
GDP            18309.7     342.1   53.523 < 2e-16 ***
import         -2116.5     133.6  -15.847 < 2e-16 ***
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 21570000 on 67 degrees of freedom
Multiple R-squared:  0.992,    Adjusted R-squared:  0.9916
F-statistic: 2755 on 3 and 67 DF,  p-value: < 2.2e-16

```

Рис.2. Результаты оценки регрессионной модели выручки компании Магнит в R

Составлено авторами

Во-первых, на основе данных результатов формируется экономическая интерпретация зависимости выручки компании от факторов макросреды. Так, при увеличении ключевой ставки на 1 п.п. выручка компании Магнит в среднем сократится на 2 626,06 млн. руб. при прочих равных условиях. Это объясняется прежде всего тем, что рост ключевой ставки уменьшает доступность кредитов как для потребителей, так и для самой компании, что негативно сказывается на выручке Магнита. При росте ВВП на 1 млрд. руб. выручка компании в среднем увеличится на 18,31 млн. руб. при прочих равных условиях. При увеличении импорта на 1 млн. долларов США выручка компании Магнит в среднем сократится на 2,1 млн. руб., что можно объяснить тем, что ассортимент крупных

ритейлеров базируется на отечественных товарах, а рост числа импортных товаров сокращает трафик в сетях крупного ритейла.

Во-вторых, на основе результатов исследования можно построить прогноз выручки в зависимости от различных значений макроэкономических факторов. Преимуществом такого подхода оценки влияния макросреды на выручку компании является то, что значения факторов макросреды для прогноза компания может использовать из прогнозов социально-экономического развития Министерства экономического развития РФ. В дальнейшем используя моделирование оценки влияния факторов макросреды, компания Магнит может разработать сценарии достижения лидерства в отрасли, которое напрямую зависит от роста выручки компании. Это лишь возможные значения и в условиях ожесточенной конкуренции менеджменту компании Магнит потребуется ряд мер по достижению лидерства: активная цифровизация, развитие системы менеджмента, технологий продаж, маркетинга.

Таким образом, кризисные явления не должны останавливать реализацию стратегии лидерства, включающую в себя совокупность технологических, маркетинговых, образовательных и структурных стратегических решений и действий, а, наоборот, запускать еще более активную ее реализацию. Для этого необходимы четкий выбор типа стратегии лидерства, следование ей, непрерывное внедрение инноваций и постоянный рост качества человеческого капитала компании. Использование эконометрических моделей для оценки влияния макросреды на компанию может стать конкурентным преимуществом в реализации стратегии лидерства в условиях кризиса.

### Библиографический список

1. Брагин А. Г. Разработка интегрированного подхода к формированию стратегии повышения конкурентоспособности предприятия // Экономика и управление: анализ тенденций и перспектив развития. 2013. №7-1. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/razrabotka-integririvannogo-podhoda-k-formirovaniyu-strategii-povysheniya-konkurentosposobnosti-predpriyatiya> (дата обращения: 16.03.2023).
2. Новикова И.В. Стратегический лидер в цифровой экономике: роль, качества, характеристики // Социально-трудовые исследования. 2021. №4 (45). Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/strategicheskij-lider-v-tsifrovoy-ekonomike-rol-kachestva-i-harakteristiki> (дата обращения: 16.03.2023).
3. Официальный сайт ПАО «Магнит». Режим доступа: <https://www.magnit.com/ru/shareholders-and-investors/results-and-reports/> (дата обращения: 16.03.2023).
4. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики. Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/folder/10705> (дата обращения 16.03.2023).
5. Портер М. Э. Конкурентная стратегия: Методика анализа отраслей и конкурентов. М.: Альпина Бизнес Букс, 2019.
6. Портер М. Э. Конкурентное преимущество: как достичь высокого результата и обеспечить его устойчивость. М.: Альпина Паблишер, 2017.
7. Ambilichu C. A., Omoteso K., Yekini L. S. Strategic leadership and firm performance: The mediating role of ambidexterity in professional services small- and medium-sized enterprises // European management review. 2022.
8. Aziz M. A., Jalil A. Industrial transformation and Strategic leadership // Vision 2041 and Strategic Leadership in Business. 2022.
9. Malenkov Y., Kapustina I., Shishkin V.V., Shishkin V.I. Theoretical aspects of strategic sustainability of a trading enterprise under digitally transforming economy // Conference: Justice and Sustainability in the Global Economy. 2019.
10. Malenkov Y. Strategic barriers to sustainable development of the economies, firms and projects (EFP) in conditions of global economic crisis threat // Conference: Justice and Sustainability in the Global Economy. 2010.

*Патракова Софья Андреевна, Екатерина Вадимовна Коновалова*

Санкт-Петербургский государственный университет,  
Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7–9

## **Эффективное управление проектами в российском государственном управлении: вызовы и решения**

**Аннотация** В статье рассматривается практика применения механизмов проектной деятельности и управления проектами и программами, реализуемыми органами государственной власти в России. Для проведения данного исследования была проанализирована теоретическая база предмета, освещающая как ключевые принципы осуществления проектного управления, так и их применение в государственном управлении. Было осуществлено изучение законодательной базы Российской Федерации, затрагивающей сферу проектной деятельности, и организационной структуры, выявление особенностей и черт проектного менеджмента. Изученные источники и литература позволили сделать вывод о том, с какими вызовами и проблемами сталкивается проектный менеджмент в российских органах власти и каковы их причины. Авторами данной статьи были предложены решения и практики, которые могут способствовать повышению эффективности проектной деятельности.

**Ключевые слова:** управление проектами, органы государственной власти, Россия, вызовы, решения.

*Sofia A. Patrakova, Ekaterina V. Konovalova*

St Petersburg University, 7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034,  
Russian Federation

## **Effective project management in Russian Public Administration: challenges and solutions**

**Abstract** The article examines the practice of applying the mechanisms of project activity and project management and programs implemented by public authorities in Russia. To conduct this research, the theoretical basis of the subject was analyzed, covering both the key principles of project management implementation and their application in public administration. The study of the legislative framework of the Russian Federation affecting the scope of project activities and organizational structure, identification of features and features of project management was carried out. The studied sources and literature allowed us to conclude what challenges and problems project management faces in the Russian authorities and what are their causes. The authors of this article have proposed solutions and practices that can contribute to improving the efficiency of project activities.

**Keywords:** project management, public authorities, Russia, challenges, solutions.

Управление проектами - важнейший аспект деятельности любой организации, и он еще более важен в государственном секторе, где ресурсы часто ограничены, а заинтересованные стороны разнообразны, где последствия решений и действий могут быть далеко идущими. В России эффективное управление проектами необходимо для успешной реализации политики и программ в сфере государственного управления. Однако государственное управление сталкивается с уникальными проблемами, обусловленными политическими и экономическими факторами, что делает проектный менеджмент еще более сложным. От преодоления бюрократических препятствий до управления ограниченными ресурсами, руководителям проектов необходимо балансировать между конкурирующими требованиями и инновационными решениями. Руководителям проектов в государственном секторе приходится иметь дело со сложностью государственной структуры, меняющимся политическим ландшафтом и необходимостью соблюдать различные нормативные акты и процедуры. Сложность государственного управления требует эффективных методов управления проектами, способных адаптироваться к различным вы-

зовам. В этой статье мы рассмотрим основные проблемы проектного менеджмента в российском государственном управлении и обсудим эффективные стратегии их преодоления. Мы рассмотрим инструменты и методы, которые могут помочь руководителям проектов в государственном секторе добиться успеха, включая улучшение коммуникации и сотрудничества, использование технологий и данных, а также обучение и сертификацию в области управления проектами.

В Национальном стандарте Российской Федерации ГОСТ Р 54869—2011, где изложены основные требования к управлению проектом, проект определяется как “комплекс взаимосвязанных мероприятий, направленный на создание уникального продукта или услуги в условиях временных и ресурсных ограничений”, а понятие “управление проектом” трактуется как “планирование, организация и контроль трудовых, финансовых и материально-технических ресурсов проекта, направленные на эффективное достижение целей проекта”. Руководство по проектному менеджменту ГОСТ Р ИСО 21500-2014 гласит, что сущность проектного менеджмента заключается в том, чтобы использовать методы, инструменты, приемы и компетенции в процессе реализации проекта. Отмечается также то, что проектный менеджмент подразумевает интеграцию различных фаз жизненного цикла проекта, а само управление проектом осуществляется путем реализации набора процессов. Несмотря на достаточно длительный период исследования и развития проектного менеджмента, трактовка понятия проекта продолжает меняться ввиду развития теории и практики проектной деятельности [Чаркина, 2017].

В работе многих отечественных исследователей описываются базовые принципы проектного управления, которые включают в себя автономность; сбалансированность централизации и децентрализации в управлении; гибкость; комплексность; целевое выделение средств, персонализация ответственности и др. [Мазур, Шапиро, Ольдерогге, 2004].

В данной работе мы будем рассматривать проект как уникальный комплекс действий и процессов, осуществляемых в течение ограниченного промежутка времени, и направленных на достижение обозначенных целей и ожидаемых конечных результатов, в условиях ограниченных управленческих, финансовых и материальных ресурсов.

Е.С. Чаркина в своем научном докладе о развитии проектного подхода в системе государственного управления отмечает, что с точки зрения государственного управления проектный подход может быть применим при выполнении отдельных проектов различной направленности и степени сложности, а также для выполнения государственных программ в определенных сферах деятельности [Чаркина, 2017].

Концепция проекта и управления проектами приобретает все большее значение в государственном управлении в России. Проектный подход к управлению в органах государственной власти начал формироваться в начале 2000-х годов. Это было обусловлено необходимостью повышения эффективности государственного управления и реализации государственных программ, а также влиянием международных стандартов и правил. Стандартизация в области управления проектами оказала значительное влияние на развитие проектной деятельности в государственном секторе в России. Появление международных стандартов, таких как Свод знаний по управлению проектами (PMBOK) и Международная организация по стандартизации (ISO), привело к принятию аналогичных стандартов в России, таких как ГОСТ Р ИСО 21500.

Одной из наиболее важных особенностей управления проектами в государственном управлении в России является акцент на результат. В основе проектного подхода лежит принцип достижения конкретного результата при ограниченных ресурсах. Результат должен отвечать потребностям государства или общества в целом. Проектная деятельность в органах государственной власти регулируется рядом законодательных актов

и приказов. Например, Федеральный закон "О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд", вступивший в силу в 2013 году, регулирует закупки товаров, работ, услуг для государственных и муниципальных нужд, включая реализацию проектов.

Говоря о формировании проектной деятельности современной России нельзя пренебрегать периодом Советского Союза. На данном историческом этапе нашей страны применение рассматриваемых инструментов началось в 30-е годы. Со временем происходила модификация проектного управления, она становилась более гибкой и эффективной. С развалом СССР произошла ее критическая стагнация, что потребовало принятия решения относительно того, какие подходы к управлению проектами будут использоваться.

Внимание руководства страны на развитие государства посредством проектной деятельности стало обращено в начале 2000-х годов. Именно в это время в России стали разрабатываться концепции и целевые программы с заимствованием уже развитых и доказавших свою эффективность западных подходов. Начало 21 века также ознаменовало официальное объявление президентом страны Путиным В.В. об инициировании приоритетных национальных проектов, среди которых «Жилье и городская среда», «Образование», «Здравоохранение», «Системные меры развития международной кооперации и экспорта» [Леонов, 2022]. В этом же году был выпущен Указ Президента о формировании Совет по реализации приоритетных национальных проектов. Данные решения свидетельствовали о начале нового периода в развитии проектной деятельности.

К 2010 году происходит закрепление проектной деятельности на региональном уровне, о чем свидетельствует принятие руководством Белгородской области постановления «Об утверждении положения об управлении проектами в органах исполнительной власти и государственных органах Белгородской области» [Фадеева, 2019]. В 2011 году была издана официальная стандартизация ГОСТ Р требования по управлению проектами. Основной их чертой стала преимущественная направленность стандартов на коммерческий сектор страны [Зябликова, 2022]. Затем в качестве события, характеризующего развитие российского проектного управления, можно выделить принятие Государственной Думой в 2014 году Федерального закона о стратегическом планировании в Российской Федерации, представляющий собой на сегодняшний день некую базу для реализации проектов и программ.

Послание, с которым обратился Президент РФ к Федеральному собранию, в котором затрагивалась данная тематика, состоялось в декабре 2015 года. В нем было обозначено, что для России проектная деятельность и управление проектами представляют одни из ключевых инструментов, обеспечивающих эффективность деятельности государственных органов власти. В это время отмечается внедрение упомянутых механизмов в основные направления работы Правительства страны.

В 2016 году произошло очередное переименование Совета по реализации приоритетных национальных проектов, он стал носить название Совет при президенте РФ по стратегическому развитию и приоритетным проектам. Также в этом году для установления порядка организации проектной деятельности были выпущены Постановление и Положение Правительства России "Об организации проектной деятельности в Правительстве Российской Федерации". Важной особенностью данных документов является нормативное закрепление официального понятийно-терминологического аппарата, включающего в себя термины: «проект», «программа», «портфель», «проектная деятельность». Правки в постановление вносятся ежегодно, последние были внесены в марте 2023 года.

В марте 2018 году Правительством РФ были подготовлены и опубликованы на сайте «Методические рекомендации по организации проектной деятельности в феде-

ральных органах исполнительной власти», содержащие предписания по процессам реализации деятельности. Позднее Правительством страны было выпущено постановление «Об организации проектной деятельности в Правительстве Российской Федерации». В нем была утверждена функциональная структура проектного управления в данном органе власти, порядок деятельности и единые подходы к ее осуществлению, закреплялись определенные функции и полномочия за участниками процесса.

На сегодняшний день организационную структуру, занимающуюся проектной деятельностью, можно разделить на три группы: постоянные органы управления, создаваемые в рамках осуществления конкретных проектов/программ, вспомогательные. Ключевую роль среди перечисленных играют постоянные органы, представленные Президиумом Совета, Федеральным и Ведомственными проектными офисами, Координационными органами ведомств [Горова, 2017].

Анализ успешных практик реализации национальных проектов, а также проектной деятельности в субъектах РФ помог выявить особенности проектного менеджмента, характерные только для органов государственной власти. К таким особенностям относятся: проектная работа, жестко ограниченная правовым полем; необходимость в финансовых ресурсах, формируемых из государственного и местных бюджетов; соблюдение строгой иерархии при подотчетности органам власти более высокого уровня; общественный контроль и публичная отчетность; масштабность, важность и многогранность замыслов, направленность не на финансовую прибыль, а на социальный эффект [Фадеева, 2019].

Примечательным является тот факт, что внедрение инструментов проектного менеджмента в процесс государственного управления определенно имеет положительный эффект. Можно наблюдать заметный экономический эффект в виде улучшения качества и оперативности работ, повышения инвестиционной привлекательности субъектов РФ, создания рабочих мест, повышения открытости действий органов власти, формирования благоприятной административной и инновационной организационной среды.

Эффективный проектный менеджмент имеет решающее значение для успешной реализации политики и программ в российском государственном управлении. Оно может помочь обеспечить завершение проектов в срок и в рамках бюджета, а также достижение желаемых результатов. Эффективное управление проектами также может помочь улучшить коммуникацию и сотрудничество между различными департаментами и заинтересованными сторонами, что может привести к лучшим результатам. Кроме того, качественное управление проектами может способствовать повышению эффективности государственного управления, что может оказать положительное влияние на общество в целом.

Но вместе с тем, проектный менеджмент в современном государственном управлении сталкивается со множеством вызовов и проблем, затрудняющих успешную реализацию проектов. Одной из наиболее значимых проблем является бюрократия. Бюрократическая система в России сложна и может отнимать много времени, что может привести к задержкам в реализации проектов. Стоит отметить, что внедрение управления на основе методов и инструментов проектного менеджмента позволяет создать культуру, устойчивую к изменениям, скорость которых обычно замедляет бюрократическая среда. Получается, что внедрение инструментов проектного менеджмента в процесс государственного управления способно ослабить бюрократическую систему, но в то же время бюрократическая среда осложняет и замедляет сам процесс применения методов проектного менеджмента и сопутствующих ему изменений.

Кроме того, отсутствие культуры управления проектами в некоторых государственных органах может затруднить их эффективную реализацию. Часто отсутствует понимание важности управления проектами, а также существует нехватка высококвалифицированного и компетентного персонала в сфере проектного менеджмента, что может

затруднить выполнение проектов, согласно обозначенным временным рамкам, срокам, заранее выделенному бюджету. Согласно постановлению Правительства РФ от 31.10.2018 № 1288 «Об организации проектной деятельности в Правительстве Российской Федерации», для осуществления проектной деятельности государственному гражданскому служащему Российской Федерации необходимо соответствовать определенному уровню квалификации в зависимости от занимаемой роли в проекте. Инвестиции в обучение персонала и наращивание потенциала также необходимы для улучшения практики управления проектами [Miroshnichenko, Tereshina, Shpiro, 2021]. Развитие культуры управления проектами должно быть приоритетом российского государственного управления в целях обеспечения научно-технологического и социально-экономического роста [Khalimon, Brikoshina, Guseva, Kogotkova, Nikitin, 2019].

Нельзя не упомянуть, что стандартное мышление - характерная черта традиционной административной системы. Административное мышление уменьшает глубину изменений, которые влечет за собой применение методов и инструментов проектного менеджмента в государственном управлении. Развитие и поощрение креативного мышления, нестандартного подхода к решению возникающих проблем, новых идей необходимо для эффективного проектного менеджмента.

Еще одной проблемой является ограниченность ресурсов, доступных для реализации проектов. Текущая экономическая ситуация в России означает, что финансирование проектов зачастую ограничено, что может привести к задержкам или даже отмене проектов.

Наконец, отсутствие эффективной коммуникации и сотрудничества между различными департаментами и заинтересованными сторонами может вызвать проблемы во время реализации проекта. На сегодняшний день актуальным является вопрос межведомственного сотрудничества, координации деятельности нескольких заинтересованных сторон, создания межведомственных проектных команд.

Существует несколько решений проблем проектного менеджмента в российском государственном управлении. Одним из решений является улучшение коммуникации и сотрудничества между различными департаментами и заинтересованными сторонами. Этого можно достичь за счет использования технологий и данных, которые могут помочь улучшить поток информации между различными отделами и заинтересованными сторонами. Кроме того, специалисты в области проектного менеджмента могут использовать такие инструменты, как программное обеспечение для управления проектами, чтобы помочь управлять ими более эффективно. Создание межведомственных проектных команд помогло бы осуществлять эффективную, быструю и четкую координацию работы над конкретным проектом, что в свою очередь позволяет реализовать проект в определенные сроки и ограниченный бюджет. Нельзя также пренебрегать координацией заинтересованных сторон проекта, инновационных способов удовлетворения потребностей которых требуют национальные (государственные) проекты. Облачные вычисления в данном случае могут помочь улучшить сотрудничество между различными отделами и заинтересованными сторонами, а также обеспечить более безопасную и масштабируемую инфраструктуру для управления проектами.

Еще одним решением является организация обучения и сертификации по управлению проектами для государственных служащих. Это поможет улучшить культуру проектного менеджмента в государственном секторе и обеспечить наличие высококвалифицированного персонала для эффективного управления проектами, повысить мотивацию каждого отдельного работника по результатам личной эффективности и общей успешности проекта, а также четко определить зоны ответственности, роль, задачи и обязанности персонала для того, чтобы исключить некачественное выполнение возложенных

функций. Кроме того, обеспечение финансирования и ресурсов для проектов может гарантировать, что проекты будут завершены вовремя и в рамках бюджета.

Существует несколько лучших практик управления проектами в российском государственном управлении, которые могут помочь обеспечить успешную реализацию проектов. Одна из лучших практик заключается в установлении четких целей и задач для проектов. Это поможет убедиться, что все участники проекта работают над достижением одной и той же цели. Кроме того, руководители проектов должны разработать подробный план проекта, включающий сроки, бюджеты и этапы.

Еще одна передовая практика - налаживание эффективной коммуникации и сотрудничества между различными отделами и заинтересованными сторонами. Это поможет убедиться, что все участники проекта знают о своих обязанностях и что любые вопросы и проблемы решаются оперативно. Наконец, руководители проектов могут использовать программное обеспечение для управления проектами для автоматизированного и более эффективного управления проектами. Это поможет обеспечить своевременное выполнение задач проекта, эффективное управление бюджетом, а также вовремя выявить области, требующие улучшения.

Таким образом, нельзя отрицать значимость и роль проектного подхода в государственном управлении. Применение методов и инструментов проектного менеджмента стимулирует инновации в государственных учреждениях, что отвечает государственной стратегии, которая направлена на инновационное развитие как общества, так и экономики. Проектный менеджмент создает благоприятную среду для развития новых инновационных идей, способствует культурным изменениям, благодаря которым возникают новые решения старых проблем. Однако для того, чтобы проектные группы могли по-настоящему внедрять инновации, требуется правильное сочетание творчества, свободы от бюрократии, ответственности и видения. [Закеряев, 2021]

Поскольку важность управления проектами продолжает расти, мы можем ожидать, что больше внимания будет уделяться развитию навыков управления проектами и внедрению лучших практик. Кроме того, в управлении проектами все большее значение будет приобретать использование технологий и данных, а также необходимость эффективной коммуникации и сотрудничества между различными департаментами и заинтересованными сторонами.

### Список литературы

1. Горюва Т.В. Роль и место проектов при разработке и реализации государственных программ// Аналитический центр при правительстве Российской Федерации.
2. Закеряев Г. Р. Применение инструментов проектного менеджмента в государственных учреждениях// Молодой ученый. — 2021. — № 22 (364). — С. 187-192.
3. Зябликова О.А. Реализация проектного управления в органах государственной власти//Вестник университета. 2022. № 5. С. 13—21.
4. Леонов А. В. Организация проектного управления в органах государственной власти / А. В. Леонов. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2022. — № 14 (409). — С. 101-104.
5. Мазур И.И., Шапиро В.Д., Ольдерогге Н.Г. Управление проектами: Учебное пособие / Под общ. ред. И.И. Мазура. — 2-е изд. — М.: Омега-Л, 2004
6. Послание Президента РФ Федеральному Собранию от 03.12.2015.
7. Правительство России. Методические рекомендации по организации проектной деятельности в федеральных органах исполнительной власти, 2018
8. Фадеева О. А. Внедрение проектного управления в органах исполнительной власти субъектов Российской Федерации / О. А. Фадеева. — Текст: непосредственный // Молодой ученый. — 2019. — № 39 (277). — С. 58-61.
9. Чаркина Е.С. Развитие проектного подхода в системе государственного управления: методология, опыт, проблемы: Научный доклад. – М.: ИЭ РАН, 2017.

10. Khalimon E., Brikoshina I., Guseva M., Kogotkova I., Nikitin S. National projects as a way to solve the problems of economic and digital disparities in different areas and regions//Proceedings of the 5th IPMA SENET Project Management Conference (SENET 2019), 2019
11. Miroshnichenko I., Tereshina M., Shpiro L. Project Management in State Authorities of Subjects of The Russian Federation: Development Factors and Resources//RTU 62nd International Scientific Conference on Economics and Entrepreneurship SCEE'2021 Proceedings, 2021

*Паикус Вадим Юрьевич,*

Санкт-Петербургский государственный университет,  
Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7–9

*Наталья Анатольевна Паикус*

Российский государственный педагогический университет им. А.И.Герцена,  
Российская Федерация, 191186, Санкт-Петербург, наб. р. Мойки, 48

## **Ценностно-ориентированная модель управления для современных адаптивных организаций в эпоху импортоопережения**

**Аннотация.** В статье рассмотрены особенности выбора организации для современной политики импортоопережения и сделан вывод о том, что хорошо для этого подходят адаптивные структуры с ценностно-ориентированным управлением. Внедрение механизмов управления по ценностям может идти как в частном, так и в общественном секторе. Эффективным механизмом для этого будет введенный в свое время финским исследователем Кристианом Грэнроссом (Christian Grönroos) внутренний маркетинг. Анализ ценностно-ориентированного управления в адаптивных компаниях показывает, что использование такого управления в адаптивных организациях позволяет добиться отличных результатов как с точки зрения функционирования организации (более высокий уровень связанности организации, повышение эффективности организационных коммуникаций, лучшее понимание сотрудниками базовых ценностей), так и с точки зрения получения экономического результата.

**Ключевые слова:** Ценностно-ориентированное управление; адаптивная организация; внутренний маркетинг; импортоопережение.

*Vadim Yu. Pashkus*

St Petersburg University, 7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034,  
Russian Federation

*Natalia A. Pashkus*

Herzen Russian State Pedagogical University,  
48, Moika River Embankment, St. Petersburg, 191186, Russian Federation

## **Value-oriented management model for modern adaptive organizations in the era of import advance**

**Abstract** The article examines the features of choosing an organization for a modern import-saving policy and concludes that adaptive structures with value-oriented management are well suited for this. The introduction of value management mechanisms can take place both in the private and public sector. An effective mechanism for this will be the internal marketing introduced at the time by the Finnish researcher Christian Grönroos. The analysis of value-oriented management in adaptive companies shows that the use of such management in adaptive organizations allows achieving excellent results both from the point of view of the functioning of the organization (a higher level of organization connectivity, increased effectiveness of organizational communications, a better understanding of the basic values by employees) and from the point of view of obtaining an economic result.

**Keywords:** Value-oriented management; adaptive organizations; internal marketing; import advance.

Сегодня, в то время, когда с одной стороны, у бизнеса возникают новые трудности из-за постковидных и санкционных проблем, а с другой – открываются новые потрясающие возможности для развития, в том числе и связанные с заявленной Денисом Мантуровым стратегией импортоопережения, возникает необходимость анализа факторов, способствующих успеху в столь неоднозначной ситуации. Импортоопережение требует

не только импортозаместить тот или иной продукт или услугу, но сделать это на основе более совершенных, чем импортозамещаемый продукт, технологий, что не только повысит эффективность экономической деятельности, но и даст возможность в дальнейшем перейти к экспортоориентированному импортозамещению, используя полученные конкурентные преимущества для завоевания новых рынков. [Алиаскарова, 2022] Следовательно, можно утверждать, что адаптационные способности и инновационный потенциал являются важнейшими параметрами, обеспечивающими конкурентный статус организации сегодня, и ее преуспевание в будущем.

Адаптивная организация. Развитие инновационного типа мышления, лежащего в основе адаптивной организации, представляет собой достаточно сложную, но выполнимую задачу. Динамика условий, в которых оперируют некоторые адаптивные организации, определяется очень частыми изменениями в выпускаемом продукте или даже направлении деятельности. Поэтому «знания можно считать ключевым фактором, гарантирующим эффективность работы персонала». [Baron, Harris, 2019] Можно утверждать, что активно развивающаяся цифровая экономика требует более эффективной работы с клиентом, но, при этом облегчает внутренние коммуникации в компании. [Баландина, Алиаскарова, Игнатова, 2020] По-сути, внутренний маркетинг позволяет «культуризировать» бренд, транслировав ценности организации ее работникам, «чтобы их действия были созвучны миссии, целям, стратегии и системам компании, иначе они не смогут эффективно выполнять свои функции». [Brown, 1995]

Анализ функциональных особенностей адаптивных организации применительно к эффективности применения в них ценностно-ориентированного управления показывает, что:

- Изменения для адаптивной организации не являются экстраординарным явлением, но и не вызваны внутренними особенностями ее сущности, то есть изменения постоянно происходят под воздействием внешней среды и вызваны конъюнктурными факторами рынка;
- Адаптивная структура старается наиболее полно соответствовать требованиям окружающей среды, что и является наиважнейшим фактором оценки качества сформированности новой системы ценностей, обеспечивающей данное соответствие;
- Инновационный тип мышления, присущий большинству сотрудников адаптивной организации, формируется скорее под воздействием внешней среды, а не внутренних факторов развития;
- В отличие от обучающейся организации, более склонной к прорывным изменениям, адаптивная организация обычно придерживается последовательного внедрения ценностных ориентиров, что позитивно отражается на формировании трудового коллектива и уровне стресса, порождаемого изменениями.

Таким образом, процесс внедрения и закрепления инструментальных ценностей в адаптивной организации возможно будет проходить медленнее, чем, например в обучающейся или адхократической, а качество внедрения будет несколько ниже, но при этом большее число сотрудников организации смогут приспособиться к новым условиям работы. Следовательно, обучающаяся организация, наиболее полно приспособленная к условиям ценностно-ориентированного подхода, требует найма персонала определенного типа, способного к постоянным изменениям и прорывным методам работы. Адаптивная же организация позволяет взаимодействовать с тем персоналом, который уже работает на нее, постепенно подготавливая людей к новым требованиям среды и помогая им меняться в этих условиях. [Volkova, Kulakova, Aliaskarova, 2017]

Что же нам может помочь в этой ситуации? Ориентация на управление по ценностям и внутренний маркетинг. Действительно, ориентация на импортоопережение требует постоянных нестандартных ходов и качественных изменений. В этих условиях важную роль играет внутренний маркетинг, как «процесс формирования партнерских отношений внутри организации и закрепления новой ценностно–мотивационной среды, поддерживающей и усиливающей культуру организации, направленную на развитие ее интеллектуального капитала». Отметим, что и в управлении общественным сектором идеи управления по ценностям и формирования публичных ценностей в структурах государственного управления является устойчивым трендом. [Волкова, 2013; Кулакова, 2011]

Анализ особенностей применения ценностно–ориентированного управления в современных адаптивных структурах показывает, что:

- Управление по ценностям зачастую является важнейшим интеграционным фактором, поддерживающим единство корпоративной культуры сетевой организации, особенно в организациях некоммерческой направленности;
- Применение ценностно–ориентированного управления в адаптивных структурах мотивировано как внешними, так и внутренними причинами (например, для структурных подразделений эти причины в основном экзогенные, а для головной организации причины использования управления по ценностям связаны скорее с внутренними факторами развития, но могут быть мотивированы и внешней средой);
- Управление по ценностям позволяет наладить более тесные и гибкие связи между работниками организации;
- В современной адаптивной структуре в первую очередь поддерживаются и развиваются те ценностные ориентиры, которые способствуют формированию эффективных условий для роста «связанности» организации (поскольку «мягчеюшая» иерархия может ее уже не обеспечивать) и повышения экономической заинтересованности всех участников процесса и роста уровня доверия между партнерами;
- Применение ценностно–ориентированного управления в адаптивных организациях не требует специального отбора кадров, наиболее приспособленных к работе в данной структуре. То есть переход к новой системе ценностей осуществляется с уже существующим персоналом, но каждый участник отношений должен обоснованно показать существенность своего вклада в формируемый организацией экономический результат;
- Эффективность внедрения ценностно–ориентированного подхода для иных видов организаций (например, сетевой) все же ниже, чем в целом по адаптивным организациям, так как происходит отсев ценностей по принципу их экономической важности;
- В адаптивных организациях четкая иерархическая структура трансформируется в более мягкую форму из-за постоянных изменений, поэтому внедрение ценностно–ориентированного управления происходит несколько иначе, чем в организациях с четкой иерархией.

Однако, вне зависимости от выбора конкретной формы построения адаптивной организации, формирование стратегии в ней подчиняется особым законам. Способ формирования стратегии адаптивных организаций предполагает не только продвижение системы инструментальных ценностей, ориентированных на развитие их инновационного мышления и укрепления человеческого капитала персонала организации, но и изменение системы ценностей руководства в ответ на новое поведение организации. [Социально-культурная, 2019] Тем самым, функционирование адаптивных организаций опирается на своеобразный механизм положительной обратной связи ценностно–ориентированного

управления, который корректирует систему ценностей лидеров организации, и способствует развитию самих лидерских качеств (лидеры учатся быть лидерами).

Заключение. Таким образом, можно утверждать, что ориентация на импортоопережение приводит к необходимости применения механизмов ценностно-ориентированного управления в современных организационных структурах. Требование инновационности и умения приспосабливаться к изменчивым условиям рынка позволяет остановиться на адаптивной структуре.

### Список литературы

1. Алиаскарова Ж.А. Потенциал экспортной ориентации промышленной политики в период пандемии COVID-19 // Известия международной академии аграрного образования. 2022. Вып. 58. С. 61-65.
2. Баландина Д.М., Алиаскарова Ж.А., Игнатова А.М. Цифровая экономика: особенности развития и поведения потребителей // Известия Международной академии аграрного образования. 2020. № 52. С. 59-63.
3. Волкова А. В. Электронное правительство и формирование публичных ценностей // Вестн. С.-Петерб. ун-та. Сер. 6: Философия. Культурология. Политология. Право. Международные отношения. 2013. № 3. С. 84-92.
4. Кулакова Т. А. Вовлечение в публичность как инновация государственного управления в России // Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики. 2011. № 8-2. С. 132-136.
5. Социально-культурная сфера в новой экономике: от развития образования до арт-рынка. Коллективная монография / Под ред. Н.М. Старобинской. СПб: КультИнформПресс, 2019.
6. Baron S., Harris K. Internal Marketing. In: Services Marketing. L.: Palgrave, 1995
7. Brown D.M. Internal Marketing: Theories, Perspectives, and Stakeholders. Routledge, 2020.
8. Volkova A.V., Kulakova T.A., Aliaskarova Zh.A. "Smart Regulation" and Models of Civil Cooperation in the Context of Global Challenges. Proceedings of the 17th International Scientific Conference on Globalization and its Socio-Economic Consequences. Rajecke Teplice, Slovakia, 2017. Pp. 2903-2910.

*Татьяна Геннадьевна Погорелова*

Южный федеральный университет,  
Российская Федерация, 344002, Ростов-на-Дону, ул. М.Горького, 88  
Донской казачий институт пищевых технологий и бизнеса ф-л МГУТУ им. К.Г. Разумовского,  
Российская Федерация, 344002, Ростов-на-Дону, пер. Семашко, 55

## **Эволюция системы профессионального развития государственных служащих**

**Аннотация.** Необходимость совершенствования системы повышения квалификации государственных служащих является важнейшей задачей государственного управления, так как от уровня эффективности деятельности государственных служащих зависит качество реализации государственного управления. Институт профессионального развития госслужащих выступает системообразующим элементом функционирования государственной службы РФ, хотя имеет фрагментарность реформирования при реализации принципа единства правовой и организационной основы, как на федеральном, так и на местном уровнях государственного управления. Вопросы совершенствования системы профессионального развития государственных служащих имеют, как теоретическую направленность, так и практическую целесообразность реализации в государственном управлении. В статье раскрываются управленческие отношения, возникающие в процессе профессионального развития госслужащих, применения моделей компетентностного подхода в оценке деятельности госслужащих. Исследование направлено на теоретическое обоснование функционирования системы профессионального развития государственных служащих и практической разработке рекомендаций по совершенствованию механизмов профессионального развития госслужащих.

**Ключевые слова:** профессиональное развитие; государственная служба; повышение квалификации; компетентностный подход

*Tatiana G. Pogorelova*

Southern Federal University, 88 M.Gorky str., Rostov-on-Don, 344002,  
Russian Federation  
Don Cossack State Institute of Food Technology and Business (regional institution) Moscow State University of  
Technology and Management named after K.G. Razumovsky (First Cossack University,) 55 Semashko Lane,  
Rostov-on-Don, 344002, Russian Federation

## **Evolution of the system of professional development of civil servants**

**Abstract** The need to improve the system of advanced training of civil servants is the most important task of public administration, since the quality of public administration implementation depends on the level of efficiency of civil servants. The Institute of Professional Development of Civil Servants acts as a system-forming element of the functioning of the civil service of the Russian Federation, although it has a fragmented reform in the implementation of the principle of unity of the legal and organizational framework, both at the federal and local levels of public administration. The issues of improving the system of professional development of civil servants have both a theoretical orientation and practical feasibility of implementation in public administration. The article reveals the managerial relations that arise in the process of professional development of civil servants, the application of competence-based approach models in assessing the activities of civil servants. The research is aimed at the theoretical substantiation of the functioning of the system of professional development of civil servants and the practical development of recommendations for improving the mechanisms of professional development of civil servants.

**Keywords:** Professional development; public service; professional development; competence approach.

Один из основных аспектов развития нормативно-правовой базы российской госслужбы, который связан с тем, что с одной стороны активно развивается нормативно-правовая составляющая госслужбы, а с другой – фрагментарное выполнение намеченных программ и концепций в сфере госслужбы, вследствие незавершенности российской административной реформы в РФ. Это создает различные коллизии в процессе реализации эффективного выполнения функционального назначения госслужбы страны, требующие своего устранения с целью совершенствования развития российской государственной

службы. Основные этапы развития нормативно-правовой базы профессионального развития государственной службы РФ отражены на рис.1.

Первоначальный этап формирования российской госслужбы на новых условиях был связан с переходом от административной системы к новым рыночным условиям хозяйствования, что предъявляло повышенные требования к профессионализму и компетенциям госслужащих.

Новый институт российской госслужбы испытывал острую потребность в новых кадрах и новых профессиональных знаниях, новых умениях и навыках, необходимых государственным управленцам, направленных на принятие эффективных управленческих решений, поскольку прежний госаппарат опирался на иную профессиональную парадигму подготовки госслужащих.



Рис.1. Этапы формирования нормативно-правовой базы профессионального развития госслужащих РФ

На базе высших партийных школ были организованы курсы повышения квалификации госслужащих. Однако задачи, связанные с созданием системы госслужбы РФ и проведением аттестации госслужащих не были выполнены.

Новые требования к профессионализму и компетентности госслужащих было отдельно было закреплено в законе N119-ФЗ «Об основах государственной службы РФ» (1995) закрепил необходимость профессионализма госслужащих в качестве основных принципов функционирования государственной службы, определил обязанность госслужащих поддерживать достаточный уровень квалификации в соответствии со своими должностными обязанностями, а также определил гарантированность переподготовки с сохранением денежного содержания, включая необходимость поддержания кадровой службы госоргана анализировать уровень подготовки и организовывать повышение квалификации. Закон N119-ФЗ определил цели госслужбы, статус госслужащего и принципы развития госслужбы в РФ, закрепил квалификацию должностей госслужащих по категориям, группам и квалификационным разрядам. Идея принятия «Кодекса государственной службы РФ» (1997) в Госдуме так не была реализована.

При всем своем новаторстве Закон n119-ФЗ «Об основах государственной службы РФ» (1995) все же имел свои ограничения, связанные с тем что: во-первых, госслужба понималась достаточно узко - только деятельность в госорганах, в нее не входила военная и правоохранительная госслужба; во-вторых, закрепление профессионализма госслужащих как базового принципа функционирования государственной службы, однако не были прописаны конкретные механизмы для реализации данного принципа; в-третьих, оценка уровня профессиональной подготовки госслужащих возлагалась на кадровую службу каждого госоргана, что приводило к разнонаправленности развития института профессиональной подготовки госслужащих.

Следующий этап формирования нормативно-правовой базы профессионального развития госслужащих РФ связан с началом полномасштабной российской административной реформы, направленной на оптимизацию госаппарата и повышение эффективности его функционирования.

Данный этап ознаменовался появлением «Концепции реформирования системы государственной службы» (2001) в которой содержался раздел посвященной кадровой политике госслужбы и указывалось на необходимость комплексного управления развитие профессиональных качеств госслужащих.

Основной курс на повышение эффективности работы госслужащих предполагал в кратчайшие сроки создание новой правовой базы функционирования госорганов, формирование государственных программ, нацеленных на создание эффективного механизма функционирования госаппарата. Кроме того, в данном документе указывались и основные проблемы функционирования госслужбы на первоначальном этапе ее формирования рис. 2.

В данной Концепции определялся перечень должностей госслужащих, уточнялся статус госслужащего, служебные регламенты, порядок поступления и прохождения госслужбы, служебный контракт, оплата и гарантии госслужащего.

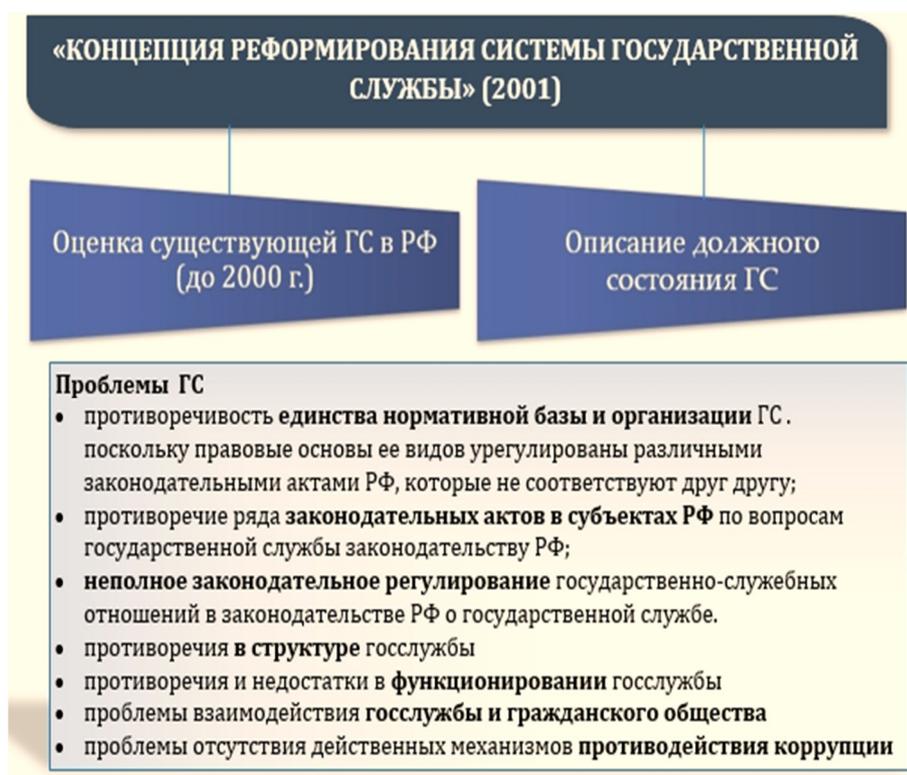


Рис.2. Проблемы государственной службы РФ

Концепция заложила основы будущих изменений нормативно-правовой базы государственной службы РФ и способствовала принятию закона 79-ФЗ «О государственной гражданской службе Российской Федерации» от 27.07.2004, который является рамочным законом регулирующим функционирование государственной службы и в настоящий период.

Базовые компоненты закона 79-ФЗ «О государственной гражданской службе Российской Федерации» отражены на рис. 3.



Рис.3. Базовые компоненты закона 79-ФЗ

Важным элементом кадровой политики госслужащих в законе 79-ФЗ указывается профессиональное развитие, которое определяет направления переподготовки госслужащих, профессиональное образование, государственных квалификационных требований, процедур аттестации, а также механизма ротации госслужащих. Основные документы, регулирующие развитие государственной службы РФ отражены на рис. 4.

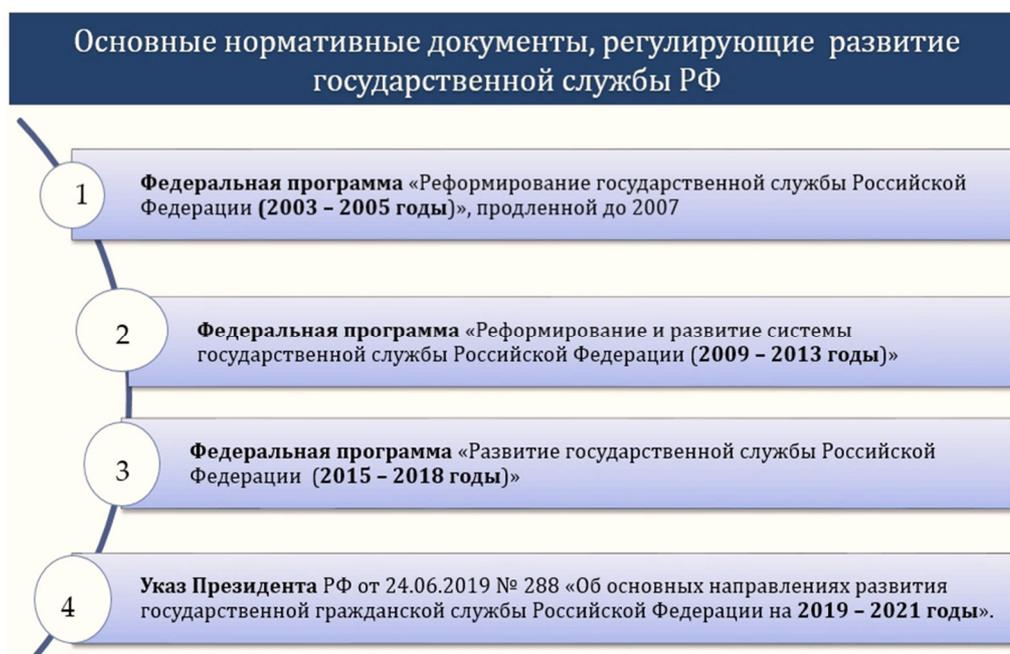


Рис.4. Основные документы, регулирующие развитие госслужбы 2003-2021гг

Обращает на себя внимание тот факт, что с 2003г. по 2018 г. реформирование государственной службы РФ, реализовалось в рамках соответствующих федеральных про-

грамм, однако с 2019 года принято решение, что дальнейшее совершенствование государственной службы реализуется за счет собственных средств органов государственной власти.

Изменение вектора в профессиональном развитии госслужащих отмечается потребность в формировании новой модели госслужащих, основанной на принципах - комплексности, разноректорности и непрерывности образования с учетом индивидуальной траектории профессионального развития, а также эффективной оценки деятельности госслужащих на основе общественной оценки. Особенности формирования правовой базы нового этапа развития модели профессионального развития госслужащих РФ, связаны с формированием подзаконных актов, обеспечивающих механизмы реализации новой модели.

Правовая спецификация функциональных механизмов новой модели профессионального развития госслужащих в рамках повышения их квалификации является, безусловно, важнейшим элементом нормативного закрепления кадровых процессов, характерных для государственной службы. Дальнейшее развитие функциональных механизмов новой модели профессиональной подготовки государственных служащих определяется в совершенствовании процедур аттестации госслужащих, обеспечении непрерывного характера профессионального развития госслужащих, стимулировании мотивации и саморазвития государственных служащих.

Таким образом, можно сделать следующие выводы:

-во-первых, организационно-правовые принципы формирования и функционирования государственной службы находят отражение в кадровой политике страны, реализация которой в конечном итоге приводит к качественным изменениям государственной службы на всех уровнях государственного управления;

-во-вторых, институт профессионального развития госслужащих, обеспечивающий профессиональный вид деятельности госслужащих выступает системообразующим элементом функционирования государственной службы РФ, хотя имеет фрагментарность реформирования при реализации принципа единства правовой и организационной основы, как на федеральном, так и на местном уровнях государственного управления;

-в-третьих, новая модель профессионального развития госслужащих основывается на принципах комплексности, разноректорности и непрерывности образования, индивидуальности траектории профессионального развития, а также эффективной оценки деятельности госслужащих, требует дальнейшего совершенствования правовых основ функционирования государственной службы РФ.

Ключевым звеном, определяющим повышение качества работы государственной службы, выступает профессиональная подготовка госслужащих. Профессионализм госслужащих не является заданной величиной, а постоянно меняется в зависимости от уровня образования, компетенций, мотивации и повышения квалификации госслужащих [Погорелова, 2020]. Профессиональное развитие является объектом исследования различных научных дисциплин (рис.5).



Рис.5. Различные подходы к понятию профессионального развития госслужащих

В рамках каждого научного подхода исследуются определённые содержательные аспекты понятия профессиональное развитие госслужащих и взаимосвязь данного понятия с объектом исследования различных наук.

В центре внимания правового подхода к понятию профессионального развития госслужащих находится рассмотрение содержательных аспектов правовых актов, регулирующих профессиональное развитие государственных служащих. С экономической точки зрения профессиональное развитие государственных служащих связано с эффективностью этой службы, с тем, как организованы государственные служащие, с механизмами ротации и аттестации государственных служащих. В рамках социологического подхода профессиональное развитие государственных служащих рассматривается как эквивалент высокого профессионального статуса и уровня квалификации госслужащих. С точки зрения образовательного (педагогического) подхода понятие «профессиональная подготовка государственных служащих» служит инструментом подготовки кадров в учреждениях государственной службы.

Этот подход основан на утверждении о том, что государственным служащим необходимы специфические отраслевые знания, особенно знания местного самоуправления, владение которыми характеризует теоретическую подготовку государственных служащих.

С позиции психологического подхода понятие профессионального развития государственных служащих рассматривается как сложный социально-психологический феномен, возникающий в процессе профессионального развития человека и формирования характера взрослого человека. Под профессионализмом понимается процесс усвоения человеком в жизненном пути общих для него укладов и культурных ценностей социально-профессиональной группы.

Центральное место в культурологическом подходе занимает обсуждение руководящих принципов, определяющих развитие профессиональной культуры государственных служащих, которая отражает совокупность знаний, навыков, компетенций, норм и ценностей, являющихся мерой профессионального совершенствования государственных служащих.

С позиции Корговой М.А. профессиональное развитие госслужащих определяется как система знаний, необходимых для поддержания квалификации и новых должностных обязанностей госслужащих [Коргова, 2007]. Знаменский Д.Ю. отмечает системную характеристику профессионального развития госслужащих, которое необходимо, чтобы

вовремя и эффективно выполнять функции определённого государственного органа власти. [Знаменский, 2021] В определении профессионального развития госслужащих Богдана Н.Н., Бушуевой И.П. применяется двойственный подход и рассмотрение профессионального развития, с одной стороны как процесс повышения квалификации и изменения качеств личности госслужащих, а с другой стороны как результат повышения квалификации госслужащих [Богдан, 2014].

В определении профессионального развития Пономаренко, Б.Т., Литвинцева, Е.А. отмечается, что профессиональное развитие выступает одновременно и функций государственного управления и критерием для кадровой политики государственных органов [Пономаренко, 2010]. Профессиональное развитие - это не только приобретение человеком профессиональных знаний, приобретение специальных знаний, навыков и умений, но и развитие важных личностных качеств, умений.

Однако нередко понятие профессионального развития подменяется понятием профессионального образования государственных служащих, это хоть взаимосвязанные, но не одинаковые понятия. Профессиональное образование – является одним из способов достижения профессионального развития государственных служащих.

Специфика работы государственных служащих вытекает из целей и задач государственных организаций, и в большинстве своем она носит определенный отраслевой характер. С этих позиций имеются определенные сложности приостановлении единых требований госслужащих, поскольку требования оно должны соответствовать инструкциям служебной деятельности государственного органа, с учетом определенного вида государственной службы.

В нормативно-правовых документах профессионального развития госслужащих, законодатель использует дефиниции «компетенции» и «компетентности», однако содержание данных понятий не раскрывается, что создает расплывчатость границ использования компетентностного подхода в государственном управлении, но не означает отказа от его применения [Чуланова, 2021]. Компетентность госслужащих отражает совокупность знаний и умений, а также индивидуальных (лично-профессиональных) характеристик работника, эффективно выполняющих управленческие функции в соответствии с целями функционирования определенного органа власти.

Таким образом, рассмотрев различные аспекты компетентностного подхода в государственном управлении можно сделать следующие выводы:

-во-первых, компетентностный подход представляет собой комплексный метод управления кадрами в государственной службе, который нацелен на более высокий уровень управления человеческими ресурсами за счет согласования целей государственной службы с системой профессионального развития работников и мотивационными установками госслужащих.

-во-вторых, «портфель» компетенций, как и профессиональные стандарты, являются инструментами управления компетенциями, направленными на определение требований к работникам и соискателям государственной службы, установление критериев оценки человеческих ресурсов и результатов их труда работников, а также развитие профессионализма госслужащих и повышение качества предоставления государственных услуг.

Для преодоления трудностей профессионального развития предлагается использовать методики наставничества, на данный момент повсеместно в государственных учреждениях их не используют. Однако это потребует разработку Положения о наставничестве.

Кроме того, для повышения качества предоставляемых государственных услуг физлицам и юрлицам необходим сотрудник по коммуникациям с получателями услуг, включая прием обращений населения через телефон, т.к. люди не правильно понимают

в какой отдел звонить и звонят в любой, отвлекая тем самым специалистов и начальников отделов; во-вторых, работник по коммуникациям с получателями государственных услуг может уточнить и разъяснить простые вопросы и привлекать специалиста в случае более серьезных проблем; в-третьих, многие звонки не касаются непосредственно их работы – например, вопрос «как уклониться от налогов?», такая тема составляет 10% от всех обращений в налоговую инспекцию. И как показывает предпринимательская практика предпочтительнее использовать в данном случае робота, что исключит эмоциональную составляющую в коммуникациях.

### Список литературы

1. Богдан, Н.Н., Бушуева, И.П. Управление непрерывным профессиональным развитием государственных гражданских служащих (региональный аспект): монография. Новосибирск: Изд-во СибАГС. 2014.
2. Знаменский, Д.Ю. Государственная и муниципальная служба: учебник для вузов. М: Изд-во Юрайт, 2021.
3. Коргова М.А. Кадровый менеджмент: учеб. пособие. Ростов-н/Д.: Изд-во Феникс, 2007.
4. Погорелова Т.Г. Цифровые технологии - потенциал эффективного изменения стратегии и структуры организации // В сборнике: Цифровизация и современные технологии: инновационное развитие образования, науки и бизнеса. сборник материалов Международной научно-практической конференции. ДКГИПиБ (ф-л) ФГБОУ ВО «МГУТУ имени К.Г. Разумовского (Первый казачий университет)». Ростов-на-Дону, 2020. С. 182-185.
5. Пономаренко, Б.Т., Литвинцева, Е.А. Методические проблемы планирования профессионального развития государственных гражданских служащих // Социология власти. 2010. № 3. - С. 156-163.
6. Четверикова Н. А., Колмыкова М. А. Современные тенденции профессионального развития государственных гражданских служащих //Вестник университета, №. 9, 2019, С. 33-38.
7. Чуланова О.Л. Компетентностный подход в работе с персоналом: теория, методология, практика: монография. М: Изд-во ИНФРА-М. 2021.

*Подчуфаров Андрей Юрьевич, Рыбас Александр Леонидович,  
Ванина Светлана Сергеевна, Галкина Анастасия Николаевна*

Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»,  
Российская Федерация, 101000, г. Москва, ул. Мясницкая, д. 20

## **Развитие водородно-атомной энергетики в контексте современной климатической повестки и прогнозируемого энергетического перехода**

**Аннотация.** В условиях современных геополитических трансформаций существенно усложняется задача обоснования приемлемых подходов и разрабатываемых на их основе стратегических программ развития, направленных на комплексное решение проблем современной климатической повестки, прогнозируемого энергетического перехода, а также поддержание справедливого соотношения конкурентоспособности национальных экономик. Дополнительную актуальность приобретает поиск сбалансированных решений между обеспечением доступа к основным видам энергоносителей и достижением Целей устойчивого развития (ЦУР).

Наглядным примером взаимосвязи проблем современного мира, имеющих для большинства стран стратегически важное значение, является связь между глобальным энергообеспечением, климатическим изменением, внутри- и межстрановым неравенством. Возможным решением обозначенных вызовов может стать формирование условий для развития расширенного состава энергоисточников и энергоносителей. И как результат повышение внимания к перспективам развития водородной энергетики, которая, с одной стороны, обладает существенным потенциалом для поддержки устойчивости возобновляемых энергосистем, с другой стороны, требует детальной оценки ее влияния на национальные экономики и комплекс ЦУР.

Анализу возможных вариантов развития водородно-атомной энергетики и ее влиянию на решение актуальных проблем изменения климата в различных сценарных условиях посвящены материалы, представленные в настоящей статье.

**Ключевые слова:** энергетическая трансформация; водородная энергетика; факторы конкурентоспособности; МКК-модель; сценарный анализ; кластер перспективных технологий.

*Andrey Yurievich Podchufarov, Alexander Leonidovich Rybas  
Svetlana Sergeevna Vanina, Anastasia Nikolaevna Galkina*

National Research University Higher School of Economics,  
20, st. Myasnitskaya, Moscow, 101000, Russian Federation

## **Development of hydrogen-nuclear energy in the context of the current climate agenda and the predicted energy transition**

**Abstract** Under the conditions of modern geopolitical transformations it becomes much more complicated to substantiate a set of measures and strategic programs aimed at promoting higher competitiveness of national economies. The search for balanced solutions between ensuring access to basic types of energy resources and achieving the Sustainable Development Goals (SDGs) gets more relevant.

An example of the interconnection of the problems of the modern world, which are of strategic importance for most countries, is the relationship between global energy supply, climate change, intra- and inter-country inequality. A possible solution to these challenges may be the formation of conditions for the development of an expanded range of energy sources and energy carriers. And as a result, increased attention to the prospects for the development of hydrogen energy, which, on the one hand, has significant potential to support the sustainability of renewable energy systems, on the other hand, requires a detailed assessment of its impact on national economies and the SDG complex.

As part of the work, the structure of the hydrogen energy value chain is studied and scenarios for the inclusion of domestic industry enterprises in it are predicted. Based on the results obtained, a model for the development of hydrogen technologies in the Russian Federation in a cluster format is substantiated, tools for its implementation are proposed.

The article is devoted to the analysis of possible options for the development of hydrogen-nuclear energy and its impact on solving the urgent problems of climate change in various scenarios.

**Keywords:** energy transformation; hydrogen energy; factors of competitiveness; MCC model; scenario analysis; advanced technologies cluster.

Глобальной стратегической целью государств является обеспечение конкурентоспособности национальных экономик в существующих и прогнозируемых условиях доступа к энергоресурсам, а также достижение Целей устойчивого развития (ЦУР), одной из которых является принятие своевременных мер по борьбе с изменением климата.

Обостряющиеся проблемы повышения глобальной средней температуры оказывают критическое воздействие на островные государства, отдельные экосистемы, приводят к повышению уровня моря, увеличению пожаров и засух. На изменение климата наряду с природными явлениями значительное влияние оказывает антропогенный фактор [WMO, 2021].

Международное регулирование климатических вопросов насчитывает более чем 50-летний период проработки проблем, связанных с природными трансформациями с принятия в 1972 году в Стокгольме Декларации Конференции Организации Объединенных Наций по проблемам окружающей человека среды [Хандль, 2013]. Последующее развитие вопросы поддержания приемлемых климатических условий получили в рамках Рамочной конвенции ООН об изменении климата (РКИК) принятой в 1992 году и подписанной более чем 180 странами [ООН, 1992]. Основная задача РКИК заключается в удержании уровня концентраций парниковых газов в атмосфере в границах допустимых для безопасного существования экосистемы. Первым документом, определившим границы по выбросам парниковых газов, стал Киотский протокол (CRP-11). Документом, выступившим в качестве предпосылки энергетического перехода к возобновляемым источникам энергии (ВИЭ), стало Парижское соглашение по изменению климата [Peters, 2015]. Концепция современного энергетического перехода предполагает пересмотр способов энергообеспечения населения, в частности, сокращения объемов потребления углеводородного топлива, задействованного на сегодняшний день в подавляющем большинстве сфер деятельности.

Однако проблема климатического регулирования требует не только принятия безотлагательного решения в части снижения объемов парниковых газов, но и детальной проработки отдельных сторон развития ВИЭ. В отличие от традиционной энергетики возобновляемая характеризуется перепадами в выработке энергии, а также ограниченными объемами генерации в условиях растущего энергопотребления. Кроме того, при переходе на ВИЭ открытым остается вопрос поиска «чистого» топлива для использования в авиации, автомобильном и судоходном транспорте.

В этом контексте важным условием устойчивого развития возобновляемой энергетики является совершенствование экологически нейтральных технологий аккумулирования и переноса энергии, которые позволят компенсировать неравномерность природной генерации и решить проблему перевода на «чистое» и неисчерпаемое топливо труднодекарбонизируемых направлений деятельности. В качестве одного из путей развития низкоуглеродных накопителей энергии широко анализируется использование водорода [Ochu, 2021] и синтетических производных на его основе. Перспективы водородной энергетики определяются способностью гибко интегрироваться в энергосистемы различного масштаба, что является определяющим фактором для ее внедрения на удаленных территориях с локальным потреблением. Совокупность вовлекаемых в развитие водородной энергетики сфер деятельности делает ее важным катализатором развития науки, образования и смежных отраслей промышленности. Промышленное использование водорода многими экспертами рассматривается, как необходимое условие формирования глобальной возобновляемой энергетической системы и создания конкурентного рынка технологий нового поколения.

Рассмотренные выше характеристики водородного направления во многом определяют актуальность углубленного изучения его развития и возможного положительного влияния на достижение комплекса ЦУР, включая изменение климата, доступ к устойчивой энергии и снижение странового неравенства. Однако использование водорода в энергетике требует тщательной заблаговременной проработки вопросов безопасности [Abohamzeh et al., 2021], создания полноценной законодательной базы, наличия апробированных решений, достоверной оценки спроса и структуры факторов конкурентоспособности. Большое количество вопросов, открытых для проработки, подвергают сомнению возможность достижения устойчивого состояния мировой энергетики исключительно за счет перехода к ВИЭ и водороду, полученному на их основе. В этом контексте особую актуальность приобретают атомные источники энергии и развитие водородно-атомной энергетики.

В качестве аргументов использования атомной энергии как первичного источника можно выделить, в первую очередь, показатель стоимости производства водорода. Так, водород, полученный путем атомного электролиза или термолиза стоит дешевле, чем в случае выработки на базе солнечной или ветровой энергии [Calise et al., 2019], что наглядно представлено на рис. 1.

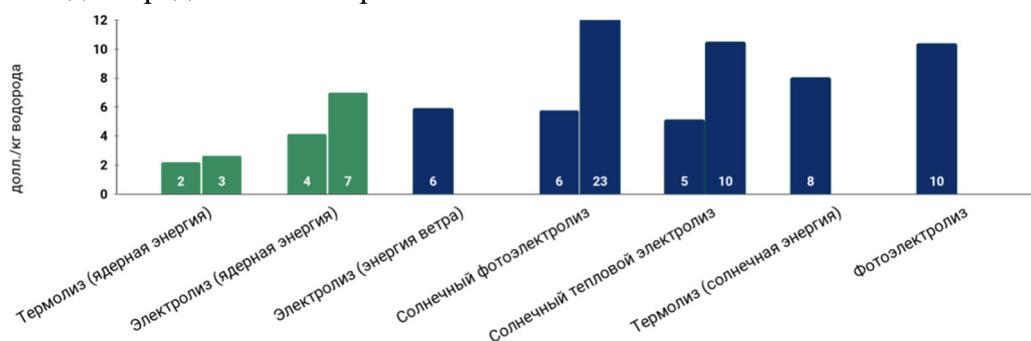


Рис. 1. Диапазон стоимости водорода при использовании различных технологий производства

В отличие от углеводородных источников, выработка атомной энергии не сопровождается выбросами CO<sub>2</sub>, что делает её безуглеродным источником энергии. Так, в Европе уже давно сложилось «атомное лобби» во главе с Францией, доля атомной энергетики в энергобалансе которой составляет около 70%. Помимо нее среди сторонников развития атомной энергетики выделяют также Румынию, Чехию, Финляндию и ряд других стран, которые выступили за включение ее в «зеленую таксономию». Помимо научно-технического потенциала атомной энергетики и необходимости в организации энергоперехода наличием лобби также можно объяснить тот факт, что Еврокомиссия выступила за признание, хотя и с рядом оговорок и только на «переходный период», газа и атома «зелеными» видами энергии [Нигматулин, 2017; Abnett, 2022; WNA, 2023].

Дополнительным преимуществом атомной энергетики служит тот факт, что управляемая ядерная реакция на сегодняшний день является единственной промышленно освоенной технологией, позволяющей обеспечить человечество энергией на несколько тысяч лет вперед [Бекман, 2005].

Кроме того, в отличие от ВИЭ, атомная энергетика позволяет удовлетворять растущий спрос на энергию, а относительно невысокая стоимость энергии делает ее доступной для большинства регионов мира: стоимость атомной энергии составляет порядка 24-33 долларов за мегаватт час, тогда как стоимость несубсидированной солнечной энергии около 28-37 долларов/МВтч, а ветровой - 26-50 долларов/МВтч [Lazard, 2021].

Наряду с выделенными преимуществами вовлечения в мировое энергетическое развитие атомной энергетики было проведено количественное исследование влияния

развития различных источников энергии на благосостояние населения мира. С этой целью был проведен сценарный анализ до 2100 года, основанный на анализе опубликованных во внешних источниках прогнозов изменения объемов добычи углеводородных ресурсов, мирового потребления первичной энергии и структуры мирового энергобаланса в рамках предшествующих работ [Соловьев, 2022], и построенный в разрезе трех сценариев: консервативного, эволюционного и ускоренного. Сценарии предполагают различную структуру энергобаланса и объемы выработки водорода, который учитывается сверхбаланса первичных энергоисточников. В основе консервативного сценария заложено развитие водородной энергетики только при условии значительного повышения издержек на использование ископаемых источников энергии. В рамках эволюционного сценария рассматривается последовательное развитие водородных технологий, с началом формирования заделов в ближайшем будущем. Ускоренный сценарий ориентирован на активное развитие и повсеместное внедрение водородного направления в ближайшем будущем.



Рис. 2. Сценарии развития водородной энергетики, основанной на различной структуре мирового энергобаланса, в период с 2025 по 2100 гг.

В силу того, что различия в структуре мирового энергобаланса могут оказывать заметно отличающиеся воздействия на темпы развития национальных экономик, степень обеспеченности стран устойчивой энергией и достижение показателей климатической стабильности, для рассматриваемых сценариев на основе предложенного авторами матричного метода классификации [Соловьев, 2022; Ванина, 2022], выполнена количественная оценка факторов, оказывающих наибольшее влияние на достижение ЦУР основных групп государств.

Прогнозируемые положения рассмотренных стран к 2100 году представлены на рис. 3 в координатах показателей ВВП на душу населения по паритету покупательной способности и размера доходов от сырьевого сектора. Очевидным выводом из проведенного анализа является экономическая целесообразность выбора в интересах большинства населения планеты эволюционного сценария, предусматривающего наиболее значительное увеличение доли атомной энергетики в составе мирового энергетического баланса. Данный сценарий предоставляет развивающимся странам дополнительный запас времени для подготовки к трансформации энергетического рынка и снижает затраты на ее реализацию.

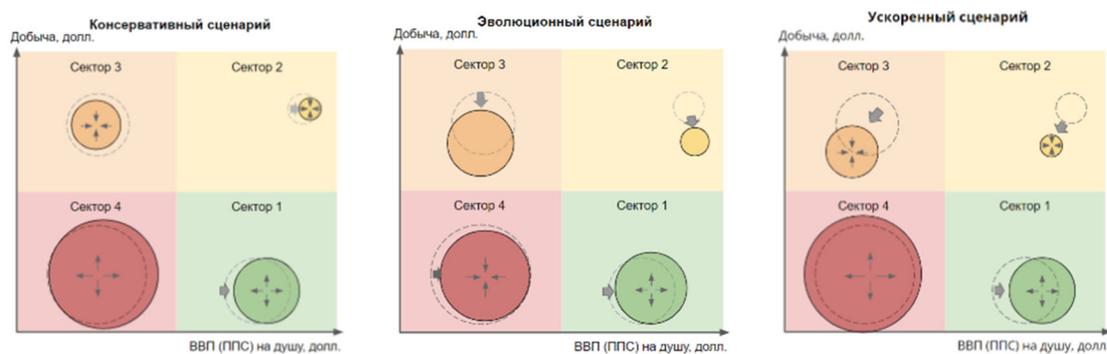


Рис. 3. Перемещение стран между секторами в соответствии со сценариями развития водородной энергетики к 2100 г.

Исходя из предложенного для выбора эволюционного сценария, рекомендацией является учет атомной энергетики как одного из основных источников глобального энергообеспечения. Для национального развития предложением может являться создание на территории Российской Федерации кластера перспективных технологий, с возможностью проработки всех аспектов развития водородного направления, основанного, в том числе, на использовании атомной энергии, с возможностью предварительной апробации перспективных технологий и тщательной проработки законодательной базы.

Таким образом, результаты исследования позволяют аргументировать значимость последовательного развития передовых решений в области энергетики, которое предоставляют большему количеству стран возможность своевременно и с оптимальными затратами встроиться в новую структуру энергопотребления. Происходящие современные геополитические трансформации существенно усложняют для большинства государств задачу обоснования комплекса мероприятий и стратегических программ, направленных на максимальное содействие росту конкурентоспособности национальных экономик. Данный факт определяет высокую актуальность поиска сбалансированного решения между обеспечением доступа к основным видам энергоресурсов и достижением целей устойчивого развития, одним из инструментов приближения к которому может служить принятие эволюционного сценария развития водородно-атомной энергетики.

### Список литературы

1. Abnett, K. EU proposes rules to label some gas and nuclear investments as green. 2022.
2. Abohamzeh E., Salehi F., Sheikholeslami M., Abbassi R., Khan F. Review of hydrogen safety during storage, transmission, and applications processes // *Journal of Loss Prevention in the Process Industries*. 2021. Sep 1;72:104569.
3. Calise F., D'Accadia M. D., Santarelli M., Lanzini A., & Ferrero, D. Solar Hydrogen Production: Processes, Systems and Technologies // Academic Press. 2019. <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/> (дата обращения 02.03.2023).
4. Lazard. Levelized Cost Of Energy, Levelized Cost Of Storage, and Levelized Cost Of Hydrogen. 2021. <https://www.lazard.com/perspective/levelized-cost-of-energy-levelized-cost-of-storage-and-levelized-cost-of-hydrogen/> (дата обращения 07.03.2023).
5. Ochu E. et al. Hydrogen Fact Sheet: Production of Low-Carbon Hydrogen. 2021. <https://www.energypolicy.columbia.edu/research/article/hydrogen-fact-sheet-production-low-carbon-hydrogen> (дата доступа: 08.03.2023).
6. Peters G. P. et al. Measuring a fair and ambitious climate agreement using cumulative emissions // *Environmental Research Letters*. 2015. Vol. 10, N 10. doi: 10.1088/1748-9326/10/10/105004.
7. WMO. Climate change increases threats in South West Pacific // Press Release. 2021. <https://public.wmo.int/en/media/press-release/climate-change-increases-threats-south-west-pacific> (дата обращения: 05.03.2023).

8. WNA. Nuclear Power in France. 2023. <https://world-nuclear.org/information-library/country-profiles/countries-a-f/france.aspx> (дата обращения 05.03.2023)
9. Бекман И. Н. Ядерная индустрия. Курс лекций. М.: МГУ им. МВ Ломоносова. 2005.
10. Ванина С.С. Особенности влияния водородной энергетики на достижение ЦУР, связанных с энергетическим переходом (ЦУР №7, 10, 13) в развитых и развивающихся странах. 2022. Электронный ресурс: <https://www.hse.ru/edu/vkr/> (дата доступа: 10.03.2023).
11. Нигматулин Б. И. Атомная энергетика между прошлым и будущим. 2017. <http://www.proatom.ru/modules.php?name=News&file=article&sid=7481> (дата обращения: 06.03.2023)<http://www.proatom.ru/modules.php?name=News&file=article&sid=7481>
12. ООН. Рамочная конвенция Организации Объединенных Наций об изменении климата.1992. [https://www.un.org/ru/documents/decl\\_conv/conventions/climate\\_framework\\_conv.shtml](https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/climate_framework_conv.shtml) (дата обращения 06.03.2023).
13. Соловьев С.Л., Подчуфаров А.Ю., Галкина А.Н., Ванина С.С. Hydrogen-atomic Energy in the Context of the Modern Climate Agenda and the Forecasted Energy Transition // XXIII Ясинская (Апрельская) международная научная конференция по проблемам развития экономики и общества. 2022.
14. Хандль Г. Декларация Конференции Организации Объединенных Наций по проблемам окружающей среды (Стокгольмская декларация) 1972 года и Рио-де-Жанейрская декларация по окружающей среде и развитию 1992 года. 2013. [https://cendoc.docip.org/collect/cendocdo/index/assoc/HASHd1a3/7ef044b8.dir/Declaration\\_de\\_Rio\\_1992\\_ru.pdf](https://cendoc.docip.org/collect/cendocdo/index/assoc/HASHd1a3/7ef044b8.dir/Declaration_de_Rio_1992_ru.pdf) (дата обращения: 05.03.2023).

*Подчуфаров Андрей Юрьевич, Галкина Анастасия Николаевна,  
Ванина Светлана Сергеевна, Аустер Иван Александрович,  
Подчуфаров Андрей Андреевич*

Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»,  
Российская Федерация, 101000, г. Москва, ул. Мясницкая, д. 20

## **Опыт применения Платформы соинвестирования ключевых компетенций для повышения эффективности программ отраслевого развития (на примере кластера перспективных энергетических технологий)**

**Аннотация.** В современных геополитических условиях большое внимание уделяется инициативам, способствующим развитию национальных экономик, повышению эффективности взаимодействия бизнеса, государства и социальной сферы. В материалах статьи рассматривается развитие инфраструктуры бизнес-среды на основе Платформы соинвестирования ключевых компетенций (ПСКК), которая, согласно прогнозам, окажет значительное положительное влияние на показатели национальной экономики. Алгоритмы ПСКК определяются базовыми принципами межсистемной сбалансированности и подходами к управлению конкурентоспособностью на основе матрицы ключевых компетенций (МКК-подход). В исследовании представлены результаты применения Платформы при разработке кластера перспективных энергетических технологий, включающего объекты малой атомной генерации и водородной энергетики. Обосновываются выводы о положительном влиянии ПСКК на эффективность отраслевых программ развития и национальной экономики на период до 2035 г.

**Ключевые слова:** платформа соинвестирования ключевых компетенций; ПСКК; ключевые компетенции; межсистемная сбалансированность; МКК-подход; кластер перспективных энергетических технологий

*Andrey Yurievich Podchufarov, Anastasia Nikolaevna Galkina  
Svetlana Sergeevna Vanina, Ivan Aleksandrovich Auster  
Andrey Andreevich Podchufarov*

National Research University Higher School of Economics,  
20, st. Myasnitskaya, Moscow, 101000, Russian Federation,

## **Applying the Platform for core competencies coinvestment to improve the efficiency of sectoral development programs (by the example of a cluster of promising energy technologies)**

**Abstract.** In modern geopolitical conditions, much attention is paid to initiatives that contribute to developing national economies, increasing the efficiency of interaction between business, state, and social sphere. The materials of the article consider the development of the infrastructure of the business environment based on the Platform for Core Competence Coinvestment (PSKK), which is forecast to have a significant positive impact on the performance of the national economy. PSKK algorithms are determined by the basic principles of intersystem balance and approaches to managing competitiveness based on the matrix of core competencies (MCC approach). The study presents the results of using the Platform in the development of a cluster of promising energy technologies, including small nuclear generation and hydrogen energy facilities. The conclusions about the positive impact of PSKK on the effectiveness of sectoral development programs and the national economy for the period up to 2035 are substantiated.

**Keywords:** platform for core competencies coinvestment; PSKK; core competencies; intersystem balance; MCC approach; cluster of promising energy technologies

С начала становления рыночных отношений для многих участников актуальной областью анализа стал поиск путей наилучшего использования приобретенных ранее зна-

ний и опыта, привлечения требуемых инвестиционных ресурсов и формирования команды надежных партнеров, что в результате позволяет достичь дополнительных экономически эффективных и социально значимых результатов.

В настоящее время в экспертном сообществе сформировалось практически единая позиция относительно усиления неравномерности распределения благ в мире, дивергенции между уровнем душевых доходов между странами и отдельными слоями населения. Одновременно складывается общий консенсус, нашедший отражение в Целях устойчивого развития ООН, направленный на стремление к более справедливому распределению благ между населением планеты. Большая часть человечества выступает за то, чтобы возможность эффективно реализовывать внутренний потенциал в бизнесе и социальной сфере не ограничивался узким кругом обладателей накопленных финансовых ресурсов. Возрастает внимание к общенациональным ценностям в противовес тенденциям глобализации и унификации. На этом фоне представители стран, не обладающих значимыми запасами ресурсов (в том числе финансовых), демонстрируют опережающую динамику роста инновационных инициатив и уровня специализированных компетенций. В результате усиливается несогласованность между непосредственными инициаторами перспективных направлений развития и инвесторами, которые в итоге становятся их основными правообладателями.

В условиях обозначенных противоречий, новые технологии, в первую очередь, в IT сфере (распределенные системы, блокчейн, смарт контракты, развитие инфраструктуры коммуникаций и др.), создают потенциал для качественного изменения подходов к бизнес коммуникациям. Этому также способствуют новые научные положения в области сбалансированного межсистемного взаимодействия и изменения в системе международных отношений, отражающие смещение однополярного мироустройства в сторону многополярного сбалансированного сосуществования его участников.

Вызовы и особенности современного периода формируют предпосылки для проработки возможностей, направленных на повышение эффективности взаимодействия, послужившие основным целеполаганием для развития Платформы соинвестирования ключевых компетенций (ПСКК) [Студенческий проект НИУ ВШЭ Платформа соинвестирования ключевых компетенций]. С первых этапов становления ПСКК задумывалась в качестве перспективного инфраструктурного решения для экосистемы нового формата социально-экономических отношений, в котором каждый желающий сможет задействовать свои навыки и компетенции, найти лучших партнеров и реализовать проекты без привлечения финансовых инвестиционных ресурсов.

Инициатива по созданию Платформы возникла немногим более десяти лет назад со стороны бизнеса - компании «IRP Technology», специализирующейся на развитии информационных решений для финансового и промышленного секторов экономики. Значительное положительное влияние на развитие Платформы оказало взаимодействие с Госкорпорациями «Ростех» и «Росатом». В 2020 г. IRP Technology выступила организатором студенческого междисциплинарного проекта, направленного на практико-ориентированную подготовку студентов на основе возможностей ПСКК. Он был реализован и в настоящее время продолжает развиваться в НИУ «Высшая школа экономики», который рассматривался в качестве перспективного межвузовского центра. За прошедшие три года в проектной работе приняли участие более 300 студентов из 7 вузов. Работа осуществляется в составе двенадцати междисциплинарных команд по следующим направлениям: позиционирование и продвижение, стратегическое и инновационное развитие, международное сотрудничество и GR, правовое регулирование, прикладная психология и UX, бизнес-аналитика и финансовое моделирование, проектное управление, IT архитектура и программные решения, Data Science и рекомендательные системы, дизайн бизнес-процессов, PR и медиа, безопасность. К участию в студенческом этапе проекта

ПСКК привлекается широкий набор предприятий, чьи представители выступают в качестве кураторов по обозначенным направлениям и инициаторами предложений по пилотным проектам. Ближайшие планы направлены на дальнейшее развитие ПСКК и отработку алгоритмов Платформы для работы с потоком инициатив, а также расширение взаимодействия с государственными органами РФ и зарубежными партнерами.

Экопространство ПСКК предполагает бесшовную интеграцию широкого круга участников, включая платформы и экосистемы, и ориентировано на внедрение перспективных методов инициирования и реализации проектов в сфере бизнеса и социальных отношений. Идея создания экопространства стала эволюционной ступенью развития существующих решений на основе платформ и экосистем.

Под платформой понимается инфраструктурное решение, которое направлено на создание условий для эффективного взаимодействия продавцов (поставщиков) и покупателей посредством создания среды, где с минимальными затратами можно предлагать и находить необходимые товары и услуги в рамках специализированного продуктового направления. Экосистема, в свою очередь, нацелена на объединение нескольких продуктовых направлений на одном технологическом ядре. В качестве общей характеристики платформенных и экосистемных решений можно выделить стремление их владельцев предоставить клиентам исчерпывающий состав услуг, минимизируя тем самым вероятность выхода участников из контура предлагаемого решения и снижая мотивации для регулярного мониторинга конкурентных предложений [Сколково, 2015; World Economic Forum, 2019]. Схематичная иллюстрация структуры платформенных и экосистемных решений представлена на рис. 1а, 1б.



Рис. 1. Платформенные и экосистемные решения

Экопространство использует достижения, заложенные в архитектуру платформ и экосистем, но при этом максимально задействует открытые инфраструктурные технологии, реализованные на основе общепринятых методологических принципов [Беков, 2005]. Его можно рассматривать как новый этап развития условий для экономического и социального взаимодействия для реализации инициатив, требующих вовлечения ресурсов из различных сфер деятельности.

В настоящее время выделяют три основные формы финансирования проектов: долевое, долговое (заемное) и гибридное [Biswas, 2022]. Долевое финансирование осуществляется посредством привлечения внешних инвестиций взамен на долю в хозяйственном активе. Финансирование может осуществляться через частных инвесторов, инвестиционные фонды и корпоративных инвесторов [CFI, 2022]. В заемном финансировании выделяют банковские кредиты и облигационные займы [CFI, 2022]. Примерами гибридного финансирования служат выпуск конвертируемых облигаций, фондовые опционы на акцию, подписные сертификаты на акцию (варранты), привилегированный капитал [Byford].

Расширение возможностей информационных технологий стало основой дальнейшего развития устоявшихся форм финансирования проектов. Одним из примеров современных инструментов привлечения инвестиционных ресурсов может служить краудсорсинг [Schenk et al., 2009]. Краудсорсинг - метод привлечения услуг (или компетенций) неограниченной группы людей посредством онлайн-платформ. В большинстве случаев вознаграждение за краудсорсинг является нефинансовым, например, признание, ранний доступ к продуктам или услугам. Тем не менее, к одному из видов краудсорсинга, в рамках которого вознаграждение может включать акционерный капитал компании, долю дохода или прибыли, относят краудфандинг [Hargrave, 2022]. Привлечение инвестиций посредством краудфандинга может принимать форму как долевого, так и долгового финансирования. Инвесторы в долевого краудфандинге (краудинвестинге) получают капитал в виде акций или иных ценных бумаг [CFI, 2022]. Долговой краудфандинг предполагает привлечение средств от большого числа лиц в обмен на обещание вернуть средства с процентами в течение установленного периода времени через соглашение о займе между физическими лицами (peer-to-peer lending/P2P) [NextFin, 2017].

В отдельных случаях при привлечении инвестиций значимым приоритетом становится снижение объема заемных средств. Совокупность подходов к реализации такого класса задач получила название бутстрэппинга. В его составе выделяют финансирование за счет личных или кредитных средств владельца, минимизацию издержек и запасов, следование принципам бережливого производства, привлечение субсидий [Harvey, 2022; Kenton, 2023]. Отдельного внимания заслуживает привлечение нефинансовых вкладов в форме выполнения объемов работ, требующихся для развития бизнеса, со стороны заинтересованных инвесторов, называемое sweat equity (“выстраданный капитал”) [Kenton, 2022].

Концепция ПСКК предлагает дальнейшее развитие перспективных подходов к реализации проектов и создает условия для того, чтобы непосредственное привлечение ключевых компетенций сохраняло свои естественные преимущества по отношению к финансовым инструментам.

В рамках ПСКК под компетенцией понимается совокупность материальных, нематериальных и человеческих ресурсов, формирующих при своем объединении единицу/элемент специализированной способности/качества субъекта экономических и социальных отношений решать теоретические и практические задачи в области специализации. Обязательные (базовые) компетенции, необходимые для осуществления деятельности в выбранной области, в определенном смысле схожи с понятием ключевых факторов успеха (КФУ). Ключевые компетенции оказывают ключевое влияние на деятельность рассматриваемого объекта организации и обеспечивают ее конкурентное преимущество над другими участниками рынка (хозяйственных отношений) [Подчуфаров, 2017]. В исследованиях отмечается, что рациональная загрузка ключевых компетенций, которые соответствуют КФУ, могут обеспечить участникам рыночных отношений значимое конкурентное преимущество, более высокую производительность и лучшую рыночную позицию [Rodrigues et al., 2011].

Используемые в составе методологического ядра ПСКК принципы межсистемной сбалансированности (внешней согласованности, внутренней согласованности и согласованности подсистем жизненного цикла) позволяют создать инфраструктуру, открытую для интеграции с неограниченным составом различающихся по своей организации участников. Обозначенные принципы лежат в основе методологического аппарата (МКК-подход) по управлению конкурентоспособностью (КС), используемого в качестве базового алгоритма Платформы, применяемого для обоснования состава и оценки ключевых компетенций участников проектов [Подчуфаров, 2018].

Практическая реализация принципов межсистемной сбалансированности нашла отражение во внутренних процессах ПСКК. Исходным событием для начальных этапов Платформы является поступление внешней инициативы с предложением направления развития, например, бизнес-идеями. Поступившее предложение анализируется с точки зрения экономической эффективности и социальной полезности. При положительной оценке поступившей инициативы определяется состав ключевых компетенций, требующихся для наиболее эффективной реализации проекта. Далее обосновывается состав участников проекта. Анализ осуществляется исходя из условия наибольшей согласованности предполагаемого направления деятельности участника в проекте и внутренних потребностей, направленных на поддержание оптимальной загрузки имеющихся ключевых компетенций. Отдельные зависимости из состава алгоритмов Платформы, используемые для обоснования состава участников, представлены на рис. 2а, 2б, 2в.

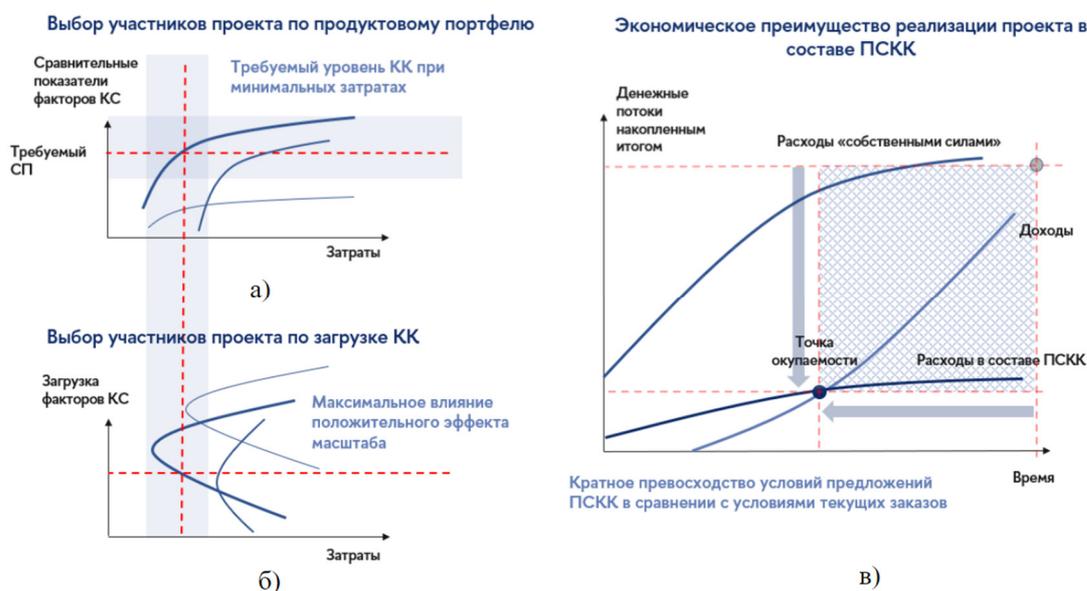


Рис. 2. Формирование состава участников (элементы алгоритмов)

На рис. 2а представлена зависимость, используемая в алгоритмах ПСКК для отбора участников, у которых необходимый для проекта уровень компетенций соответствует наименьшим затратам на их использование. Требуемые для принятия решения показатели оцениваются исходя из уровня загрузки планируемых к использованию ключевых компетенций (рычага ключевых компетенций) и их согласованности с внутренними проектами, направленными на поддержание их загрузки, т.е. когда дополнительный заказ не будет приводить к увеличению средних затрат на единицу продукции (сохранится эффект экономии от масштаба), рис.2б. Представленный подход к подбору участников проекта позволяет предложить им условия, опережающие по эффективности на несколько порядков выполнение аналогичных проектов самостоятельно или отдельных заказов на соответствующие объемы работ, рис.2в.

На последующих этапах, в течение контрольного срока подтверждения эффективности проекта, Платформа обеспечивает мониторинг ключевых показателей проекта и осуществляет поддержку инфраструктуры внефинансового взаимодействия участников. В составе используемых инструментов Платформы можно выделить эмиссию и распределение цифровых прав между участниками проектов, отработка которых ведется во взаимодействии с Центральным банком Российской Федерации, оценку текущей стоимости проектов и вкладов участников на основе алгоритмов искусственного интеллекта, распределенную систему нейросетевого анализа арбитражных прецедентов и другие.

К настоящему времени на Платформе реализованы два пилотных проекта - развитие кластера перспективных энергетических технологий, организация производства роторных управляемых систем наклонного и горизонтального бурения, ведется проработка третьего проекта - системы управления и поддержки сервисов репозитория программных продуктов с открытым исходным кодом. В качестве примера успешного опыта применения ПСКК для повышения эффективности отраслевых программ развития можно привести один из названных пилотных проектов Платформы, направленный на развитие перспективных энергетических технологий.

Применение алгоритмов ПСКК для обоснования состава ключевых компетенций, требующихся для наиболее эффективного развития отечественных перспективных технологий позволило всесторонне проработать возможные альтернативы с точки зрения предотвращения их возможного негативного влияния на функционирующую в настоящее время энергосистему. В качестве значимых факторов операционной конкурентоспособности, определяющих требуемые ключевые компетенции и состав участников проекта, были выделены оборудование и технологии для производства водорода, оборудование и технологии для производства и переработки аммиака; оборудование и технологии для утилизации выбросов CO<sub>2</sub>; оборудование и технологии для компонентов использования аммиака, водорода, синтетических топлив в транспорте, оборудование, технологии и ПО для информационно-программного сопровождения; методики повышения эффективности процессов поддержки интеграционных функций проектов.

Итоговый облик высокотехнологичного кластера, основанного на атомных, водородных и смежных технологиях, был сформирован по результатам анализа совокупности факторов продуктовой и операционной конкурентоспособности и выделенных ключевых компетенций. Обсуждение возможных вариантов реализации кластера перспективных технологий было проведено на уровне руководства Госкорпорации «Росатом» и получило положительную оценку. Структура кластера представлена на рис. 4.

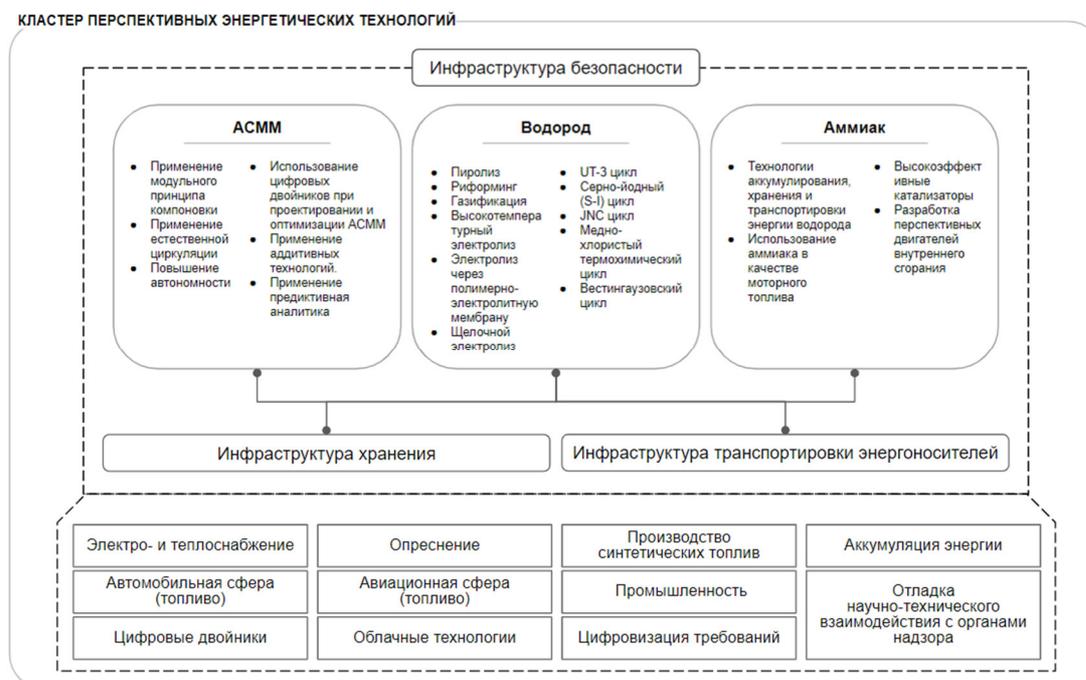


Рис. 4. Структура кластера перспективных энергетических технологий

На этапе анализа экономической эффективности предложенного решения, развитие российской промышленности в контексте водородного направления на горизонте планирования до 2050 года оценивалось по трем сценариям: пассивному, сдержанному и активному, которые определяются различным составом и соотношением первичных энергоисточников. Предложенный на основе ПСКК подход к развитию перспективных энергетических технологий и рекомендованный состав развиваемых ключевых компетенций соответствовал сдержанному сценарию.

Каждый из сценариев анализировался в разрезе основных элементов ЦДС водородного рынка, функционирующего в условиях ускоренной трансформации мировой энергосистемы. Результаты анализа продемонстрировали значительные преимущества сдержанного сценария относительно пассивного и активного сценариев. Согласно расчетам, сдержанный сценарий позволяет выйти с 0,8 до 28 млрд долларов за период с 2030 по 2050 гг., что будет соответствовать доле участия российской промышленности в мировом водородном рынке, равной 2,6% к 2050 г. Сдержанный сценарий позволяет, с одной стороны, выйти на показатели, схожие с активным сценарием, доля участия в мировом рынке водорода при условии реализации которого будет равняться 3,3%. С другой стороны, позволит не совершить поспешной трансформации отечественной энергетики, которая может сопровождаться высокими негативными последствиями [Соловьев и др., 2022].

Предложенный по результатам анализа на основе ПСКК кластер передовых технологий позволяет поступательно подготовиться к интеграции в международный рынок водородной энергетики, отработав приоритетные технологии ЦДС для этапов производства и использования водорода. Их развитие предлагается реализовать на основе атомных станций малой мощности (АСММ). В составе смежных технологий предлагается выделить технологии термохимического производства аммиака с использованием перспективных катализаторов, производство узлов тепловых машин на водороде и аммиаке. Дополнительное внимание предложено уделить производству ионопроводящих мембран и каталитических материалов для производства топливных элементов. Наряду с этим в качестве важных задач выделено формирование устойчивого межвузовского взаимодействия, содействие направленности на решение комплексных междисциплинарных задач, развитие технологий разработки и внедрения цифровых двойников сложных объектов.

Среди основных участников данного проекта предложены ГК Росатом - реализация технологий малой атомной генерации и атомных станций малой мощности (АСММ), ГК Ростех - технологические внутренние решения, включая цифровые двойники, ПАО Газпром - инфраструктура хранения и передачи топлива на основе водорода и его производных, ПАО Камаз - решения в области двигателей на водороде и аммиаке в качестве топлива.

В качестве дополнительного значимого фактора конкурентоспособности разрабатываемого решения было определено место расположения кластера и выбор формата развития: на удаленной территории или вблизи городов. Критериями отбора стали наличие водородных и других перспективных проектов в области энергетики, запасы природных ресурсов, близость к рынкам сбыта, развитие логистической и транспортной сети, административные особенности. В качестве потенциальных географических локаций для размещения кластера выделены Арктика, Якутия, Снежинск.

Применение ПСКК, таким образом, позволило провести предварительный анализ цепей добавленной стоимости и технологических переделов продукции, используемой в водородной энергетике, рассмотреть перспективные рынки и ожидаемые объемы реализации продукции отечественного производства, оценить эффективность проекта, проанализировать варианты наилучшего географического размещения, обосновать структуру потенциальных участников проекта.

## Заключение

Обобщая представленную информацию, можно сделать вывод о том, что к настоящему времени в результате взаимодействия бизнеса, академических институтов и государства удалось создать существенный задел для инфраструктуры перспективного формата социально-экономических отношений, в котором каждый желающий сможет эффективно задействовать имеющиеся компетенции и находить лучших партнеров для реализации бизнес-проектов и социально-ориентированных направлений развития.

Результаты применения алгоритмов ПСКК для анализа направления развития перспективных энергетических технологий, подтвердили существенные преимущества разработанного решения относительно альтернативных сценариев.

Применительно к развитию национальной экономики в целом совершенствование инфраструктуры социально-экономического взаимодействия также обладает существенным положительным потенциалом. В соответствии с предварительными оценками, активное развитие ПСКК может позволить дополнительно повысить прогнозируемые показатели отечественного промышленного производства к 2035г. более чем на 20%, стать одним из факторов дополнительного роста объемов совместных проектов российского бизнеса с зарубежными партнерами до 30% по сравнению с ожидаемой динамикой, а также обеспечить значительный (до +300%) рост доли реализации инновационных стартапов на территории РФ.

На ближайшую перспективу планируется дальнейшее совершенствование и автоматизация алгоритмов ПСКК, отработка их применения к потоку входящих инициатив, развитие взаимодействия с органами государственной власти, вузами и представителями бизнеса.

## Список литературы

1. Biswas A. Sources of Finance – Debt, Equity & Hybrid. 2022. <https://www.learnsignal.com/blog/sources-of-finance-debt-equity-hybrid/> (дата доступа 11.03.2023)
2. Byford A. What Is Hybrid Financing And The 4 Important Types Of It? [https://www.compareclosing.com/blog/what-is-hybrid-financing/#What\\_Are\\_The\\_Types\\_Of\\_Corporate\\_Hybrid\\_Financing](https://www.compareclosing.com/blog/what-is-hybrid-financing/#What_Are_The_Types_Of_Corporate_Hybrid_Financing) (дата доступа 11.03.2023)
3. Corporate Finance Institute. Debt Financing. 2022. <https://corporatefinanceinstitute.com/resources/commercial-lending/debt-financing/> (дата доступа 11.03.2023)
4. Corporate Finance Institute. Equity crowdfunding. 2022. <https://corporatefinanceinstitute.com/resources/valuation/equity-crowdfunding> (дата доступа 11.03.2023)
5. Corporate Finance Institute. Equity financing. 2022. <https://corporatefinanceinstitute.com/resources/valuation/equity-financing/> (дата доступа 11.03.2023)
6. Hargrave M. Crowdsourcing: Definition, How It Works, Types, and Examples. 2022. <https://www.investopedia.com/terms/c/crowdsourcing.asp> (дата доступа 11.03.2023)
7. Harvey I. Companies That Succeeded With Bootstrapping. 2022. <https://www.investopedia.com/articles/investing/082814/companies-succeeded-bootstrapping.asp> (дата доступа 11.03.2023)
8. Kenton W. Sweat Equity: What It Is, How It Works, and Example. 2022. <https://www.investopedia.com/terms/s/sweatequity.asp> (дата доступа 13.03.2023)
9. Kenton W. What Is Bootstrapping? What It Means and How It's Used in Investing. 2023. <https://www.investopedia.com/terms/b/bootstrapping.asp> (дата доступа 13.03.2023)
10. NextFin. What is debt crowdfunding and how does it work? 2017. <https://nextfin.uk/blog/what-is-debt-crowdfunding-and-how-does-it-work> (дата доступа 13.03.2023)
11. Rodrigues H.S., Dorrego P.F. Critical Success Factors and Core Competencies. // Encyclopedia of Networked and Virtual Organizations. 2011. 10.4018/978-1-59904-885-7.ch048, pp. 364-368
12. Schenk E., Guittard C. Crowdsourcing: What can be Outsourced to the Crowd, and Why? 2009. [https://shs.hal.science/file/index/docid/439256/filename/Crowdsourcing\\_eng.pdf](https://shs.hal.science/file/index/docid/439256/filename/Crowdsourcing_eng.pdf) (дата доступа 11.03.2023)

13. World Economic Forum. Briefing paper. Platforms and Ecosystems: Enabling the Digital Economy. 2019. P. 32. [https://www3.weforum.org/docs/WEF\\_Digital\\_Platforms\\_and\\_Ecosystems\\_2019.pdf](https://www3.weforum.org/docs/WEF_Digital_Platforms_and_Ecosystems_2019.pdf) (дата доступа 11.03.2023)
14. Беков Р. С. Природа и формы динамики хозяйственных систем // Вестник ВолГУ. Серия 3: Экономика. Экология. 2005. №9. <https://cyberleninka.ru/article/n/priroda-i-formy-dinamiki-hozyaystvennyh-sistem> (дата обращения: 18.03.2023).
15. Подчуфаров А.Ю., Сеньков Р.В., Костомаров П.С. Факторы конкурентоспособности в условиях перехода к цифровой экономике // В кн.: Актуальные проблемы менеджмента: производительность, эффективность, качество: Материалы международной научно-практической конференции. Санкт-Петербург, 10 ноября 2017 г. СПб. : Издательство СПбГУ, 2017. С. 79-83.
16. Подчуфаров А.Ю. Устойчивость развития и сбалансированность факторов конкурентоспособности // В кн.: Международный экономический симпозиум — 2018: Материалы международных научных конференций 19–21 апреля 2018 г. СПб. : Издательство СПбГУ, 2018. С. 250-250.
17. Сколково. Цифровые платформы и экосистемы финансовой инклюзивности. Российский опыт. 2015. С. 48 [https://iems.skolkovo.ru/downloads/documents/SKOLKOVO\\_IEMS/Research\\_Reports/SKOLKOVO\\_IEMS\\_Research\\_2015-11-11\\_ru.pdf](https://iems.skolkovo.ru/downloads/documents/SKOLKOVO_IEMS/Research_Reports/SKOLKOVO_IEMS_Research_2015-11-11_ru.pdf) (дата доступа 14.03.2023)
18. Соловьев С.Л., Подчуфаров А.Ю., Галкина А.Н., Ванина С.С. Hydrogen-atomic Energy in the Context of the Modern Climate Agenda and the Forecasted Energy Transition // XXIII Ясинская (Апрельская) международная научная конференция по проблемам развития экономики и общества. 2022.
19. Студенческий проект НИУ ВШЭ Платформа соинвестирования ключевых компетенций <https://pskk.hse.ru/> (дата доступа 15.03.2023)

*Потемкин Валерий Константинович, Дарья Владимировна Вельмисова*

Санкт-Петербургский государственный экономический университет  
Россия, 191023, город Санкт-Петербург, наб. канала Грибоедова, 30-32

## **Формирование активной позиции личности в коллективной трудовой деятельности**

**Аннотация.** В статье рассматриваются социально-психологические аспекты коллективной деятельности работников предприятий и организаций. Излагаются результаты 20-летних теоретико-эмпирических исследований методами контент-анализа, опроса, включающие анализ причин конфликтности, уровня удовлетворенности трудом, показателей движения кадров и др., а также результаты экспертного опроса, освещающие проблемы профессиональной самореализации работников, развития социально-трудовых отношений, социального самочувствия работников, соответствия коллективных и индивидуальных ценностей. Особое внимание уделено факторам, предопределяющим снижение или рост вовлеченности работников в коллективную деятельность на предприятии, продуктивное сотрудничество при реализации производственных задач, готовности к профессиональным и межпрофессиональным коммуникациям.

**Ключевые слова:** работники предприятий и организаций, коллективная деятельность, самореализация, удовлетворенность трудом, ценности, взаимодействие.

*Valery K. Potemkin, Daria V. Velmisova*

Saint Petersburg State University of Economics  
Russia, 191023, St. Petersburg, emb. Griboyedov Canal, 30-32

## **Formation of an active position of the individual in collective labor activity**

**Abstract.** The article deals with the socio-psychological aspects of the collective activity of employees of enterprises and organizations. The results of 20 years of theoretical and empirical research using the methods of content analysis, a survey, including an analysis of the causes of conflict, the level of job satisfaction, personnel movement indicators, etc., as well as the results of an expert survey, highlighting the problems of professional self-realization of employees, the development of social and labor relations, social well-being of employees, compliance with collective and individual values. The author pays special attention to the factors that predetermine the decrease or increase in the involvement of employees in collective activities at the enterprise, productive cooperation in the implementation of production tasks, readiness for professional and interprofessional communications.

**Keywords:** employees of enterprises and organizations, collective activity, self-realization, job satisfaction, values, interaction.

Развитие общественных отношений в современной России повлекло появление новых ранее практически не исследованных процессов коллективной деятельности работников предприятий и организаций. Во многом, это касается отношения к изменениям в формах собственности, психологической, эмоциональной, поведенческой неадаптированности работников к условиям их деятельности в производственно-экономической и социальной сфере, а также отношения к требованиям организационно-нормативного характера в выполнении профессиональных обязанностей и трудового поведения. В процессе более чем 20-летнего периода исследования нами отмечены факты рассогласования личных, коллективных и общественных интересов в сфере труда, принижение ранее сложившихся морально-нравственных ценностей, принципов организации работы производственных и научно-технических коллективов, возвеличивания собственных и принижение коллективных социально-профессиональных достижений и интересов в сфере приложения труда. Стало очевидным, что в профессиональной деятельности все чаще проявляет себя индивидуализм, основанный на эгоизме и иждивенчестве, когда

формируется стереотип поведения по типу «мне должны». В этих условиях значительная часть персонала предприятий и организаций формирует обособленную личностную профессионально-коммуникативную позицию в отношении участников трудового процесса, что проявляется в эгоистических функционально-ролевых отношениях, разбалансированности служебно-делового сотрудничества, требований к выполнению плановых работ. Можно утверждать, что данный тип работников свои профессиональные и общественные амбиции аргументирует гуманизацией труда и управления, индивидуальной свободой человека, но, как правило, свободой за счёт не свободы членов коллектива, выполняющих весь спектр плановой работы, обусловленной содержанием, графиком выполнения технологических операций и требованиями к количеству и качеству произведённых товаров и услуг. Проведённый нами анализ документооборота «приём – увольнение» (N 975) в 1998 – 2001 и 2018 – 2022 годах позволил установить, что 29,0% респондентов ограничивают свою работу на частных предприятиях и организациях; текучесть кадров составляет от 15,0 до 35,0%; средняя продолжительность работы колеблется от двух до пяти лет; причинами увольнения с работы стали: 82,0 % – неудовлетворённость заработной платой; продолжительность рабочего времени в 10-12 часов за смену; неудовлетворённость отношениями с непосредственным руководством – 44,0%; конфликтность в коллективе – 27,0% и т.п. Также отмечено, что 72,0% инженерно-технических работников работают не по специальности, полученной в вузе и колледже, более 60,0% рабочих не обучались в профессионально-технических училищах.

Подобные ситуации в деятельности предприятий и организаций не соотносятся с понятием «должного», на которое обращали внимание исследователи процессов коллективного труда. Анализируя основания человеческой деятельности и обусловленность контактов между индивидами, Д. Девидсон отмечал, что поступки человека являются устойчивыми, связываемые с его желаниями, устремлениями, моральными установками, общественными и частными целями, принципами экономической деятельности [Дэвидсон, 1980]. Э. Мунье в своих работах, начиная с «Персоналистская и коммуникативная революция» (1935 г.) и заканчивая «Персонализм» (1949 г.) рассматривал процесс формирования человека в контексте экономических отношений, относящихся к различным этапам государственного устройства, но всегда зависимых от коллективных действий, коллективного воспитания личности, способов адаптации к различным условиям производственной деятельности [Мунье, 1949]. Участие человека в производственной деятельности он связывал с поиском признания, занятием, которое ведёт к признанию и самоутверждению. Не вызывает сомнений и то, что поступки человека зависят от традиционного действия, рационального действия, рационального поведения и эффективного действия, обусловленных отношением человека к поставленным обществом целям, ценностям, социальной жизни, включая традиции, обычаи, верования [Вебер, 1921]. Примерно в этот же период времени А. Уайтхед установил, что феномен самосознания личности необходимо рассматривать не как единичный факт, а как постоянно возобновляющийся процесс в составе коллективной деятельности [Уайтхед, 1929]. На неизолированность человека от коллективных действий обратил внимание Д. Лукач, который выразил свое мнение в формуле «действуй, чтобы понимать и понимай, чтобы действовать» [Лукач, 1923]. Данная формула не касается формирования личности в какой-либо идеологической среде, а обращает внимание на необходимость соответствия действий человека конкретным видам коллективной деятельности. Рассматривая современную систему общественных отношений, мы все чаще убеждаемся, что человек – работник обладает индивидуальными психофизиологическими особенностями такими как: эмоциональность, активность, пластичность, чувствительность, реактивность поведения, адаптивность и именно эти свойства, во многом, характеризуют

его участие в труде и общественной жизни, а также отношение к экономической и социальной среде, способу производства и распределения материальных благ. Без учёта этих особенностей человека, видимо, сложно сформулировать коллективные действия и, в конечном счёте, коллектив предприятия или организации [Потемкин, 2012].

В первые два десятилетия XXI-го века мы все чаще чувствуем, что переход от командно-административной к рыночной системе хозяйствования происходил не эволюционным, а революционным путём без учёта ранее сложившихся национальных традиций, интересов, социокультурного развития членов общества и, несомненно, структуры материального производства, а также принципов распределения материальных благ и услуг. Этот парадокс, отмечал В.А. Ядов, ставит под сомнение базовый постулат теории модернизации о необходимом соответствии друг другу уровня технологического производства, типа социальной организации и типа сознания (культуры) [Ядов, 2007]. Отсюда, как нам представляется, возможен рост девиантного поведения работников, более частое проявление агрессивности в отношениях между различными профессионально-квалификационными и статусными группами персонала предприятий и организаций, разнонаправленность интересов и социальных ожиданий работников [Потемкин, Вельмисова, 2021]. В этих условиях происходит формирование отношения к человеку к труду, выраженное трудолюбием, склонностью к творчеству, добросовестностью в работе, инициативностью, настойчивостью, предприимчивостью и ответственностью, а также ленью, склонностью к рутинной работе, пассивностью, безответственностью, отвлечённостью от решения общественно значимых задач;

К другим участникам трудового процесса, в котором ярко выражены чуткость, общительность, отзывчивость, уважение, а также замкнутость, бездушие, чёрствость, грубость, презрение, индивидуализм; самому себе, в контексте чувства собственного достоинства, самокритичности, скромности, гордости за вклад в работу коллектива, а также повышенное самомнение, заносчивость, обидчивость, эгоизм, эгоцентризм.

На отношение человека-работника к морально-нравственной и духовной позиции коллектива в процессе производственно-экономической деятельности, к сложившейся организационной культуре, культуре поведения обращал внимания М. С. Каган [Каган, 1996]. Данные отношения определяют степень реалистичности как промежуточных, так и целеполагающих результатов общественного развития, а также уровень их достижимости работником на конкретном предприятии и организации. Понимание достижимости результатов происходит не спорадически, а «узами организации» [Bakke, 1950]. Под узлами организации настоящее время принято понимать и систему коллективной деятельности, и участие индивидов в разработке и принятии управленческих решений, и соблюдение правил и норм производственного поведения, и систему профессиональных и межпрофессиональных коммуникаций, и внутривыпускное распределение ролей, компетенций, опыта и навыков в работе. Узлы организации коллективной деятельности на предприятиях и в организациях обеспечиваются культурой делового общения, этикой поведения, психологической устойчивостью коллектива к различного рода вызовам, моделированием механизма группового взаимопонимания, рациональным социально-психологическим климатом, деконфликтацией отношений в процессе производственной деятельности. Подобная модель организации коллективной деятельности на предприятиях и организациях предполагает учёт возможных эгоистических интересов и пристрастий индивидов. В досмитовский период Т. Гоббс, К. Шефтенберн, Ф. Хатчесон утверждали, что собственный интерес является самой могущественной и разрушительной страстью и именно эта страсть является первопричиной индивидуального и группового эгоизма [Myers, 1983, 28]. Наличие собственного интереса и эгоизма по А.Смиту является одинаковым для всех людей и неисчерпаемым в стремлении утверждения своего

положения [Смит, 1962, 27-29]. Принимая во внимание данные утверждения относительно влияния уз организации на состояние коллективной деятельности, нами проведён опрос экспертов (N19) и получены оценки по 10 показателям, характеризующим отклонение от рационального уровня на 12 предприятиях промышленности Санкт-Петербурга: регламентация основ участия работников в управленческой деятельности (от 9,0 до 60,5%); включённость работников в процессы самоуправления от 7,0 до 52,0 %; учёт интересов работников в преобразовании производственно-экономической среды предприятий от 26,0 до 42,0 %; деловое сотрудничество руководства с различными профессионально-квалификационными группами работников от 8,0 до 14,0 %; развитость социально-трудовых отношений от 8,0 до 12,0 %; формирование социально-психологического климата коллектива от 15,0 до 31,0 %; степень использования профессиональных способностей, навыков и опыта работы от 8,0 до 14,0 %; удовлетворённость работой по показателю социальное самочувствие в процессе труда от 15,0 до 52,0 %; соответствие индивидуальным коллективным ценностям от 5,0 до 11,0 %; удовлетворённость уровнем заработной платы от 28,0 до 48,0 %.

Формирование отношения работника к условиям организации коллективной деятельности на предприятиях и организациях, во многом, зависит от надэгоистического показателя, который по А. Вагнеру выражается в чувстве долга и страха перед угрызениями совести [Wagner, 1879,9]. Теоретическое обоснование и факты организации коллективной деятельности на предприятиях и в организациях подчёркивают необходимость преодоления формулы 90-х годов прошлого века о характере взаимоотношений работников по принципу «каждый сам за себя», который привёл к обострённому индивидуализму, психологии потребителя, усилению эгоцентризма и противодействия интересам общественного развития, уход от «нормальной деятельности». Отметим, что по определению А. Маршалла нормальная деятельность – это «ожидаемый при определённых условиях образ действий членов какой-либо профессиональной группы» [Маршалл, 1983, 83]. В реализации понятия нормальной деятельности важна адаптация человека ко всем без исключения элементам и технологиям производственной деятельности, корпоративной культуре, регламенту профессионального и межпрофессионального взаимодействия, правилам внутреннего распорядка, определяющим структуру, характер и содержание труда, методам стимулирования трудовых достижений. Во многом, профессиональная адаптация человека к коллективной деятельности сводится к согласованности всех без исключения элементов морально- нравственных ценностей, привычек, социально-профессиональной ориентации, общественно-профессиональных притязаний в сфере труда и управления. В. В. Гончаров, анализируя современные практики управления персоналом утверждал, что в отличие от западных на отечественных предприятиях и организациях не учитываются факторы отягощения адаптации работников условиями развития коллективной деятельности [Гончаров, 1998]. Данные факторы по мнению М. Армстронга являются признаком социально – профессиональной деформации, суть которой состоит в снижении уровня активности работников, росте утомляемости при выполнении повторяющихся технологических операций, снижении уровня квалификации работников, замкнутости на собственные интересы в решении общественно значимых задач и т.п. [Армстронг, 2009].

В существующей практике функционирования предприятий и организаций профессиональная деформация работников может носить характер индивидуалистический, характеризуемый личными интересами, мотивами, потребностями и социальными ожиданиями, которые не всегда соотносятся с характером и содержанием трудовой деятельности и её результатами. Профессиональная деформация работников усиливается, если потребности в самоактуализации носят ограничительный характер; чувство социальной

незащищенности побуждает работников думать о собственной безопасности, ограничивая при этом общечеловеческие контакты и профессиональные коммуникации. Индивидуалистический характер профессиональной деформации работников может стать основанием формирования отвлеченного взгляда на многие производственные и общественные процессы.

Профессиональная деформация работников может носить и общепрофессиональный характер, обусловленный условиями, требованиями и системой включённости в достижение результатов коллективной деятельности на предприятиях и в организациях. Так, в процессе включённого наблюдения нами установлено, что более 60,0 % работников не удовлетворены условиями труда, состоянием и содержанием рабочего места, снижающих возможности осуществления профессиональных и межпрофессиональных коммуникаций; 48,0% – полагают, что со стороны руководства предприятиями и организациями завышенные требования к трудовой деятельности, которые носят сверхнормативный характер. С одной стороны, «норма объявляет то, что должно быть или то, как следует делать (или думать, или чувствовать) [Javeau, 1997], а с другой, нормы-идеалы человеческого поведения выполняют функцию цели индивидуальной социализации (напомним, что цель представляет собой идеальный образ, своеобразный продукт сознательной деятельности человека) [Воронцов, 2003, 165]. При несовпадении нормативных требований к деятельности работников и сложившегося в их сознании образа должностования возникают объективные противоречия, приводящие к функциональным и адаптационным отклонениям, носящие как правило антиколлективный характер. При рассмотрении целей и способов осуществления коллективной деятельности на предприятиях и в организациях всегда обращается внимание на некий образ работника, его мышление, склонности, профессиональные предпочтения и навыки в работе, характеристики поведения и профессионального общения с членами трудового коллектива, но практически не обращается внимания на искусственно созданный образ, во многом, подражательный, адаптивный, склонный к деструктивным профессиональным и социальным действиям. В этом случае было бы интересно сопоставить образ индивида/коллектива с некой типологией личностных трансформаций в различных ситуациях осуществления производственной деятельности. Обусловлено это тем, что тот или иной образ работника/коллектива, который формируется на предприятии или в организации не является единственным и зависит от целого ряда производственных и общественных трансформаций, которые призваны в современных условиях предоставлять работникам больше выбора, перспектив осуществления процесса труда, свободы и самоконтроля. Не исключается, что профессиональная деформация работников может стать основанием их профессионального выгорания, характеризуемого утратой профессиональных и общественных качеств личности. Эмоции работников, как правило, относятся к эмоционально – волевой сфере профессиональной деятельности и выражают следующие черты их профессионального выгорания: отвлеченность от решения общественно значимых задач, раздражительность, склонность к избеганию сложных ситуаций в производственном процессе, ограничение профессиональных и межпрофессиональных коммуникаций. Личностный аспект профессионального выгорания работников обнаруживается при отсутствии стабильности в труде, усилении производственных и общественных противоречий, утрате смысла работы, самоограничении в части в коллективной деятельности.

### Список литературы

1. Армстронг А. Практика управления человеческими ресурсами. 10-е изд. /Пер.с англ. под ред. С.К. Мордовина. СПб.: Питер, 2009.
2. Вебер М. Хозяйство и общество. – М.: 1921.
3. Воронцов А.В. Социология. СПб.: Союз, 2003.

4. Гончаров В.В. В поисках совершенного управления: руководство для высшего управленческого персонала. Т 2, м.: МНИИПУ, 1998.
5. Девидсон Д. Очерки о действиях и событиях. Оксфорд, 1980.
6. Каган М. С. Философия культуры. СПб: ТОО ТК «Петрополис», 1996.
7. Лукач Д. История и классовое сознание, 1923.
8. Маршалл А. Принципы политической экономии. Т.1. М.: Прогресс, 1983.
9. Мунье Э. Персонализм, 1949.
10. Потемкин В.К. Личностный фактор в сфере профессиональной деятельности. СПб.: Издательство СПбГЭУ, 2012.
11. Потемкин В.К., Вельмисова Д.В. Конфликтология. Учебник для вузов. СПб.: Издательство СПбГЭУ, 2021.
12. Смит А. Исследование о природе и причинах богатства народов. Пер. с англ. М.: Соцэгиз. 1962.
13. Уайтхед А. Прогресс и реальность, 1929.
14. Ядов В.А. Теоретико-концептуальные объяснения «посткоммунистических трансформаций». В кн.: Россия реформирующаяся. Ежегодник. Выпуск шесть. М.: Институт социологии РАН, 2007.
15. Bakke Y. Bonds of organization / New York: Harper&Row Publishers, Incorporated, 1950.
16. Javeau G. Lecons de sociologie. Paris: Armand Colin, 1997.
17. Myers M.L. The Soul of Modern Economic Man: Ideas of Self-interest. Thomas Hobbes to Adam Smith. Chicago. 1983.
18. Wagner A. Nasse A. Lehrbuch der Politischen Okonomie, Bd. 1-2. Aufe-Leipzig. 1879.

## Современные проекты цифровых двойников городов и перспектива появления цифрового двойника г. Санкт-Петербург

**Аннотация:** Каждая страна экспериментирует в цифровых направлениях в зависимости от своих стратегических целей. В мире существует порядка 30 вариантов «цифровых двойников» городов и подходов к их использованию и наполнению. Для улучшения качества жизни граждан, правительство принимает все новые и интересные решения через оптимизацию разных процессов системы. Цифровой двойник, в данном случае, выступает в качестве универсального помощника, способного, за счет интеграции большого числа ранее разрозненных датасетов и динамических данных, сочетая в себе пространственные, исторических и главное, данные, собираемые в реальном времени, помочь властям в принятии более обоснованных решений, совместно с жителями, выявить системных рисков в городском хозяйстве и обеспечить более эффективную работы элементов городской инфраструктуры.

В статье рассматриваются существующие определения, цели, дорожная карта и технологии для внедрения цифрового двойника города, на примере проектов городов Москвы, Лас Вегаса и города-государства Сингапура. Выделяются основные характеристики модели крупных проектов цифровых городов, и перспектива появления цифрового двойника города Санкт-Петербург.

**Ключевые слова:** цифровой двойник города, умный город, цифровая модель, Технопарк Сколково.

*Ekaterina V. Putilina*

St Petersburg University, 7-9, Universitetskaya nab., St. Petersburg, 199034, Russian Federation

## Modern projects of digital twin cities and the prospect of St. Petersburg' digital twin

**Abstract:** Each country is experimenting in digital directions depending on its strategic goals. There are about 30 variants of "digital twins" of cities in the world and approaches to their use and content. To improve the quality of life of citizens, the government is making new and interesting decisions through the optimization of various processes of the system. The digital twin, in this case, due to the integration of a large number of previously disparate datasets and dynamic data, combining spatial, historical and, the most important, data collected in real time, acts as a universal assistant that is capable to help the authorities in cooperation with citizens to make more informed decisions, to identify systemic risks in the urban, to ensure more efficient operation of urban infrastructure's elements.

The article examines the existing definitions, goals, roadmaps and technologies for the introduction of a digital twin cities, using the examples of such projects as digital model of Moscow, Las Vegas and the city-state of Singapore. It highlights the main features of the model, and the prospect of the creation St. Petersburg's digital twin.

**Keywords:** digital twin cities, smart city, digital model, Technopark Skolkovo.

В марте 2019 года в России был утвержден стандарт «Умного города» (см. рис.1), одной из составляющих которого стали «цифровые двойники».



Рис. 1. Умныйгород. [9]

Проекты Цифрового Двойника Городов набирают все большую популярность и распространение по миру. Сингапур, Амаравати, Бостон, Ньюкасл, Джайпур, Хельсинки, Роттердам, Стокгольм, Ренн и Антверпен [6], это лишь малый пример тех городов, которые разработали или находятся в процессе внедрения своих проектов цифрового двойника в жизнь.

Цифровой двойник города, по мнению исследователей из Сколково, – это платформа муниципальных органов самоуправления, граждан, инвесторов для обеспечения условий формирования комфортной городской среды на основе моделирования и прогнозирования развития территорий [12].

Открытая площадка о цифровых технологиях в Москве, ICT Moscow, дает следующее определение понятию цифровой двойник города (далее – ЦДГ), а именно, «виртуальная копия городского пространства и его систем, точная модель, которая объединяет массивы данных о городе и отражает их изменения в реальном времени, а также позволяет управлять городом в физическом мире, прогнозировать события» [5].

На наш взгляд, самыми главными признаками, характеризующими ЦДГ, которые можно выделить из определений являются:

1. Передача в режиме реального времени данных из физического мира в цифровую модель, платформу или виртуальную копию города;
2. Обратная связь, то есть возможность управлять элементами реального города, воздействуя на его цифровую копию.

Цифровой двойник города создается для граждан, бизнеса, научного сообщества и представителей правительства с разными правами доступа.

Данная модель применяется в целях улучшения качества жизни, создания ценностей и повышение производительности, помощи властям в принятии более обоснованных решений, совместно с жителями; выявление системных рисков в городском хозяйстве; обеспечение более эффективной работы элементов городской инфраструктуры, включая транспорт, энергетику, жилищный фонд, путем эффективного моделирования развития городской территории, работы систем жилищно-коммунального хозяйства, а

также транспорта, безопасности, влияния на город климата и экологической обстановки [6].

Среди множества передовых технологий, технология цифровой двойник (Digital Twin) является технологией-интегратором практически всех сквозных цифровых технологий и субтехнологий, выступает технологией-драйвером, обеспечивает технологические прорывы и позволяет высокотехнологичным компаниям переходить на новый уровень технологического и устойчивого развития на пути к промышленному лидерству на глобальных рынках [8].

Функциональность цифрового двойника достигается за счет интеграции большого числа ранее разрозненных датасетов и динамических данных. Как минимум, это сочетание пространственных, исторических данных, а также данных, собираемых в реальном времени.

Исследователи цифровых городов на данный момент выделяют 5 основных этапов дорожной карты внедрения цифрового двойника города, (см. рис.2): подготовительный, сбор данных, обработка данных, анализ данных и их интеграция в специально разработанную платформу.

## Дорожная карта внедрения



Рис. 2. Дорожная карта внедрения цифрового двойника города. [Технопарк Сколково]

В России в начале 2022 года был анонсирован масштабный план создания 3D-карты всей страны [5].

В июне 2022г. в рамках ежегодной конференции «Цифровая индустрия промышленной России» (ЦИПР), власти Москвы рассказали о новых функциях цифрового двойника г. Москвы. В частности, он был интегрирован с городской системой видеонаблюдения, в него были внедрены ИИ-алгоритмы, которые позволяют накладывать видеопоток с камер на 3D-модель столицы, появился динамический слой, где отображается движение спецтехники, которая занимается вывозом строительных отходов и начато моделирование размещения инфраструктуры сотовой связи [2].

Проект «Цифровой двойник» представляет собой точную 3D-копию Москвы с 5 тыс. слоями данных. В его основе лежит фотограмметрическая модель города, для которой потребовалось 16 млн аэрофотоснимков. Всего на виртуальной карте отображается

более 3,2 тыс. кв. км территории города, и модель дополняют панорамы дорог, улиц протяженностью более 13 тыс. км [2].

Также была представлена ERP-платформа «Мос.Облако», которая объединяет и автоматизирует рабочие процессы городских ведомств [7].

В настоящее время заканчиваются работы по обеспечению открытого доступа к цифровому двойнику для всех жителей с использованием портала mos.ru.

Трехмерная карта будет постоянно дополняться подробными характеристиками каждого здания, панорамами и информацией о различных объектах инфраструктуры.

С помощью этой цифровой модели москвичи смогут в деталях изучать местность и всю инфраструктуру, спланировать маршрут с учетом безбарьерной среды для маломобильных граждан, узнать о планах по благоустройству и застройке в своем районе, детально рассмотреть окружение новых домов для переезда [11].

Отметим, что модель Москвы охватывает пока не весь город, а территории Зеленоградского административного округа [7], поэтому, в данном исследовании, будем относить проект к цифровому двойнику частей городов.

Сравнив проект Москвы с другими крупными проектами цифровых городов (Сингапур, Лас Вегас), отметим, что проект РФ несколько не отстает в своем развитии и внедрении.

Для сравнения проектов цифрового двойника городов, использовались следующие критерии для оценки цифрового города (см.табл.3): Accurate Mapping (Точное отображение карты города), Virtual-real Interaction (Взаимосвязь реального и виртуального), Software Definition (Определение программного обеспечения) и Intelligent Feedback (Обратная связь) [4].

Рассмотрены технологии, применяемые в проектах (см. табл.4), и сделаны краткие выводы отнесения проектов к 3d моделям или полным цифровым двойникам городов, согласно табл.5.

Таблица 3.

### Сравнение проектов по критериям оценок цифрового города.

Цифровой двойник города	Сингапур [1]	Москва [12]	Лас Вегас [3]
Точное отображение карты города	+	+	+
Взаимосвязь реального и виртуального	+	+	+
Определение программного обеспечения	+	+	+
Обратная связь	+	+	+

Таблица 4.

### Технологии, применяемые в проектах.

Используемые технологии/проекты	Сингапур [1]	Москва [12]	Лас Вегас [3]
Датчики и IoT-устройства	+	+	+
Системы городской видеоаналитики	+	+	+
Краудсорсинг	+		+
Аэрофотосъемка (бесплотники/дроны)	+	+	+
Программное обеспечение	Orbit 3DM Content Manager	Платформа AI Helgi Lab	Платформа SmartWorldOS

Ввиду того факта, что Сингапур уже может предсказывать события, опираясь на постоянно обновляемые данные своей платформы, то есть находиться на высшей степени использования двойника, можем с уверенностью отнести проект к Цифровому двойнику города [1].

«The city of Las Vegas unveiled a digital twin of a seven square kilometer section of its downtown last week to help model current and future scenarios that will help it set priorities and take action to address energy use, emissions, traffic, parking, noise, and emergency management... [3].

Лас Вегас, как и проект Москвы, пока является цифровым двойником части города.

Таблица 5.

### Трехмерная модель или Цифровой двойник.

3d модель// Цифровой двойник	Сингапур [1]	Москва [12]	Лас-Вегас [3]
3d модель			
Цифровой двойник го- рода	+		
Цифровой двойник части города		+	+

Взяв за основу опыт внедрения проекта цифрового двойника г. Москвы, а также предыдущие наработки, к примеру, 3d модель Кронштадта, представленная на ПМЭФ 2019 [3] и государственная информационная система Санкт-Петербурга «Открытые данные» [10], которая может лечь в основу данных при создании платформы проекта цифрового двойника города, реализация проекта цифрового двойника г. Санкт-Петербург возможна в перспективе с учетом достаточных инвестиций в технологию.

Данные по сроку окупаемости, количестве инвестиций в данные проекты (Москва, Сингапур, Лас-Вегас) в открытом доступе не представлены, ввиду чего, посчитать необходимые инвестиции для создания проекта в других городах России на данном этапе представляется крайне затруднительно.

Таким образом, отметим, что проекты стремительно развиваются и видно их продвижение вперед, поэтому перспектива развития данных проектов в будущем, на наш взгляд, представляется многообещающей.

### Список литературы

1. Digital twin examples: Simulating Formula 1, Singapore and wind farms to improve results [Электронный ресурс].– Режим доступа: <https://www.ns-businesshub.com/technology/digital-twin-examples-formula1-singapore/> (дата обращения 1.12.2022)
2. ICT Moscow [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ict.moscow/news/moskva-rasskazala-ono-vykh-funktsiiakh-tsifrovogo-dvoynika-goroda/>(дата обращения 1.12.2022)
3. Las Vegas adopts digital twins [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cities-today.com/las-vegas-adopts-digital-twin/> (дата обращения 1.12.2022)
4. Smart city based on digital twins [Электронный ресурс].– Режим доступа: <https://link.springer.com/article/10.1007/s43762-021-00005-y>(дата обращения 1.12.2022)
5. Twin Digital Cities: помогут ли цифровые двойники управлять городами [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ict.moscow/news/city-digital-twins/>(дата обращения 1.12.2022)
6. Десять цифровых двойников городов [Электронный ресурс].– Режим доступа: <https://realty.rbc.ru/news/5e297b079a79478024d54ff6>(дата обращения 1.12.2022)
7. Мос.Облако [Электронный ресурс].– Режим доступа: <https://riamo.ru/article/563396/moskva-predstavila-tsifrovoy-dvoynik-goroda-i-platformu-mos-oblako-na-vystavke-xl>(дата обращения 1.12.2022)

8. Обзор CNEWS. Цифровые двойники [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://www.cnews.ru/news/top/2019-10-13\\_rossii\\_nuzhny\\_145\\_milliardov](https://www.cnews.ru/news/top/2019-10-13_rossii_nuzhny_145_milliardov)(дата обращения 1.12.2022)
9. Проект «Умный Город» [Электронный ресурс].– Режим доступа: [https://digital.gov.ru/uploaded/presentations/proektumnyjgorodavchibis.pdf?utm\\_referrer=https%3a%2f%2fwww.google.ru%2f](https://digital.gov.ru/uploaded/presentations/proektumnyjgorodavchibis.pdf?utm_referrer=https%3a%2f%2fwww.google.ru%2f) (дата обращения 1.12.2022)
10. Система классификаторов Санкт-Петербурга [Электронный ресурс].– Режим доступа: <https://classif.gov.spb.ru> (дата обращения 1.12.2022)
11. Цифровой двойник Москвы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.mos.ru/news/item/101415073/>(дата обращения 1.12.2022)
12. Цифровая платформа по управлению городскими активами и решению вопросов городского развития для реализации мероприятия «Цифровой двойник города» в рамках программы Умный Город Минстрой РФ [Электронный ресурс].– Режим доступа: <https://ict.moscow/static/pdf/files/prezentacziya-skolkovo.pdf>(дата обращения 1.12.2022)

## **Мотивация к смене работы и востребованность услуг карьерного консультирования у специалистов в сфере менеджмента**

**Аннотация.** В статье раскрывается специфика мотивации к смене работы специалистами, имеющими постоянное трудоустройство по профессии в сфере менеджмента, востребованность различных услуг карьерного консультирования и их взаимосвязь с факторами мотивации на текущем месте работы, а также интересом к информации о других потенциальных работодателях. В ходе исследования актуализированы типичные на сегодняшний день факторы мотивации у специалистов в сфере менеджмента. Показаны перспективы развития услуг карьерного консультирования внутри организации-работодателя и ограничения, позволяющие оказывать отдельные виды услуг карьерного сопровождения только внешними по отношению к работодателю агентами рынка труда. Система поддержки специалистов путем оказания услуг карьерного консультирования должна включать специфичные виды услуг, актуальность которых различна при наличии и отсутствии мотивации к смене работы.

**Ключевые слова:** человеческие ресурсы; удовлетворённость работой; намерение уйти; материальное вознаграждение; профессиональная карьера, карьерное консультирование.

*Ekaterina Alexandrovna Sabitova*

Ural Federal University named after  
the first President of Russia B.N. Yeltsin  
19 Mira str., Yekaterinburg, 620002, Russian Federation

## **Motivation to change jobs and the demand for career counseling services from managers**

**Abstract.** The article reveals the specifics of motivation to change jobs by specialists who have permanent employment in the field of management, the demand for various career counseling services and their relationship with motivation factors at the current place of work, and interest in information about other potential employers. The motivation factors typical for today among specialists in the field of management has been updated during the research. The prospects for the development of career counseling services within the employer organization and restrictions that allow providing certain types of career support services only by external labor market agents are shown. The system of support for specialists through the provision of career counseling services should include specific types of services, the relevance of which is different in the presence and absence of motivation to change jobs.

**Keywords:** human resources; job satisfaction; intention to leave; material remuneration; professional career, career counseling.

Исследования, предмет которых составляет специфика мотивации к смене работы, представляют высокий интерес в условиях социально-экономических изменений в обществе, влияющих на рынок труда и поведение специалистов.

Работодатели заинтересованы в удержании наиболее эффективных и ключевых для бизнеса сотрудников в период нестабильности. В этой связи, изучение и интеграция практик карьерного консультирования в систему удержания специалистов в компании представляет практический интерес. Актуальные знания о механизмах мотивации к смене работы имеют высокую нематериальную ценность и нуждаются в углубленном исследовании, в том числе, для построения предиктивных поведенческих моделей.

Карьерные консультанты, используя данные о типичных мотивирующих факторах, связанных с желанием сменить работу, могут развивать инструментарий консультирования и набор методик, а также эффективно исследовать «слепые пятна» при работе с клиентами.

Рекрутерам и специалистам кадровых агентств информация о мотивации к смене работы позволяет совершенствовать методики хантинга и переманивания ценных специалистов в быстро меняющихся условиях на рынке труда.

Целью данного исследования является выявление особенностей мотивации к смене работы специалистами, имеющими постоянное трудоустройство в сфере менеджмента и обращающимися за услугами карьерного консультирования.

Объект исследования – специалисты, трудоустроенные по своей специальности на постоянное место работы в сфере менеджмента и обратившиеся за услугами карьерного консультирования.

Предмет исследования – мотивация к смене работы.

Общая гипотеза исследования: мотивация к смене работы определяет специфику спроса на услуги карьерного консультирования, связана с факторами мотивации на текущем месте работы, и не связана с интересом к перспективам трудоустройства в другие компании.

Частные гипотезы исследования:

- при наличии и отсутствии мотивации к смене работы специалисты заинтересованы в различных услугах карьерного консультирования, при этом, есть группа услуг, востребованность которых не связана с мотивацией к смене работы,

- мотивация к смене работы связана с факторами мотивации на текущем месте трудоустройства,

- мотивация к смене работы не связана с интересом к перспективам трудоустройства в другие компании.

Задачи исследования:

1. Определить типичные мотивирующие факторы для трудоустроенных специалистов и выявить уровень удовлетворенности ими.
2. Выявить особенности интереса к перспективам трудоустройства в другие компании у специалистов с разным уровнем мотивации к смене работы.
3. Сформировать список основных запросов от специалистов, оказывающих услуги карьерного консультирования.
4. Изучить взаимосвязь мотивации к смене работы, запросов на услуги карьерного консультирования, показателей мотивации на текущем месте работы и интереса к перспективам трудоустройства в другие компании.

Описание выборки исследования

Исследование проводилось в период с 10 апреля 2022 года по 1 декабря 2022 года. Все респонденты являются сотрудниками различных компаний, трудоустроены по своей основной профессии и проживают в разных городах Российской Федерации, при этом, получают образование в магистратуре, на программах МВА и других программах повышения квалификации Высшей школы бизнеса Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики», г. Москва. В исследовании приняли участие 119 человек, что составляет 30% от общего объема запросов на карьерное консультирование и 67% от обратившихся за услугами карьерного консультирования и имеющих постоянное трудоустройство по профессии.

Характеристики выборки исследования:

— 53 мужчины и 66 женщин;

— возраст от 22 до 46 лет;

- средний стаж работы 8,5 лет;
- города проживания респондентов: Москва, Санкт-Петербург, Екатеринбург, Казань, Ялта;
- специализации и уровень получаемого образования участниками исследования: 33 слушателя программ MBA, 21 слушатель программы повышения квалификации «Бизнес-аналитика», 21 студент магистратуры по направлению «Стратегическое управление цепями поставок», 16 студентов магистратуры по направлению «Маркетинг: цифровые технологии и маркетинговые коммуникации», 17 студентов магистратуры по направлению «Стратегический менеджмент и консалтинг», 11 студентов магистратуры по направлению «Производственные системы и операционная эффективность».

#### Методы исследования

В пилотажном исследовании с 10 апреля 2022 по 1 мая 2022 в группе участников (30 человек) методом интервью определены типичные мотивационные факторы, которые респонденты отметили в качестве наиболее актуальных на текущем месте трудоустройства. Для этого составлена анкета «Интервью по выявлению актуальных факторов мотивации на рабочем месте». В ходе интервью респондентам был предъявлен список из 20 факторов мотивации, из которых было предложено выбрать 4 наиболее важные для них. Вопросы для интервью были разработаны на основе основных содержательных теорий мотивации [4] и типологизаций факторов мотивации Ф. Херцберга [5], Алдерфера, К. П. [7] и Д. Маклелланда [3]. Анкета также включала открытые вопросы с целью исследования интереса к перспективам трудоустройства в другие компании.

По результатам интервью был сформирован итоговый список из 8 самых часто встречающихся мотивирующих факторов, а также 9 пунктов из информации о компании потенциальном работодателе, которая представляет для респондентов интерес.

- 1) Для исследования наиболее востребованных услуг, за которыми обращаются клиенты к карьерным консультантам, в период с 1 по 20 мая 2022 года проведено 8 интервью с карьерными консультантами, имеющими более 500 часов практики работы с клиентами как внутри компаний, так и на свободном рынке. По итогам интервью выделены 9 наиболее востребованных услуг.
- 2) Для изучения наличия мотивации к смене работы, уровня удовлетворенности факторами мотивации на текущем рабочем месте, наличия интереса к перспективам трудоустройства в другие компании, а также востребованности различных услуг карьерного консультирования составлена анкета, которая в период с 20 мая по 1 декабря 2022 года была предложена для заполнения онлайн респондентам, участвовавшим в исследовании.

Обработка данных эмпирического исследования была произведена в соответствии с целями и задачами. Достоверность результатов подтверждается за счет статистической обработки собранных данных при помощи статистических возможностей расширенного пакета MS Excel.

#### Результаты исследования и выводы.

В ходе исследования определены основные мотивирующие факторы для трудоустроенных специалистов: стиль общения с коллегами, оплата труда, разделяемые в компании ценности, возможность обучения и профессионального роста, возможность карьерного роста, лояльность к продукту/услуге, производимыми компанией-работодателем, нематериальные бонусы, комфорт рабочего места. В перечень информации, представляющей интерес трудоустроенных по профессии специалистов к компаниям потенциальным работодателям, включены такие компоненты, как: ценности и миссия компании, планы развития продукта компании и стратегия бизнеса, возможности обучения и роста

навыков, возможности и условия карьерного роста внутри компании, зарплатная и бонусная политика, политика нематериальных бонусов, культура общения между сотрудниками, личный опыт карьерных перемещений внутри компании потенциального работодателя, условия подбора в компанию.

По итогам интервью с карьерными консультантами выделены следующие наиболее востребованные услуги: анализ резюме, составление мотивационных писем, тренировка собеседования, подготовка к переговорам о повышении заработной платы или должности, составление личных планов развития, анализ и корректировка карьерного трека, аналитика рынка труда и каналов поиска работы, подготовка к переговорам по увольнениям, анализ личной мотивации в работе и противодействие выгоранию.

В группе респондентов с мотивацией к смене работы наиболее востребованы следующие услуги карьерного консультирования: анализ резюме (67%, 35 респондентов из 52), тренировка собеседования (65%, 34 респондента из 52) и составление мотивационных писем (60%, 31 респондент из 52). При этом, в группе респондентов с отсутствием мотивации к смене работы данные услуги менее востребованы (13%, 24% и 13% соответственно). В группе респондентов с отсутствием мотивации к смене работы наиболее востребованы следующие услуги карьерного консультирования: подготовка к переговорам о повышении заработной платы или должности (72%, 48 респондентов из 67), составление личных планов развития (67%, 45 респондентов из 67), анализ и корректировка карьерного трека (67%, 45 респондентов из 67). При этом, в группе респондентов с мотивацией к смене работы данные услуги менее востребованы (23%, 25% и 19% соответственно).

Услуга подготовки к переговорам в ситуации увольнения востребована у двух групп респондентов схожим образом на уровне тенденции (21% в каждой из групп, 11 из 52 респондентов в группе с мотивацией к смене работы и 14 из 67 в группе без неё). Обращает на себя внимание специфика востребованности услуг аналитики рынка труда и каналов поиска работы в каждой из групп (17 из 52 респондентов, 33%, в группе с мотивацией к смене работы и 26 из 67, 39%, в группе без неё), а также относительно высокая востребованность услуги анализ личной мотивации в работе и противодействия выгоранию (23 из 52 респондентов, 44%, в группе с мотивацией к смене работы и 35 из 67, 52%, в группе без неё).

По итогам корреляционного анализа, получены следующие достоверные связи:

1. Мотивация к смене работы положительно коррелирует с востребованностью услуг карьерного консультирования анализ резюме ( $r = 0,55, \alpha \leq 0,05$ ), составление мотивационных писем ( $r = 0,48, \alpha \leq 0,05$ ) и тренировкой собеседования ( $r = 0,41, \alpha \leq 0,05$ ) и отрицательно коррелирует с востребованностью услуг карьерного консультирования анализ и корректировка карьерного трека ( $r = -0,47, \alpha \leq 0,05$ ), составление и трекинг личных планов развития ( $r = -0,41, \alpha \leq 0,05$ ) и переговорами о повышении заработной платы или должности ( $r = -0,48, \alpha \leq 0,05$ ). Таким образом, сотрудник, мотивированный к смене работы, рассчитывает на помощь в поиске работы на рынке труда и не сфокусирован на возможности улучшить свое карьерное положение на текущем месте работы, не заинтересован в системном развитии своих навыков и применении стратегических элементов карьерного консультирования.

2. Мотивация к смене работы отрицательно коррелирует удовлетворенностью оплатой труда ( $r = -0,45, \alpha \leq 0,05$ ), возможностями обучения и профессионального развития ( $r = -0,41, \alpha \leq 0,05$ ), возможностями карьерного роста ( $r = -0,45, \alpha \leq 0,05$ ). Статистически значимых связей между мотивацией к смене работы и другими факторами мотивации на текущем месте работы не выявлено.

3. Компоненты заинтересованности в трудоустройстве к потенциальным компаниям-работодателям не имеют статистически значимых связей с мотивацией к смене работы.

#### Выводы

1. При наличии мотивации к смене работы специалисты заинтересованы в услугах анализа резюме, составления мотивационных писем и тренировки собеседования. При отсутствии мотивации к смене работы специалисты заинтересованы в анализе и корректировке карьерного трека, составлении личных планов развития, а также подготовки к переговорам о повышении заработной платы или должности. Характер востребованности услуг аналитики рынка труда и каналов поиска работы, подготовки к переговорам по увольнению, а также анализа личной мотивации в работе и противодействия выгоранию не связан с мотивацией к смене работы.
2. Мотивация к смене работы связана со следующими факторами мотивации на текущем месте трудоустройства. Чем выше удовлетворенность возможностями обучения и профессионального роста, возможностями карьерного роста, а также лояльность к продукту/услуге, производимой компанией и оплатой труда, тем меньше мотивация к смене работы. Мотивация к смене работы не связана со следующими факторами мотивации на текущем месте трудоустройства: стилем общения с коллегами, разделяемыми в коллективе ценностями, нематериальными бонусами и комфортом рабочего места.
3. Мотивация к смене работы не связана с интересом к перспективам трудоустройства в другие компании.

#### Заключение.

Подтвердилась основная гипотеза исследования – мотивация к смене работы определяет специфику спроса на услуги карьерного консультирования, связана с факторами мотивации на текущем месте работы, и не связана с интересом к перспективам трудоустройства в другие компании.

Подтвердились частные гипотезы:

1. При наличии и отсутствии мотивации к смене работы специалисты заинтересованы в различных услугах карьерного консультирования, при этом, есть группа услуг, востребованность которых не связана с мотивацией к смене работы.
2. Мотивация к смене работы связана с факторами мотивации на текущем месте трудоустройства.
3. Мотивация к смене работы не связана с интересом к перспективам трудоустройства в другие компании.

На основании полученных результатов можно рекомендовать следующее.

Система поддержки специалистов путем оказания услуг карьерного консультирования должна включать специфичные виды услуг, актуальность которых различна при наличии и отсутствии мотивации к смене работы. Услуга анализа и корректировки карьерного трека востребована специалистами с низкой мотивацией к смене работы, а услуги составления личных планов развития и анализа личной мотивации в работе и противодействия выгоранию востребованы высоко и не зависят от мотивации к смене работы. Внедрение данного перечня услуг в систему удержания персонала внутри организации представляется перспективным направлением работы для работы с причинами текучести кадров [1].

Услуги подготовки к переговорам о повышении заработной платы или должности и аналитики рынка труда и каналов поиска работы, по-видимому, не могут быть интегрированы в систему удержания персонала на стороне компании, так как их оказание связано с высокой конфиденциальностью и возможным конфликтом интересов с работодателем.

Услуги анализа резюме, составления мотивационных писем и тренировки собеседования, а также подготовки к переговорам по увольнениям, наиболее востребованы при высокой мотивации к смене работы, могут составлять основную часть услуг, предоставляемых карьерными консультантами, не работающими внутри организации.

Связь мотивации к смене работы с удовлетворенностью возможностями обучения и профессионального роста, возможностями карьерного роста и оплатой труда соответствует стремлению специалистов, решивших сменить работу, в первую очередь реализовать свои базовые карьерные потребности [2]. Также данная закономерность может быть сигналом для корректировки кадровой политики для работодателей, которые стремятся одновременно и удержать персонал, и сократить показатель средней выплачиваемой заработной платы, сэкономить на обучении, а также закрывают возможности карьерного роста, то есть, планирующих изменить базовые параметры договоренностей с сотрудниками [6]. Лояльность к продукту/услуге, производимой компанией, также является значимым фактором удержания персонала и представляется самостоятельным предметом для исследования.

Отсутствие связи между мотивацией к смене работы и с интересом к перспективам трудоустройства в другие компании говорит о приоритете текущего работодателя в борьбе за удержание собственных сотрудников, в том числе, в ситуации, когда интерес к трудоустройству в другие компании может вызываться намеренно сторонними агентами рынка труда с целью переманивания сотрудников.

Рекомендуется продолжить исследование с целью формирования предиктивных моделей, позволяющих прогнозировать мотивацию к смене работы у специалистов в сфере менеджмента, а также прогнозирования специфики спроса на услуги карьерного консультирования внутри организаций и на рынке услуг консультантов.

### Список литературы

1. Бюллер Е.А., Глехурай-Берзегова Л.Т., Бахова А.П., Даурова Н.З Основные факторы текучести персонала: методы её снижения в организации // *The scientific heritage*. 2020. Т. 53. С. 48-52. <https://cyberleninka.ru/article/n/osnovnye-factory-tekuchesti-personala-metody-ee-snizheniya-v-organizatsii/viewer> (дата обращения 01.03.2023).
2. Волкова Н.В., Чикер В.А. Карьерные установки студентов стратегически перспективных направлений обучения // *Социальная психология и общество*. 2018. Т. 9. № 1. С. 90—107. doi:10.17759/sps.2018090107
3. Маккелелланд Д. Мотивация человека. – СПб: Питер, 2007.
4. Насырова С.И. Мотивация как функция менеджмента: конструирование категории // *Московский экономический журнал*. 2020. Вып. 1. С. 360-368. <https://doi.org/10.24411/2413-046X-2020-10624>
5. Херцберг Ф., Снидерман Б. Б., Моснер Б. Мотивация к работе. СПб: Изд-во «Вершина», 2007.
6. Эфендиев А. Г., Балабанова Е. С., Ярыгина Е. О. Почему они уходят? Факторы, влияющие на намерения российских работников сменить место работы // *Экономическая социология*. 2012. Т. 13. Вып. 4. С. 48-80. <https://publications.hse.ru/pubs/share/direct/356580767.pdf> (дата обращения 01.03.2023).
7. Alderfer, C. P. (1980). The methodology of organizational diagnosis // *Professional Psychology*, 1980. N. 11(3), P. 459–468. <https://doi.org/10.1037/0735-7028.11.3.459>

*Савельева Екатерина Денисовна*

Санкт-Петербургский государственный университет  
Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7–9  
Научный руководитель: Ольга Алексеевна Канаева  
кандидат экономических наук  
доцент кафедры управления и планирования социально-экономических процессов  
Санкт-Петербургский государственный университет  
Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7–9

## **Корпоративная социальная политика: взгляд российских компаний**

**Аннотация.** Данная статья написана по результатам исследования, которое было реализовано с целью выявления количества российских компаний, разработавших формализованный документ, посвященный корпоративной социальной политике (КСП), и последующим контент-анализом КСП для выявления особенностей подходов к термину КСП среди крупнейших российских компаний. Объектом исследования выступила база данных «Библиотека корпоративных практик», которая размещена на сайте Российского союза промышленников и предпринимателей (РСПП), предметом исследования стали корпоративные социальные политики. На основе полученных данных были выявлены особенности в отношении названий формализованных документов, посвященных КСП, а также собраны и обобщены подходы двенадцати крупнейших российских компаний к термину КСП, что позволило сделать вывод о тенденции, складывающейся в российской практике.

**Ключевые слова:** корпоративная социальная ответственность, корпоративная социальная политика (КСП), формализованная социальная политика компании, социальные программы и проекты.

*Ekaterina D. Saveleva*

St Petersburg University, 7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034, Russian Federation

Academic advisor: *Olga A. Kanaeva*

PhD, Associate Professor of the Department of Management and Planning of Socio-Economic Processes  
St Petersburg University, 7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034, Russian Federation

## **Corporate social policy: the view of Russian companies**

**Abstract.** This article is based on the results of a study that was implemented in order to identify the number of Russian companies that have developed a formalized document on corporate social policy (CSP), and subsequent content analysis of the CSP to identify the features of approaches to the term CSP among the largest Russian companies. The object of the study was a database in the form of The Library of corporate practices, which is posted on the website of the Russian Union of Industrialists and Entrepreneurs (RSPP), the subject of the study was corporate social policies. On the basis of the data obtained, the peculiarities in relation to the names of formalized documents on the PCB were identified, as well as the approaches of fifteen largest Russian companies to the term PCB were collected and generalized, which allowed us to conclude about the trend emerging in Russian practice.

**Keywords:** corporate social responsibility, corporate social policy (CSP), formalized corporate social policy, social programs and projects.

### **Введение**

В отечественной практике 2023 год знаменателен круглой датой – исполняется 20 лет с момента зарождения идеи значимости КСО. Так, в 2003 году на XIII съезде Российского союза промышленников и предпринимателей (РСПП) президент РФ открыто заявил о важности ответственного ведения бизнеса и необходимости разработки российскими компаниями новых социальных гарантий для всего общества в целом [РБК, 2003]. Стоит отметить, что на сегодняшний день наибольший интерес представляет обобщение

подходов к трактовке целей и направлений КСП, ее роли и места в системе корпоративных политик, структуре, методов ее разработки, управлению социальными проектами и программами, что находит отражение как в Докладе о социальных инвестициях в России за 2019 год Ассоциации менеджеров России (АМР) [Благов, 2020], так и в научной литературе [Канаева, 2014а]. Однако целью нашего исследования в рамках данной статьи является в первую очередь выявление особенностей в подходах российских компаний к определению корпоративной социальной политики.

Поставленная цель предполагает решение следующих задач: на основе анализа социальных политик компаний оценить количество компаний, которые разработали специальный документ, посвященный КСП; выявить наличие или отсутствие разнообразия в названии формализованных документов, посвященных КСП; определить, как компании определяют для себя термин КСП и какое содержание она имеет.

Объектом нашего исследования стали двенадцать российских компаний, которые направили данные о своих социальных политиках, кодексах, программах и проектах, после чего были опубликованы в базе данных «Библиотека корпоративных практик» на сайте Российских промышленников и предпринимателей (РСПП) для всеобщего обмена корпоративным опытом [Библиотека корпоративных нефинансовых..., 2023].

Предметом нашего исследования стали подходы и определения корпоративной социальной политики, которые содержатся в формализованных документах компаний.

### Корпоративная социальная политика: от теории к практике

Начиная с 2003 года, российские крупные компании все чаще публикуют отчеты о нефинансовой деятельности, что свидетельствует о росте значимости концепции КСО на практике. Подтверждением этому служит информация, размещенная в базе данных «Библиотека корпоративных нефинансовых отчетов по состоянию на 01.03.2023 год» на сайте РСПП и оформленная нами в виде графика на Рисунке 1.

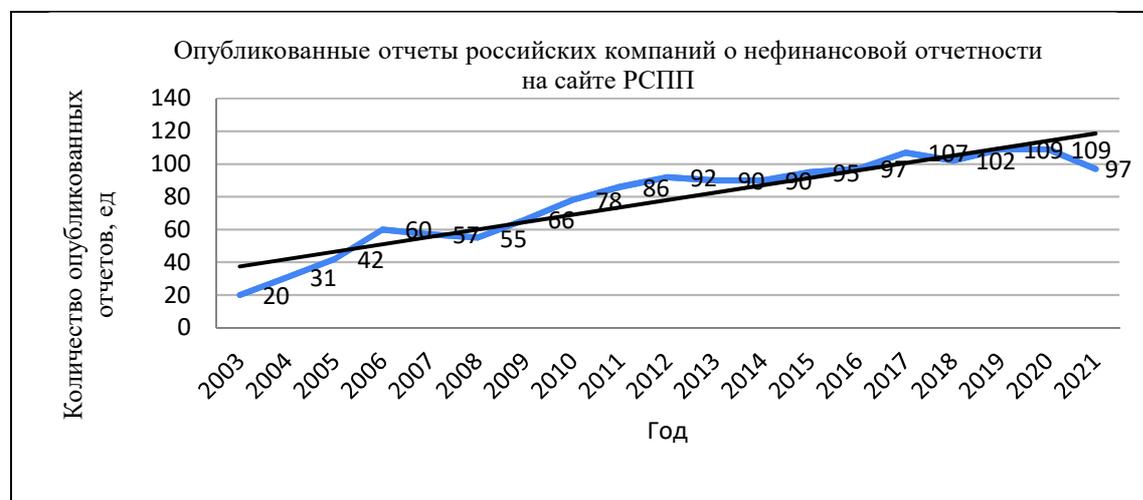


Рис. 1. График. Динамика публикаций нефинансовых отчетов [Составлено автором на основе данных с сайта РСПП]

Линия тренда подтверждает актуальность проводимого нами исследования ввиду поступательного увеличения количества компаний, публикующих нефинансовую отчетность на протяжении 20-летнего периода. Это в свою очередь является подтверждением того, что российские компании следуют мировым тенденциям в области КСО, как упоминается Ассоциацией менеджеров России (АМР) в Докладе о социальных инвестициях в России за 2019 год [Благов, 2020].

К сожалению, знакомство с литературой и научными публикациями показало, что среди ученых и экспертов в области КСО в настоящее время нет единой точки зрения и общего подхода относительно понимания содержания термина КСП. В связи с этим мы будем придерживаться определения, сформулированного кандидатом экономических наук Канаевой О.А. Так, под КСП она понимает многоаспектное явление рассматриваемое в качестве «сложного, системного объекта; формы реализации социальной ответственности бизнес-организаций; совокупности корпоративных принципов, ценностей и целей; деятельности, направленной на их достижение; инструмента стратегического управления социальными факторами корпоративной устойчивости» [Канаева, 2014б].

Поскольку именно на практике происходит непосредственное применение КСП, особый интерес для нашего исследования представляет то, как понимают данный термин крупнейшие российские компании. Так, из 237 компаний, информация о которых содержится в базе данных, только 24 компании имеют в наличии специально разработанный отдельный документ, который был размещен в разделе Библиотеки корпоративных практик РСПП под названием «Социальные кодексы, политики, управление персоналом». На Рисунке 1 нами представлена информация о количестве компаний в зависимости от их отраслевой принадлежности в порядке возрастания.



Рис. 1. Линейчатая диаграмма. Отрасли и количество компаний, разработавших формализованный документ в социальной сфере [Составлено автором на основании данных с сайта РСПП]

Сразу сделаем оговорку, что такое малое число компаний по отраслям, имеющих в наличии формализованный документ, посвященный КСП, или вовсе отсутствие такого документа не означает, что компании, относящиеся, например, к отрасли «Торговля» или «ЖКХ», совершенно не уделяют внимание данному аспекту. Речь идет лишь о тех компаниях, которые представлены в Библиотеке корпоративных практик на сайте РСПП, поэтому весь дальнейший анализ будет сделан с поправкой на это.

Итак, 24 компании, что составляет 10,1 % от общего числа компаний, размещённых в базе данных, имеют в наличии документы, которые были размещены в разделе «Социальные кодексы, политики, управление персоналом». Уже, исходя из названия раздела,

становится очевидным, что не все документы, представленные здесь, могут быть посвящены исключительно КСП. В связи с этим нас интересует еще один вопрос: уменьшится ли число компаний при более детальном изучении данных документов?

Начнем с того, что документы, посвященные КСП и размещенные в данном разделе, имеют разные названия и, соответственно, содержание. Из 24 компаний только 12 компаний содержат документы, посвященные закреплению положений о КСП. Остальные 12 документов посвящены непосредственно управлению персоналом. Таким образом, число компаний, разработавших формализованную КСП, сокращается до 5,1%.

По результатам исследования нами была подготовлена Таблица 2, в которой были собраны определения КСП и ее содержания 12 крупнейших российских компаний, информация о которых содержится на сайте РСПП, сгруппированные по отраслям и расположенные в алфавитном порядке.

Таблица 2.

### Определение термина КСП и ее содержания российскими компаниями

Название компании	Определение термина КСП	Примечание
«АЛРОСА», ПАО, (горнодобывающая отрасль)	КСП – это совокупность принципов, правил, целей и методов их достижения, деятельность, направленная на гармонизацию отношений между работниками, работодателем и обществом.	КСП содержит цели, задачи, принципы, основные направления, порядок управления и реализации. Отдельно подчеркивается, что КСП – это часть корпоративной стратегии.
«ГМК «Норильский никель», ПАО (горнодобывающая отрасль)	Определение отсутствует	КСП содержит цели, задачи, подходы к реализации политики, социальные программы. Отмечается также, что КСП реализуется для достижения стратегических целей и задач компании.
«СУЭК», АО (горнодобывающая отрасль)	КСП – это инструмент стратегического управления социальными факторами устойчивой конкурентоспособности Компании, оптимизации вклада Компании в решение задач национального социально-экономического развития и развития регионов присутствия Компании, укрепления репутации Компании.	КСП содержит область применения и порядок взаимодействия со стейкхолдерами, цели, механизмы реализации, принципы, основные направления, приоритеты и порядок управления реализацией
Госкорпорация «Росатом» (энергетика)	Определение отсутствует	КСП содержит цели, подходы к реализации и показатели эффективности реализации
«МТК», ОАО (энергетика)	Определение отсутствует	КСП содержит цели и направления.
«Россети Северо-Запад», ПАО (энергетика)	Кадровая и социальная политика – это внутренний документ, описывающий подходы, цели и задачи кадровой и социальной политики Общества в рамках реализации Стратегии развития электросетевого комплекса	КСП несколько отличается от представленных в этой Таблице политик, поскольку, кроме социальной одновременно описывает и кадровую политику.
«ММК», ПАО (металлургическая отрасль)	Определение отсутствует	КСП содержит цели, и основные направления.

Название компании	Определение термина КСП	Примечание
«Гидрострой», АО (отрасль строительства)	Определение отсутствует	КСП содержит цели, задачи, социальные программы и проекты социальной направленности.
«Каменскволокно», АО (химическая отрасль)	Определение отсутствует	КСП содержит принципы и приоритетные направления.
«Ростелеком», ПАО (отрасль телекоммуникации и связи)	КСП (внешняя) – это инструмент стратегического управления социальными факторами устойчивого развития Общества, оптимизации вклада Общества в решение задач национального социально-экономического развития и развития регионов присутствия, укрепления репутации Общества.	КСП содержит принципы, приоритеты, ключевые направления и критерии отбора проектов. Речь идет непосредственно о внешней КСП, внутренняя КСП в базе данных не представлена. Подчеркивается, что КСП – инструмент стратегического управления.
«Татнефть», ОАО (нефтегазовая отрасль)	Определение отсутствует	КСП содержит цели, принимаемые на себя обязательства, направления и принципы
«ТрансФин-М», ПАО (отрасль финансов и страхования)	Определение отсутствует	КСП содержит порядок финансирования политики, задачи и социальные программы.

[Составлено автором на основании данных с сайта РСПП]

### Заключение

Проведенный в ходе исследования анализ формализованных документов, посвященных социальной политике крупнейших российских компаний, позволяет нам прийти к выводу о том, что по состоянию на сегодняшний день существует острая необходимость в выработке единого подхода к пониманию КСП, который мог быть применим как в теории, так и на практике компаниями. Менее 10% компаний от общего числа компаний, которые разместили данные о своих социальных политиках в Библиотеке корпоративных практик на сайте РСПП, имеют формализованный документ, посвященный КСП. При этом во многих из этих документах все же не содержится четкое определение термина КСП, а есть лишь общее упоминание о целях, принципах и направлениях КСП. Несмотря на это, хотим отметить, что разработавшие КСП компании, раскрывая данный термин, делают акцент на том, что КСП, во-первых, способствует устойчивому развитию всего Общества в целом, во-вторых, служит инструментом достижения стратегических целей компании, и, в-третьих, является способом решения проблем, связанных с социально-экономическим развитием регионов пребывания. Иными словами, крупнейшие российские компании, обладающие формализованной КСП, двигаются в нужном направлении, что в свою очередь соответствует Целям устойчивого развития ООН-2030 на период 2016–2030 гг. (ЦУР-2030)<sup>33</sup>.

### Библиографический список:

1. Доклад о социальных инвестициях в России — 2019: к трансформации бизнеса в интересах устойчивого развития / Ю.Е. Благов, А.А. Петрова-Савченко; под общ. ред. Ю.Е. Благова. М.: Ассоциация Менеджеров, 2020.

<sup>33</sup> Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года. Резолюция, принятая Генеральной Ассамблеей 25.09.2015. A/RES/70/1. ООН, Нью-Йорк, 2015. 44 с. URL: <https://sdgs.un.org/ru/2030agenda> (дата обращения: 01.03.2023)

2. Канаева О. А. Социальная политика Российских компаний 2.0: новая версия для устойчивого развития (часть 1) // Проблемы современной экономики. - 2014. - № 2(50) - С. 132-137.
3. Канаева О. А. Социальная политика Российских компаний 2.0: новая версия для устойчивого развития (часть 2) // Проблемы современной экономики. - 2014. - № 3(51) – С. 146-151.
4. Библиотека корпоративных нефинансовых отчетов РСПП: сайт. - URL: <https://rspp.ru/tables/non-financial-reports-library/> (дата обращения: 25.02.2023). - Текст: электронный.
5. Библиотека корпоративных практик РСПП: сайт. - URL: [https://rspp.ru/sustainable\\_development/library-practic/](https://rspp.ru/sustainable_development/library-practic/) (дата обращения: 28.02.2023). - Текст: электронный.
6. РБК: сайт URL: <https://www.rbc.ru/economics/14/11/2003/5703c07d9a7947dde8e07237> (дата обращения: 01.03.2023)

*Садыков Альберт Ильгизович,*

ФГАОУ ВО «Российский университет транспорта»,  
Российская Федерация, 127994, ГСП-4, г. Москва, ул. Образцова, д. 9, стр. 9

*Капустина Надежда Валерьевна*

ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»,  
Российская Федерация, 125167, Москва, пр-кт Ленинградский, д. 49/2

## **Экономико-математическая модель оценки сбалансированного регионального развития**

**Аннотация.** В статье авторы предлагают свой метод и модель оценки сбалансированного регионального развития. Модель построена на анализе экономического роста региона. Инструментальным методом стал метод анализа данных в виде авторегрессии с распределенным запаздывающим лагом (ARDL). Благодаря предложенной модели можно определить точки роста регионов на основании развития инфраструктуры. Было оценено пять видов инфраструктуры (транспортная, энергетическая, социальная, коммунальная, телекоммуникационная). Результатом стали индексы центров роста региона – это центры экономического роста. Чем выше индекс, тем более значимой является инфраструктура для сбалансированного регионального развития в определенный момент времени.

**Ключевые слова:** региональное развитие, сбалансированное развитие, математическая модель.

*Albert I. Sadykov*

FSAOU VO "Russian University of Transport",  
Russian Federation, 127994, GSP-4, Moscow, Obraztsova str., 9, p. 9

*Nadezhda V. Kapustina*

FSOBU VO "Financial University under the Government of the Russian Federation",  
49/2 Leningradsky Ave., Moscow, 125167, Russian Federation

## **Economic and mathematical model for assessing balanced regional development**

**Abstract.** In the article, the authors propose their own method and model for assessing balanced regional development. The model is based on the analysis of the region's economic growth. The method of data analysis in the form of autoregressive distributed lag lag (ARDL) has become an instrumental method. Thanks to the proposed model, it is possible to determine the growth points of regions based on the development of infrastructure. Five types of infrastructure were assessed (transport, energy, social, utilities, telecommunications). The result was the indexes of the growth centers of the region - these are the centers of economic growth. The higher the index, the more significant the infrastructure is for balanced regional development at a given point in time.

**Keywords:** regional development, balanced development, mathematical model.

Сбалансированное региональное развитие логично рассматривать в рамках моделей экономического роста. Экономический рост в регионе зависит от объема совокупного капитала и производительности этого капитала, труда, человеческого капитала, технических инноваций, табл. 1.

## Сравнительные данные по моделям экономического роста.

№	Модели	Формулы моделей	Особенности
1	Кейнсиановская	$DY = 1/(1 - b) * DI$	Уровень дохода (производства) и его прирост определяется объемом и приростом инвестиций, и параметрами функции потребления
2	Модель роста Домара	$\Delta I/I = \delta / (1 - MPC)$	Инвестиции и доход в этом случае растут с одинаковым постоянным во времени темпом, и только постоянное увеличение основного капитала такими темпами обеспечит в масштабах региональной экономики динамическое равновесие
3	Модель Харрода	$\alpha = \Delta I / \Delta Y$	Рассматривает доход в виде дохода на инвестиции, то есть индуцированные инвестициями. Любой рост дохода вызывает рост инвестиций, пропорциональный изменению дохода
4	Модель Кобба-Дугласа	$Y = A L^\alpha K^\beta$ $Y = 1,01 L^{0,75} K^{0,25}$	Агрегированная производственная функция отражает функциональную зависимость между определенным количеством и сочетаниями производственных ресурсов, включая технический прогресс
5	Модель экономического роста Р. Солоу	$Y/(LE) = C/(LE) + I/(LE)$	Экономика роста определяется зависимостью от эффективности труда (LE)
6	Модель Лукаса	$Y = A K^\alpha (L \cdot H)^{1-\alpha}$	Экономический рост зависит от уровень технологий (A) и объем капитала в экономике.
7	Модель Ромера	$Y = H^\beta K^\alpha L^{1-\alpha}$	Отдельно выделен в экономическом росте человеческий капитал
8	Модель АК Ребело	$Y = AK$	Устойчивый экономический рост достигается за счет неубывающей предельной производительности капитала, понимаемого в модели как совокупность физического и человеческого капитала, в производстве инвестиционных товаров.

Представляется, что критериями модели сбалансированности регионального развития должна стать модель, которая включит три фактора:

Во-первых, она должна строиться на модели экономического роста.

Во-вторых, она должна предполагать возможность положительного эффекта масштаба от увеличения объема использования ресурсов в регионе.

В-третьих, в регионе должна быть развита инфраструктура, являющаяся эффективным мультипликатором (техническим, инновационным, логистическим).

Поэтому модель сбалансированного регионального развития будем строить на базе модели АК-модели Ребело.

Рассмотрим модель сбалансированности регионального развития в целях нахождения центров роста.

Сбалансированность регионального развития (R) предполагает экономический рост, то есть должно соблюдаться условие:

$$R_{VRP1} > R_{VRP0} \quad (1)$$

При этом зависимость между A, K, Q: описывается агрегированной производственной функции по типу производственной функции Кобба-Дугласа:

$$R = f(A, K, Q) \quad (2)$$

При допущении постоянной отдачи от масштаба для любого положительного числа z верно:

$$Rz = f(zA, zK, zQ), \quad (3)$$

Где

Rz – сбалансированность регионального развития при постоянной отдаче от масштаба.

zA, zK, zQ – показатели (технического развития, капитала, инфраструктуры) в зависимости от масштаба.

Тогда:

$$Rz = G_{VRP1} - G_{VRP0} = \Delta R \quad (4)$$

Принимая во внимание, что экономический анализ процессов сбалансированности регионального развития с учетом инфраструктуры ( $\Delta R$ ) предполагает, что существует долгосрочная связь между рассматриваемыми переменными (A, K, Q), свойства долгосрочных отношений между переменными остаются неизменными и исследуются с помощью регрессионного анализа. Другими словами, средние значения и отклонения постоянны и не зависят от времени, поэтому мы можем оценивать их корреляцию. Однако, при анализе переменных существуют временные ряды данных, а также постоянство средних значений и дисперсий, как показывают эмпирические данные, могут меняться. В таком случае, анализ данных исследуются в виде авторегрессии с распределенным запаздывающим лагом (ARDL).

Для решения проблемы с коинтеграцией переменных применяются методы Akaike, Hirotsugu [Akaike, Hirotsugu, 1981.], Engle и Granger [Engle R. and Granger G., 1987], или созданный чуть позже связанный тест коинтеграции Pesaran и Shin [Pesaran and Shin, 1999]; Pesaran [Pesaran et al., 2001]. Таким образом, метод коинтеграции с корректировкой на запаздывающий лаг станет решением для определения долгосрочной взаимосвязи между рядами переменных в модели сбалансированности регионального развития.

Тогда формула ARDL модели сбалансированности регионального развития с учетом инфраструктуры для определения центров роста будет выглядеть следующим образом (5):

$$\begin{aligned} \Delta R_t = & c + \beta_1 R_{t-1} + \beta_2 A_{t-2} + \beta_3 K_{t-3} + \beta_4 T_{t-4} + \beta_5 E_{t-5} + \beta_6 C_{t-6} + \beta_7 M_{t-7} + \beta_8 I_{t-8} \\ & + \sum_{i=1}^p a_{1i} \Delta R_{t-1} + \sum_{i=1}^p a_{2i} \Delta A_{t-2} + \sum_{i=1}^p a_{3i} \Delta K_{t-3} + \sum_{i=1}^p a_{4i} \Delta T_{t-4} \\ & + \sum_{i=1}^p a_{5i} \Delta E_{t-5} + \sum_{i=1}^p a_{6i} \Delta C_{t-6} + \sum_{i=1}^p a_{7i} \Delta M_{t-7} \\ & + \sum_{i=1}^p a_{8i} \Delta I_{t-8} + \varepsilon_t \dots \alpha_q x_{t-q} + \varepsilon_t \end{aligned} \quad (5)$$

где:

зависимая переменная –  $\Delta R$  - индекс сбалансированности регионального развития;

независимые переменные:

A – технический прогресс, или инновации,

K – капитал,

T - транспортная инфраструктура;

E- энергетическая инфраструктура;

C- социальная инфраструктура;

M – коммунальная инфраструктура;

I – телекоммуникационная инфраструктура;

c - константа;

$\varepsilon_t$  – лаг;

p - оптимальная длина лага;

t – период.

Расчеты влияния транспортной, энергетической, социальной, коммунальной, телекоммуникационной инфраструктуры на сбалансированность регионального развития и определение центров роста региона за счет инфраструктуры. Пример расчетов приведем по транспортной инфраструктур (табл. 2).

Таблица 2.

**Результаты влияния транспортной инфраструктуры на сбалансированность регионального развития.**

	Коэффициент	Ст. ошибка	t-статистика	P-значение
R_1	0.978562	0.0156941	62.35	1.15e-67 **
A_4	-0.000382764	0.000659139	-0.5807	0.5631
K_4	0.00348648	0.00473001	0.7371	0.4633
T_4	0.00645613	0.00389492	1.658	0.1015

Таблица 3.

**Сводные результаты индексов влияния транспортной, энергетической, социальной, коммунальной, телекоммуникационной инфраструктуры на сбалансированность регионального развития.**

Инфраструктура	2018	2019	2020
	Индекс влияния		
Транспортная	0.97	0.99	0.86
Энергетическая	0.96	0.97	0.86
Социальная	0.96	0.96	0.83
Коммунальная	0.81	0.84	0.73
Телекоммуникационная	1.00	0.99	0.82

Мы получили индексы центров роста региона за счет инфраструктуры в сбалансированности регионального развития (табл.3). В тестировании применялся метод авторегрессии временных рядов данных, в процессе которого были исправлены ошибки коинтеграции. Поэтому можно заключить, что самый высокий индекс станет самым значимым в процессе роста. То есть, если индекс высокий – значит данный вид инфраструктуры в наибольшей степени влияет на экономический рост и жизнеспособность региона в рассматриваемый момент времени.

Предлагается при расчете сбалансированности регионального развития с учетом инфраструктуры использовать следующие пороговые значения индексов (табл. 4):

Таблица 4.

**Пороговые значения индексов - центров роста региона за счет инфраструктуры, в процессе сбалансированности регионального развития.**

№	Индекс	Пороговые значения	
		самое низкое	высшее
1	всей инфраструктуры	0.73	1
2	транспортной	0.86	0.97
3	энергетической	0.86	0.96
4	социальной	0.83	0.96
5	коммунальной	0.73	0.81
6	телекоммуникационной	0.82	1

Выводы по расчетам модели:

1. Индексы центров роста региона за счет инфраструктуры в процессе сбалансированности регионального развития (далее Индексы) – это центры экономического роста и жизнеспособности региона. Чем выше индекс, тем более значимой является инфраструктура (вид инфраструктуры) для сбалансированности регионального развития в данный момент времени.
2. Все индексы влияют на региональное развитие и имеют достаточно высокие значения от 0.73 до 1.00.
3. Индексы различаются в зависимости от инфраструктуры, наиболее высокий индекс у телекоммуникационной инфраструктуры (0.82 – 1.00). Это означает, что на сбалансированность регионального развития в России в период 2018 - 2020 гг. телекоммуникационная инфраструктура имела наиболее значимое влияние.
4. Изменения индексов происходит в связи с кризисными явлениями – они уменьшаются. В кризисные годы капитал перераспределяется и часть его уходит на решение других социально-экономических задач.
5. Транспортная и энергетическая инфраструктуры также имеют высокие индексы в рассматриваемые годы: 0.86 – 0.97.
6. Менее значительное влияние на сбалансированность регионального развития оказывает коммунальная инфраструктура, несмотря на это, индекс коммунальной инфраструктуры находится в пределах 0.73 – 0.81.

### Список литературы

1. Akaike, Hirotugu. 1981. This Week's Citation Classic. Current Contents Engineering, Technology, and Applied Sciences 12: 42.
2. Engle R., and Granger G., Cointegration and Error Correction: Representation, Estimation and Testing, *Econometrica*, (1987), 251-276.
3. Pesaran, M. Hashem, Yongcheol Shin, and Ron P. Smith. "Pooled Mean Group Estimation of Dynamic Heterogeneous Panels." *Journal of the American Statistical Association* 94, no. 446 (1999): 621–34. <https://doi.org/10.2307/2670182>.

*Сидоренко Таисия Михайловна*

начальник отдела развития конкурентоспособности и экспорта  
Комитета по промышленной политике, инновациям и торговле Санкт-Петербурга  
Санкт-Петербургский государственный университет,  
Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7–9

## **Экспорт Санкт-Петербурга: как поддержать новый вектор развития.**

**Аннотация.** В статье рассматривается экспорт Санкт-Петербурга, дается общая характеристика динамики внешнеторговой деятельности предприятий города, анализируется деятельность правительства в области развития внешнеторговой политики. В статье делается вывод о том, что в условиях санкционных ограничений в 2022 г. наблюдался рост экспорта при сокращении натурального выражения, что связано с ростом цен на энергоносители и колебанием курса валют; рост объема экспорта в дружественные страны, который пока не позволяет компенсировать выпадающие объемы экспорта.

По итогам анализа характеристик экспорта Санкт-Петербурга предлагается ряд рекомендаций: внедрить в практику карты приоритетных направлений для экспорта, разработанные АО РЭЦ; оказать финансовую поддержку компаниям-экспортерам с целью возместить им расходы по выходу на другие рынки сбыта; инициировать правительством города расширение компетенций и создание новых представительств, культурно-деловых центров Санкт-Петербурга в странах-импортерах; организовать новые логистические маршруты (морские, воздушные, наземные) для доставки товаров компаний-экспортеров

Санкт-Петербурга; сформировать товарно-страновые пары и т.д.

**Ключевые слова:** экспорт, Санкт-Петербург, промышленность, санкции, товарооборот.

*Taisiya M. Sidorenko,*

Head of the competitiveness and export development Division of the Committee for industrial policy, innovations and trade of St.Petersburg  
St Petersburg University, 7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034,  
Russian Federation

## **Export of Saint Petersburg: how to support a new vector of development.**

**Abstract.** The article examines the export of St. Petersburg, gives a general description of the dynamics of foreign trade activity of the city's enterprises, analyzes the activities of the government in the field of development of foreign trade policy. The article concludes that under the conditions of sanctions restrictions in 2022, there was an increase in exports with a reduction in natural expression, which is associated with rising energy prices and currency fluctuations; an increase in exports to friendly countries, which does not yet allow to compensate for the falling export volumes. Based on the results of the analysis of the export characteristics of St. Petersburg, a number of recommendations are proposed: to put into practice the maps of priority areas for exports developed by REC JSC; to provide financial support to exporting companies in order to reimburse them for the costs of entering other sales markets; to initiate by the city Government the expansion of competencies and the creation of new representative offices, cultural and business centers of St. Petersburg in importing countries; to organize new logistics routes (sea, air, land) for the delivery of goods of exporting companies of St. Petersburg; to form product-country pairs, etc.

**Keywords:** export, St. Petersburg, industry, sanctions, trade turnover.

Санкт-Петербург традиционно является одним из ведущих регионов-экспортеров отечественной продукции в зарубежные страны. Сегодня, в условиях введения против нашей страны жестких экономических санкций, обрушения торговых связей и логистических коридоров становится актуальным анализ точек роста развития экспорта Санкт-Петербурга.

При анализе экспорта необходимо рассматривать экспорт в совокупности, а также в разрезе несырьевого неэнергетического экспорта.

29.12.2022 подписан Федеральный закон от № 599-ФЗ "О внесении изменений в статьи 2 и 13 Федерального закона "Об основах государственного регулирования внешнеторговой деятельности". Согласно Закону, к ННЭ относятся товары, перечень кодов которых утверждается Правительством Российской Федерации в соответствии с единой Товарной номенклатурой внешнеэкономической деятельности Евразийского экономического союза и продукция АПК.

Товары ранжируются на переделы (или степень глубины переработки) – нижний, средний высокий.

Согласно Указу Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 Ключевой целью деятельности правительства в области развития внешнеторговой деятельности является увеличение на 70% в реальном выражении объемов несырьевого неэнергетического экспорта.

По итогам 2021 года Санкт-Петербург входит в число крупнейших регионов-экспортеров Российской Федерации:

Совокупный объем экспорта Санкт-Петербурга увеличился на 42,3% по сравнению с 2020 годом и составил почти 30 млрд \$, в том числе несырьевой неэнергетический экспорт (далее – ННЭ) – более 7 млрд \$ [Официальный сайт Северо-Западного таможенного управления].

Данный показатель, как видно из данных рис. 1., превышает предыдущие суммы годового объема экспорта: в 2017 г. – 21,8 млрд. долл. США; в 2018 г. – 26,6 млрд. долл. США; в 2019 г. – 27,7 млрд. долл. США; в 2020 г. – 21 млрд. долл. США.

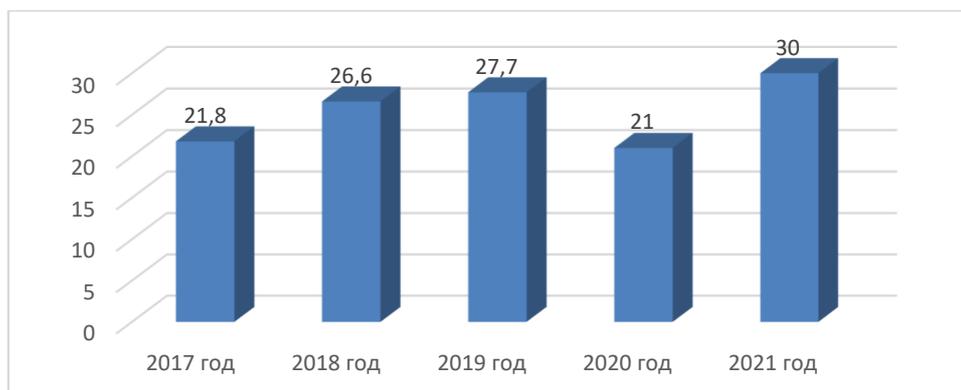


Рис. 1. Экспорт из Санкт-Петербурга за период с 2017 по 2021 гг. [Экспорт из Санкт-Петербурга, 2022]

По итогам 2021 года Санкт-Петербург занял второе место среди субъектов Российской Федерации по совокупному объему экспорта, 5 место по объему ННЭ [Аналитика. Экспорт выбранного региона России: Санкт-Петербург...2021].

Количество стран – партнеров в экспорте Санкт-Петербурга составило 171 (в 2020 году – 162).

Ведущие позиции в экспорте занимают минеральные продукты (энергоносители) (69,0%), не относящийся к ННЭ. При этом из-за географического положения СПб (близость Европы), структура внешнеторговых партнеров определяется основными потребителями российских энергоносителей, основные страны – импортеры продукции Санкт-Петербурга: Нидерланды, Китай, Германия, Соединенные Штаты, Соединенное Королевство, Беларусь, Казахстан, Индия [Официальный сайт Северо-Западного таможенного управления].

Большая часть указанных стран Распоряжением Правительства Российской Федерации от 05.03.2022 № 430 включена в перечень иностранных государств и территорий, совершающих в отношении России, российских физических - и юридических лиц недружественные действия (в настоящее время входит 49 стран (все страны ЕС (27 стран) + 22 страны).

Вместе с тем, по ННЭ большая часть экспорта идет в дружественные страны (по результатам анализа 2021 года), примерное соотношение – 55% в дружественные, 45% – в недружественные [Официальный сайт Северо-Западного таможенного управления].

В отраслевой структуре лидерами ННЭ являются: машиностроение (45,9%) лесопромышленный комплекс (14,5%), пищевая промышленность (6,1%), металлургия, химическая промышленность.

Высокотехнологичный экспорт в 2021 составил более 60% от ННЭ или 4,36 млрд. долл. США.

Санкт-Петербург имеет большой потенциал по вовлечению экспортную деятельность новых субъектов:

В Едином реестре МПС содержатся сведения о 172 тыс. юридических лиц, зарегистрированных в Санкт-Петербурге [Единый реестр субъектов малого и среднего предпринимательства], при этом экспорт осуществляют только около 6000 МСП, или порядка 1,7 % от общего числа МСП.

Общее количество экспортеров в 2021 году в Санкт-Петербурге составило 6 311 участников ВЭД. Доля МСП от общего числа экспортеров составила 92%.

Для сравнения: в 2014 году в Европейском Союзе экспорт осуществляли порядка 30% МСП (порядка 64% от общего числа МСП осуществляли экспорт в только пределах Европейского Союза и порядка 50% осуществляли экспорта как в страны другие страны Европейского Союза, так и за его пределы) [The use of leasing amongst European SMEs, Oxford Economics, 2015].

Доля экспортеров МСП от общего количества МСП по Санкт-Петербургу выше, чем по РФ, но ниже, чем по Москве (уровень вовлеченности).

В то же время доля МСП в стоимостном объеме экспорта Санкт-Петербурга составляет порядка 10%, а ННЭ – чуть более 30% [Прогноз социально-экономического развития Санкт-Петербурга на 2023 год..., 2022].

В начале 2022 года российский бизнес столкнулся с вызовами, связанными с санкционной политикой иностранных государств, что значительным образом сказалось на объемах экспорта в сторону их снижения [Итоги социально-экономического развития Санкт-Петербурга за январь-февраль 2022 года, 2022].

Наблюдается ряд тенденций.

Несмотря на то, что по итогам 2022 года экспорт вырос почти на 20%, при этом сократился в натуральном выражении (тонны) [Физические объемы экспорта в 2022 году сократились на 6% при росте стоимости на 18%]. Это произошло в основном за счет роста цен на энергоносители и колебания валютных курсов.

Также наблюдается рост объемов экспорта в дружественные страны [Внешняя торговля Российской Федерации, 2022].

К сожалению, возрастающий товарооборот с дружественными странами пока недостаточен для того, чтобы заместить выпадающие объемы экспорта.

Необходимо создать для экспортеров условия, способствующие сохранению по возможности прежних рынков и переориентации экспортных потоков на новые направления.

С учетом усиления санкционного давления АО «Российский экспортный центр» прогнозирует дальнейшее сокращение экспорта до освоения новых внешних рынков и

расширения своего присутствия на действующих рынках в регионах, не отнесенных к недружественным.

В целях содействия экспортерам в переориентации экспорта на новые рынки, Российский экспортный центр выделил пул приоритетных стран (41 страна) из числа государств, не вошедших в перечень недружественных, и объединил их в 4 группы [Российский экспортный центр составил актуальную карту приоритетных направлений для экспорта] (см. рис. 2).

Первая группа – «сохранение и укрепление» (4 страны) - Казахстан, Узбекистан, Азербайджан и Беларусь. Это страны, с которыми имеются долгосрочные налаженные торгово-экономические связи, выстроенная логистика, эти страны знакомы российским экспортерам.

Вторая группа – «расширение и рост» (7 стран) - Китай, Индия, Вьетнам, Турция, Египет, Алжир и Иран. Это также «традиционные» рынки сбыта российских товаров, однако имеется потенциал для существенного наращивания товаропотока (в том числе за счет совершенствования логистики).

Третья группа – «наращивание» (15 стран) – крупные рынки стран Латинской Америки, Африки и Юго-Восточной Азии (в том числе, Мексика, Бразилия, ЮАР, Индонезия и Таиланд). Эти рынки мало знакомы нашим экспортерам, в том числе по причине дорогой и длительной логистики. Вместе с тем имеется большой потенциал роста.

Четвертая группа – «изучение и экспансия» (15 стран) – это в основном страны Африки (Марокко, Кения, Эфиопия) и другие государства. К этой группе отнесены небольшие экономики, имеющие точечный потенциал наращивания российских поставок.



Рис. 2. Карта приоритетных направлений развития экспорта [Российский экспортный центр составил актуальную карту приоритетных направлений для экспорта]

Реализация этой политики требует принятия ряда мер по поддержке компаний экспортеров. Вот некоторые из них, которые, по мнению автора, необходимо реализовать на региональном уровне:

- расширение финансовой поддержки компаний-экспортеров, позволяющей возместить им затраты, связанные с продвижением продукции на новые рынки. Сейчас уже дей-

ствуют 3 направления субсидирования: это возмещение затрат, связанных с выполнением требований законодательства зарубежных стран, участием в международных выставках, транспортировкой продукции в страны-импортеры [Субсидии промышленным предприятиям]. Программа по возмещению затрат, связанных с транспортировкой несырьевой неэнергетической продукции, была принята Правительством Санкт-Петербурга в 2022 году как ответ на стремительное увеличение логистических затрат петербургских экспортеров;

- организация работы и расширение компетенций торговых домов, культурно-деловых центров Санкт-Петербурга в странах-импортерах, являющихся традиционными торговыми партнерами для компаний-экспортеров города. Помощь в открытии торговых домов этих стран у нас. В настоящее время в сеть представительств Санкт-Петербурга за рубежом входит 6 Информационно-деловых центра [Информационные деловые центры Санкт-Петербурга за рубежом], при этом 3 из них находятся в недружественных странах. То есть необходимо «перемещение» представительств в зону приоритета;

- создание коллективных стендов на зарубежных международных конгрессно-выставочных мероприятиях для пищевой, сельскохозяйственной, фармацевтической и других видов промышленности. В настоящее время в Санкт-Петербурге такую поддержку оказывают Комитет по промышленной политике, инновациям и торговле Санкт-Петербурга [Международное сотрудничество] и АНО «Санкт-Петербургский центр поддержки экспорта [Услуги для экспортеров];

- организация новых логистических маршрутов (морских, воздушных, наземных) для доставки товаров компаний-экспортеров Санкт-Петербурга: введение прямых авиарейсов в страны, с целью улучшения логистики для бизнес-представителей, наращивание объемов отгрузок через Большой Порт Санкт-Петербург, развитие международного транспортного коридора «Север - Юг»;

- формирование товарно-страновых пар, в каждой из которых будет понимание того, какие товарные группы отечественные экспортеры могут продвигать, исходя из оценки потенциала, возможностей, текущей доли в экспорте и емкости рынков. Этот инструмент возможно реализовать на базе АНО «Санкт-Петербургский центр поддержки экспорта» в формате типовых решений для начинающих экспортеров с описанием способов доставки грузов, особенностей взаиморасчетов (что имеет особую актуальность ввиду действующих санкций), входных административных и таможенных барьеров, а также других вопросов для формирования у компании первичного понимания о перспективности работе на том или ином рынке и связанных с этим издержек еще до проведения углубленного анализа рынка.

### Список литературы

1. The use of leasing amongst European SMEs, Oxford Economics, 2015 - URL: [https://leasingsolutions.bnpparibas.com/wp-content/uploads/sites/4/2016/01/leaseeurope\\_report.2966.pdf](https://leasingsolutions.bnpparibas.com/wp-content/uploads/sites/4/2016/01/leaseeurope_report.2966.pdf) (дата обращения 18.03.2023).
2. Аналитика. Экспорт выбранного региона России: Санкт-Петербург. Период: 12 мес. 2021 г., АО «Российский экспортный центр, 2021 год, цифровая платформа «Мой экспорт» - URL: <https://myexport.exportcenter.ru>, (дата обращения 22.12.2022).
3. АНО «Санкт-Петербургский центр поддержки экспорта», официальный сайт - URL: <https://spbexport.ru/> (дата обращения 18.03.2023).
4. Внешняя торговля Российской Федерации, 2022 - URL: <https://customs.gov.ru> (дата обращения 18.03.2023).
5. Единый реестр субъектов малого и среднего предпринимательства - URL: <https://rmsp.nalog.ru> (дата обращения 18.03.2023).
6. Информационные деловые центры Санкт-Петербурга за рубежом, информационный портал Комитета по внешним связям Санкт-Петербурга - URL: <https://kvs.gov.spb.ru/sankt-peterburg-strany-mira/informacionnye-delovye-centry-sankt-peterburga-za-rubezhom/> (дата обращения 18.03.2023).

7. Итоги социально-экономического развития Санкт-Петербурга за январь-февраль 2022 года. СПб.: Комитет по экономической политике и стратегическому планированию Санкт-Петербурга, 2022.
8. Международное сотрудничество, информационный портал Комитета по промышленной политике, инновациям и торговле Санкт-Петербурга - URL: <https://cipit.gov.spb.ru/komitet/ved/mezhdunarodnoe-sotrudnichestvo> (дата обращения 18.03.2023).
9. Таможенная статистика, официальный сайт Северо-Западного таможенного управления - URL: <https://sztu.customs.gov.ru> (дата обращения 18.03.2023).
10. Прогноз социально-экономического развития Санкт-Петербурга на 2022 год и плановый период 2023 и 2024 годов. СПб.: Правительство Санкт-Петербурга, 2021.
11. Прогноз социально-экономического развития Санкт-Петербурга на 2023 год и плановый период 2024 и 2025 годов. СПб.: Правительство Санкт-Петербурга, 2022.
12. Российский экспортный центр составил актуальную карту приоритетных направлений для экспорта - URL: [https://www.exportcenter.ru/press\\_center/rossiyskiy-eksportnyy-tsentr-sostavil-aktualnuyu-kartu-prioritetnykh-napravleniy-dlya-eksporta/](https://www.exportcenter.ru/press_center/rossiyskiy-eksportnyy-tsentr-sostavil-aktualnuyu-kartu-prioritetnykh-napravleniy-dlya-eksporta/) (дата обращения 18.03.2023).
13. Субсидии промышленным предприятиям, информационный портал Комитета по промышленной политике, инновациям и торговле Санкт-Петербурга - URL: <https://cipit.gov.spb.ru/komitet/subsidii/> (дата обращения 18.03.2023).
14. Физические объемы экспорта в 2022 году сократились на 6% при росте стоимости на 18%, PortNews - URL: <https://portnews.ru/news/341714> (дата обращения 18.03.2023).
15. Экспорт из Санкт-Петербурга. URL: <https://ru-stat.com/date-Y2017-2022/RU40000/export/world> (дата обращения 18.03.2023).

## **Трансформация содержания проектов в области управления персоналом современных компаний в 2020 – 2022 годах (на основе присуждения премии «Хрустальная пирамида» в рамках Саммита HR-директоров России и СНГ)**

**Аннотация:** В статье приведена качественная характеристика управленческих решений в сфере HR, номинированных на получение символического приза «Хрустальная пирамида». На основе выявления общих черт в проектах определены тренды в подходах к HR-менеджменту. Следование компанией тенденциям позволит ей снизить издержки в долгосрочной перспективе благодаря функционированию механизма превентивной диагностики. Сделан акцент на необходимости комплексной трансформации системы управления персоналом. Цифровизация процессов определена сквозной тенденцией, так как именно цифровизация позволила компаниям снизить негативное влияние стохастических явлений рынка на свое функционирование и адаптироваться к новым реалиям. Масштабирование организациями своих социальных политик в будущем повысит эффективность их хозяйственной деятельности, а также укрепит состояние социальной стабильности в российском обществе в целом.

**Ключевые слова:** динамика, управление персоналом, «Хрустальная пирамида», тенденции

*Irina A. Sokolova*

RTU MIREA, 20, Stromynka str., Central Federal District, Moscow, 107996,  
Russian Federation

## **Transformation of the content of projects in the field of personnel management of modern companies in 2020 – 2022 (based on the award of the Crystal Pyramid Award within the framework of the Summit of HR-directors of Russia and the CIS)**

**Abstract:** The article provides a qualitative description of HR-management decisions, nominated for the symbolic prize «Crystal Pyramid». Based on the identification of common features in the projects, trends in approaches to HR-management have been identified. Following the trends will reduce the company's costs in the long term due to the functioning of the preventive diagnostics mechanism. Emphasis is placed on the need for a comprehensive transformation of the personnel management system. Digitalization of processes is defined as a cross-cutting trend, because due to digitalization it could be possible to reduce the negative impact of stochastic market phenomena on companies and adapt them to new realities. Companies scaling their social policies in the future will increase the efficiency of their economic activities, as well as increase the level of social stability in Russian society as a whole.

**Keywords:** dynamics, personnel management, «Crystal pyramid», trends

Президент России Владимир Владимирович Путин 30-го июня 2021 года на прямой линии отметил, что «Россия – мировая кладовая природных ресурсов, которыми надо воспользоваться «по уму», но ее главным золотым запасом являются люди» [1]. И действительно, в условиях ускорения темпов научно-технического прогресса именно люди становятся ключевым фактором создания стоимости, а, значит, и основным источником мирового лидерства отдельных организаций и страны в целом.

Однако для эффективного использования человеческого ресурса требуется системно организованный процесс управления персоналом. Нестабильность внешних экономических и политических условий актуализирует разработку механизма адаптации

HR-системы к стохастическим изменениям на рынке. Однако реактивное приспособление приводит к увеличению временных издержек на разработку стратегии поведения в случае непредвиденного развития событий в будущем, что станет причиной снижения конкурентоспособности организации в долгосрочной перспективе.

В целях превентивной диагностики ситуации актуально выявлять закономерности развития событий. Это позволит также предположить пути развития ситуации и совершенствовать антикризисные программы управления согласно имеющимся прогнозам.

Однако для выявления специфики тенденций качественных трансформаций требуется значительная по количеству выборка и экспертная оценка преимуществ проектов, реализуемых организациями в разных отраслях хозяйственной деятельности. Это позволит получить валидные данные для анализа. Масштабные мероприятия, проводимые для обмена инсайтами между специалистами HR-сообщества, являются эффективным инструментом анализа динамики социальных процессов. Одним из таких мероприятий является ежегодный Саммит HR-директоров России и стран СНГ. Вручение в рамках Саммита премии «Хрустальная пирамида» – мероприятие, направленное на награждение в ряде номинаций релевантных условиям управленческих решений.

Посредством индуктивного метода анализа проектов, заявленных в различных номинациях премии в периоде с 2020 до 2022 года, были выявлены основные HR-тренды современного управления человеческими ресурсами в России. Они представлены в таблице 1:

Таблица 1.

#### Динамика HR-трендов

2020	2021	2022
Цифровизация процессов	Цифровизация процессов обучения	Увеличение численности объектов корпоративной социальной ответственности
Корпоративное обучение	Глобализация процессов коммуникаций	Институт наставничества для молодых специалистов
Формирование и поддержание организационной культуры	Внедрение принципов ESG-концепции в культуру компаний	Коммуникации как средство реализации ESG-концепции

В 2020 году распространение COVID-19 привело к необходимости организации удаленных коммуникаций, которые, являясь сквозным процессом, привели к трансформации практически всех процессов управления персоналом. Необходимость перевода в дистанционный формат многих из процессов, которые раньше казались невозможными в отрыве от производства, привело к объединению в рамках гибридных офисов работников вне зависимости от их географического месторасположения. Это актуализирует проекты, нацеленные на получение полной, достоверной и всеобъемлющей обратной связи. Примерами средств повышения качества коммуникаций могут служить победители номинаций Технологическое решение года и HR-проект года: проект HR-цифровизация в «Пятёрочке» и ПАО «Сбербанк», «Мобильное приложение «КУРС». При этом онлайн-формат взаимодействия зачастую приводил к перегруженности работников. Данные изменения отразились на корпоративных культурах компаний, так как произошло внедрение новых ценностей, связанных с необходимостью соблюдения баланса рабочего времени и времени отдыха.

В условиях нового формата работы важно повышать компетентность работников, так как удаленная работа требует не только профессиональной компетентности, но и «надпрофессиональных» навыков – например, навыков тайм-менеджмента. Обучение

реализуется компаниями через цифровые платформы. В целом, проекты модернизированных платформ разрабатывались уже не первый год. По словам победителя 2018 и 2020 годов номинации «Корпоративный университет года» Юлии Ужаковой («Корпоративная Академия Росатома»), пандемия ускорила процесс расширения практики пользования данными платформами, что позволило HR-процессам перешагнуть сразу из 2020 года в 2023, внедрив запланированные процессы существенно раньше.

В 2021 году обучение стало рассматриваться как инструмент мотивации сотрудника. Повышение эффективности труда находится в прямой корреляции не только с уровнем профессионализма, но и со степенью развития эмоционального интеллекта, настроением сотрудника в сложных условиях. Компании стали обеспечивать доступ к образовательным курсам различной направленности на корпоративных цифровых платформах – например, «Сбер» предлагает работникам пройти курсы не только по финансам и управлению, но и программу «Муза» для развития творческих навыков, записаться в клубы по интересам. Платформа «Цифроникель» и языковая школа Skyeng стали победителями номинации «Корпоративное обучение» благодаря комплексности портфеля созданных программ обучения.

Особое внимание продолжает уделяться соблюдению баланса рабочего и личного времени. Но в 2021 году компании начали плотнее взаимодействовать с членами семей работников, признавая значимость настроения в семье в повышении эффективности труда сотрудника. Социальная ответственность подтверждается укреплением в культуре компаний ценностей концепции ESG, реализующейся посредством использования средств well-being. Забота о сотрудниках и членах их семей проявилась во внимании к состоянию их здоровья в условиях усложнения эпидемиологической обстановки. Программа единого социального оператора ЕСО, разработанная ОАО «РЖД», была признана лучшей в номинации «HR–решение». Это цифровая платформа, которая объединяет усилия заинтересованных сторон в благотворительной помощи в области медицины и здравоохранения.

Сохранился ориентир на совершенствование процессов удаленных коммуникаций. Гран-при в номинации «Технологическое решение года» было вручено разработчику HR – платформы «Пульс» – компании «Сбер». Платформа позволяет непрерывно взаимодействовать с работниками и соискателями. Руководители, наилучшим образом наладившие коммуникации с «удаленщиками», удостоены званий HR – руководитель года – им стала Татьяна Осекина из «Страхового дома ВСК», и HR–директор года – Диана Гринис из ГК ВТБ Лизинг. Расширение практики удаленного труда стало причиной учащения использования цифровых средств, позволяющих взаимодействовать с партнерами в условиях глобализации. Одним из лучших технологических решений года стало мероприятие Группы «М.Видео–Эльдорадо» Digital Show 2020 – «Город будущего», объединившее в рамках конференции представителей Philips, Vivo, Interstep, Belkin и других компаний из разных стран.

В сравнении проектов, признанных лучшими в 2020 году, с лучшими проектами 2021 года, следует отметить качественное усложнение систем обратной связи для мониторинга состояния сотрудников, вынужденных трудиться удаленно. В 2021 система заботы о сотрудниках стала комплексной, так как в нее в качестве объектов заботы работодатели включили также членов семей работников и разработали программы досуга. Это говорит об усилении значимости принципов концепции ESG, в рамках которой разрабатываются конкретные средства well-being.

В 2022 году основным триггером HR-сферы стало изменение внешнеполитической ситуации. Растущий дефицит кадров был вызван не только выходом части трудоспособного молодого населения из процесса общественного производства вследствие частичной мобилизации, но и отголоском низкой рождаемости в 1990-е годы и дефолта [2].

Потребность в расширении масштабов цифровизации российской экономики формируют спрос на ИТ-разработчиков, объемы миграции среди которых после ужесточения санкционных ограничений высоки [2]. Компании понимают свою ответственность за состояние рынка труда в целом, потому что, если страна столкнется с кризисом, организации в любом случае не смогут достичь своих целей. «Сбер» финансирует подготовку специалистов магистерской программы МИСиС «Наука о данных», в МАИ при поддержке компании в будущем году откроется программа дополнительного профессионального образования по цифровизации. Компании расширяют практику взаимодействия с ВУЗами – лучшим «Корпоративным обучением года» признана коллаборация Российской экономической бизнес-школы и «Сбера». Проект посвящен специфике wealth-менеджмента в условиях цифровизации.

Особое внимание компании стали уделять адаптации молодых сотрудников. В «Hoff» внедрен дашборд с функционалом «Светофор выполнения задания». Просрочка адаптантов заданий до внедрения дашборда составляла 12-15%, после внедрения снизилась до 10%. Компании все чаще готовы брать на себя ответственность за обучение ИТ-специалистов - технологические курсы reskilling для GO-разработчиков от «OzonTech» основаны на решении задач повышенной сложности. Эффективность раскрытия человеческого потенциала принесла компании II место в номинации «Система управления талантами».

Уровень эмоциональной мобилизации у граждан России высокий, люди в условиях кризиса стали лояльнее к организациям, в которых работают. Особенно беспокоит людей быстрое изменение законодательства, поэтому информационная поддержка в режиме «горячих линий» стала эффективным средством для HR-специалистов по работе с персоналом. Одним из лучших HR-проектов года стал инструмент «Community Care» от Car Money. «Страховой дом ВСК» использует платформу «Свои», отмечая, что «через цифровые нити может идти любовь», которую сотрудники, безусловно, чувствуют. Данные инструменты стали рассматриваться как средства удержания перспективных молодых сотрудников в условиях кадрового голода на рынке.

В сравнении лучших проектов 2022 года с проектами прошлых годов стоит отметить масштабирование зон социальной ответственности компаний. Цифровизация стала сквозным процессом, который оказал влияние на все хозяйственные процессы в организациях и позволил решить множество возникших трудностей. Направлением дальнейшего развития тенденций может стать разработка инструментов формирования вовлеченности персонала в позитивные изменения. В силу высокого уровня нестабильности наблюдается повышение уровня лояльности персонала к компании, однако важно активизировать людей для раскрытия их человеческого потенциала.

Ориентация компаний на заботу о персонале как о ключевом ресурсе ее адаптации к внешним условиям создает перспективы для премии «Хрустальная пирамида» за достижения в развитии человеческого капитала. Благодаря реализации HR-менеджерами сообразного ситуации на рынке процесса управления персоналом, в компаниях будет возможно приращение капитала данного качества, а значит укрепление социальной стабильности и устойчивое развитие страны в целом за счет развития российских организаций.

### Список литературы

1. Путин назвал людей главным золотым запасом России (с изменениями на 30 июня 2021) - [Электронный ресурс] – Сайт ТАСС/ – Режим доступа: <https://tass.ru/obschestvo/11788887/> (дата обращения: 14.03.2023)
2. Эмиграционные настроения: мониторинг (с изменениями на 4 апреля 2022) – [Электронный ресурс] – Портал ВЦИОМ НОВОСТИ – Режим доступа: <https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheski-obzor/ehmigracionnye-nastroenija-monitoring/> (дата обращения 9 марта 2023)

## **К вопросу о карьерном риск-менеджменте: сущность, содержание**

**Аннотация:** Специфика развития современного рынка труда делает не только возможным, но и необходимым проведение социально-экономического исследования системы карьерного риск-менеджмента, которое позволит перейти к новому, более глубокому пониманию управления деловой карьерой. В этом контексте цель статьи – развитие научных основ карьерного риск-менеджмента. Научная новизна статьи заключается в формировании авторского концептуального подхода к сущности, содержанию карьерного риск-менеджмента: дана авторская трактовка понятия «карьерный риск-менеджмент», дана характеристика основных элементов системы карьерного риск-менеджмента, выявлены приоритеты в разработке карьер-стратегии при различных организационных стратегиях развития. Теоретические положения и выводы исследования позволяют осмыслить социально-экономическую природу карьерного риск-менеджмента. Прикладные результаты позволяют диагностировать рисковые зоны деловой карьеры, определить факторы, которые могут способствовать отклонению от намеченных ее целей.

**Ключевые слова:** деловая карьера, риск деловой карьеры, карьерный риск-менеджмент, субстанции деловой карьеры, банковские организации

*Nikita Z. Sotnikov*

Novosibirsk state university of economics and management  
Kamenskaya str., 56, Novosibirsk, Russian Federation

## **To the question of career risk management: essence, content**

**Abstract:** The specifics of the development of the modern labor market make it not only possible, but also necessary to conduct a socio-economic study of the career risk management system, which will allow you to move to a new, deeper understanding of business career management. In this context, the purpose of the article is to develop the scientific foundations of career risk management. The scientific novelty of the article consists in the formation of the author's conceptual approach to the essence, the content of career risk management: the author's interpretation of the concept of "career risk management" was given, the characteristics of the main elements of the career risk management system were given, priorities in the development of career strategy were identified under various organizational development strategies. The theoretical provisions and conclusions of the study make it possible to understand the socio-economic nature of career risk management. Applied results allow you to diagnose risk zones of a business career, identify factors that can contribute to deviation from its intended goals.

**Keywords:** business career, business career risk, career risk management, business career substances, banking organizations

В условиях сложной, динамической и неопределенной среды карьерные стейкхолдеры, заботясь только о своей выгоде от позиционирования человеческих ресурсов в стратифицированной системе разделения труда, формируют конкурентное пространство, которое создает потенциальную возможность деструктивной природы деловой карьеры. Априорная неопределенность движущих сил и субстанций деловой карьеры формирует значительное количество рисков, «продуцируемых внутренней и внешней средой организации и создающих как возможности, так и угрозу достижению субъективно-значимых выгод карьерными стейкхолдерами в изменяющихся трудовых ситуациях. По этой причине деловая карьера с неизбежностью становится источником карьерных рисков. Карьерный риск становится неотъемлемой частью деловой карьеры» [Сотников, 2021, с. 146-155].

Сложность, динамичность и неопределенность деловой карьеры и ее рисков инициирует необходимость формирования адекватной требованиям устойчивого развития общества системы карьерного риск-менеджмента, направленной на снижение вероятности реализации ее рисков, минимизацию влияния неопределенности на нее и возможных негативных последствий рискованной ситуации.

Большинство исследователей используют термин «управление кадровыми рисками» или «управление HR-рисками» [Горленко, 2017, с.43-48; Калмыкова и др. 2020; Пупенцова, 2020, с.186-191; Фюттик, 2017, с.52-60; Широковских, 2020, с. 107-115; Bernard et al., 2012; Meyer et al., 2010; Fischer, 2002]. Отмечая, что «управление кадровыми рисками имеет значительное практическое значение для обеспечения устойчивой конкурентоспособности субъектов хозяйствования» [Малахова, 2020, с.52-55], «становится одним из основных конкурентных преимуществ предприятия вне зависимости от его организационно-правовой формы и вида деятельности» [Таалаева, 2016, с.198-204], предусматривая «выявление рисков и возможностей, оказывающих влияние на достижение цели» [Горленко, 2017, с.43-48]. Исследователи полагают, что это деятельность в условиях неопределенности, направленная «на разработку стратегических и тактических мер по анализу риска, выработки и принятия соответствующих мер для оптимизации управления в условиях риска на всех этапах работы с человеческими ресурсами компании» [Соломанидина, 2011; С. 47-48]. Это «процесс определения, оценки и контроля всех внутренних и внешних факторов кадрового риска, изменение которых может негативно повлиять на деятельность организации и ее персонала» [Митрофанова, 2013, С. 40].

Итак, не трудно видеть, что исследователи подходят к определению «управления кадровыми рисками» широко и узко.

В *широком смысле* слова под управлением HR-риском понимается скоординированные действия по анализу, планированию, организации, контролю и регулированию HR-рисков. Иначе говоря, понимается непосредственно управление риском.

В *узком* - скоординированные действия по управлению персоналом организации с учетом кадрового риска, т.е. речь идет о риск-менеджменте.

Поэтому, основываясь на принципиальных методологиях управления карьерой и управления рисками, под *карьерным риск-менеджментом* следует понимать реализацию стратегического подхода к выбору и адаптивному отслеживанию в условиях социально-трудовых рисков общих направлений управления деловой карьерой, подкрепленного комплексными маркетинговыми усилиями и нацеленного на поиск устойчивого преимущества на рынке труда для улучшения качества трудовой жизни. Это сопряженные действия общего, линейного и функционального руководства в организации, а также самих работников по нивелированию и преодолению противоречий между целями деловой карьеры субъекта управления и организационной реальностью, скрытых конфликтов и диспропорций карьеры.

Цель карьерного риск-менеджмента заключается в придании максимальной устойчивости человеческих ресурсов в потоке трудовой жизни с учетом социально-трудовых внешних (непосредственно не связанных с функционированием организационного рынка труда) и внутренних (обусловленных функционированием организационного рынка труда) рисков.

Достижение цели карьерного риск-менеджмента предполагает решение трех задач.

*Первая* - выявить степень реализации возможностей качества человеческих ресурсов, их мобильности и конкурентоспособности в условиях организационных рисков.

*Вторая* - определить последствия реализации возможностей качества человеческих ресурсов, их мобильности и конкурентоспособности для достижения организационных целей управления карьерой.

*Третья* – разработать меры относительно управления деловой карьеры для обеспечения приемлемой для организации степени реализации возможностей качества человеческих ресурсов, их мобильности и конкурентоспособности.

Карьерный риск-менеджмент имеет следующие характерные особенности, отличающие его от управления рисками деловой карьеры:

— *интеграция* карьерного риск-менеджмента предполагает, что процесс координируется общим, линейным и функциональным руководством, каждое из которых рассматривает карьерный риск-менеджмент как часть своего функционала;

— *основополагающий характер управленческих функций*, т.е. деятельность руководителей и специалистов по управлению карьерой непосредственно направлена на реализацию основных целей организации;

— *непрерывность и непосредственность* карьерного риск-менеджмента, т.е. это неотъемлемая часть управления деловой карьерой, которая предполагает, что каждый обязан принимать управленческие решения относительно деловой карьеры на основе выявления и оценки рисков;

— *относительно большой объем властных полномочий, предполагающий охват всех видов* рисков деловой карьеры и возможностей на них воздействия. Руководители всех уровней несут ответственность за своевременное выявление рисков, их оценку, разработку мероприятий по управлению рисками и информирование всех заинтересованных сторон, в том числе работников, о рисках, влияющих на достижение поставленных перед ними целей, а также за накопление знаний о рисках и анализ реализовавшихся рисков.

— *унификация и стандартизация подхода* к управлению деловой карьерой в условиях риска.

Этапы организации системы карьерного **риск-менеджмента** включают:

1. *Определение контекста* карьерного риск-менеджмента: внутренние (слабые и сильные стороны) и внешние (социальное, политическое, финансовое, конкурентное окружение) риски внутреннего рынка труда.

2. *Идентификация, анализ и оценка организационных социально-трудовых рисков*: определение важных для субъекта управления критериев, по которым будут выявлены риски, а также прогнозирование срока наступления и вида рисков ситуации на рынке труда, уровня каждого риска и возможные потенциальные последствия для достижения цели управления карьерой и пути их возникновения.

3. *Разработка карьер-стратегии и тактики*: выбор направлений, методов и инструментов для достижения цели управления карьерой с учетом вероятности возникновения риска и его возможных негативных последствий;

4. *Реализация карьер-стратегии и тактики*: осуществление мер по управлению деловой карьерой, позволяющие максимально увеличить потенциальную выгоду и минимизировать возможные потери от управления карьерой в рискованных ситуациях.

6. *Мониторинг карьерного риск-менеджмента*: проверка эффективности всех этапов риск-менеджмента для его постоянного улучшения.

Конвергенция карьерного риск-менеджмента и общего управления карьерой (стратегии и планирования, менеджмента, процессов отчетности, политики, ценностей и культуры) достигается посредством мероприятий по формированию активной карьерной политики, направленной на повышение эффективности управления деловой карьерой. Конвергенция формируют объективную необходимость поиска благоприятных, неблагоприятных и нейтральных управленческих решений относительно деловой карьеры (Рис 1).

Карьерный риск-менеджмент в банковских организациях ориентирован на разработку и принятие карьер-стратегии, предполагающей нивелирование и преодоление противоречий между целями деловой карьеры субъекта управления и организационной реальностью, скрытых конфликтов и диспропорций субстанций деловой карьеры (качество человеческих ресурсов, их мобильности и конкурентоспособности).

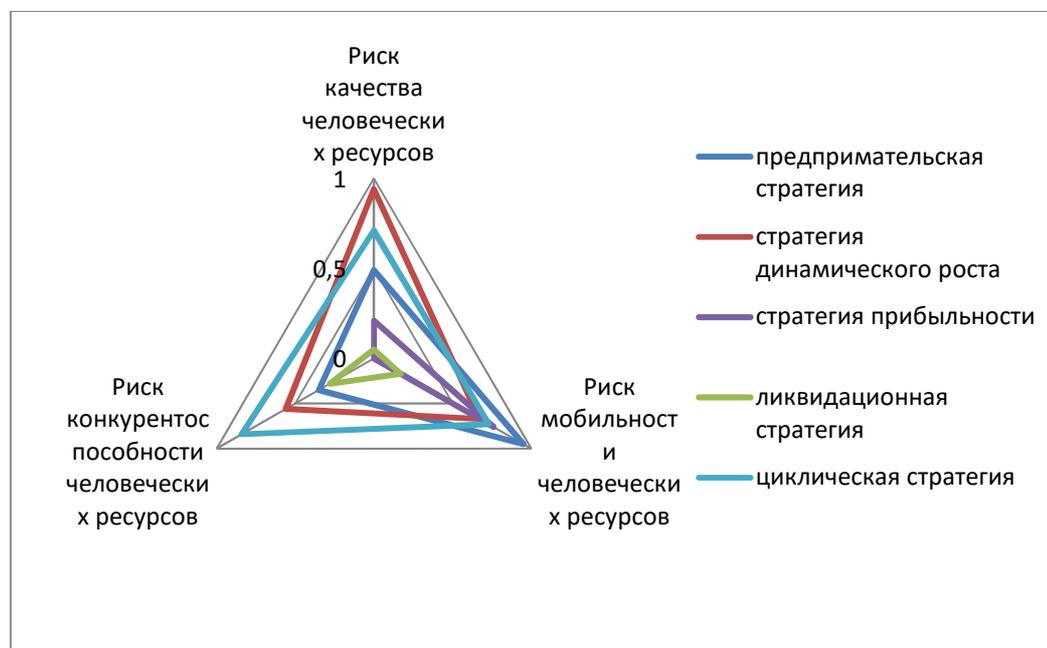


Рис. 1. Профиль рисков деловой карьеры в банковских организациях с различной организационной стратегией

Противоречия между двумя субстанциями деловой карьеры либо оперативно разрешаются, либо консервируются на длительное время посредством использования таких карьер-технологий, как карьерный маркетинг, бенчмаркинг, логистика и стимулирование. *Итак, если при управлении деловой карьеры не будет предпринята максимальная защита от вновь возникающих и остаточных социально-трудовых рисков, это неизбежно приведет к последующему снижению качества человеческих ресурсов, мобильности и конкурентоспособности на рынке труда и, как следствие, падению качества их трудовой жизни.*

Организационная стратегия развития задает тип, формы, границы, диапазон, особенности конвергенции управления деловой карьеры с карьерным риск-менеджментом, способствуя разработке карьер-стратегии, ориентированной (Рис.2):

*на качество человеческих ресурсов* (например, при стратегии динамического роста) особое внимание призваны уделять технологиям карьерного маркетинга и стимулирования;

*на трудовую мобильность* (например, при предпринимательской стратегии и прибыльности) для полного удовлетворения потребительского спроса на труд, фокусируются на процессах логистики карьеры;

*на улучшение конкурентной позиции на рынке труда* (например, при циклической стратегии) и снижение общих инвестиций в карьеру, стремятся к совершенству и внедрению инновационных карьер-технологий посредством карьерного бенчмаркинга.

Итак, карьерный риск-менеджмент предстает как управление отношениями, возникающими в условиях риска формирования качества человеческих ресурсов, их мобильности и позиционированию в организации, свойственных внутреннему рынку труда. Она предполагает принятие сбалансированного решения относительно управления карьерой.

### Список литературы

1. Горленко О.А., Можаяева Т.П. Управление кадровыми рисками в системе менеджмента качества организации // Управление качеством в образовании и промышленности. Сборник статей Всероссийской научно-практической конференции. 2017. С. 43-48.
2. Калмыкова О.Ю., Гагаринская Г.П., Чечина О.С. Кадровый риск-менеджмент: инновации и практика // Вестник Евразийской науки, 2020 №6, <https://esj.today/PDF/74ECVN620.pdf> ;
3. Малахова А.А. К вопросу о классификации кадровых рисков в современной теории кадрового менеджмента // Актуальные вопросы экономики. сборник статей III Международной научно-практической конференции. Пенза, 2020. С. 52-55.
4. Митрофанова А.Е. Концепция управления кадровыми рисками в работе с персоналом организации // Компетентность. 2013. № 3. С. 40-45.
5. Пупенцова С. В., Линева К. И. Управление кадровыми рисками на предприятии общественного питания (на примере деятельности группы компаний «Евразия-холдинг») // Бизнес. Образование. Право. 2020. № 4 (53). С. 186–191. DOI: 10.25683/VOLBI.2020.53.448.
6. Соломанидина Т.О., Соломанидин В.Г. Кадровая безопасность компании. М.: Альфа-Пресс, 2011. С. 47-48.
7. Сотников Н.З. К вопросу о карьерных рисках в управлении персоналом // Известия Байкальского государственного университета. 2021. Т. 31. № 2. С. 146-155.
8. Таалаева А.Т. Управление кадровыми рисками в работе с персоналом организации // Инновационные процессы в науке и технике XXI века: материалы XIV Всероссийской научно-практической конференции (с международным участием) студентов, аспирантов, учёных, педагогических работников и специалистов-практиков, посвященной 35-летию филиала Тюменского индустриального университета в г. Нижневартовске. 2016. С. 198-204.
9. Фютик И.Г. Аспекты кадрового риск-менеджмента предпринимательской деятельности в связи с внедрением профессиональных стандартов // Социальные науки. 2017. № 4 (19). С. 52-60.
10. Широковских С.А. Концептуальные модели управления HR-рисками компаний (корпораций) нефтегазового сектора в зарубежной и российской практике // ПОИСК: Политика. Обществоведение. Искусство. Социология. Культура. 2020. № 1 (78). С. 107-115.
11. Bernard L. Erven The Role of Human Resource Management in Risk Management - 2012. [http://www.quantjox.com/Por1als/15/Learn/NCISPRIMER\\_Erven\\_RoleofHRMinRm.pdf](http://www.quantjox.com/Por1als/15/Learn/NCISPRIMER_Erven_RoleofHRMinRm.pdf)
12. Marius Meyer, Gert Roodt, Michael Robbins Human resources risk management: Governing people risks for improved performance /Journal of Human Resource Management -2010. - № 9(1).
13. Fischer H., Mittorp K.D. How HR-measures support risk management: the deutsche bank example //Human Resource Management. 2002. Vol. 41. № 4.p. 477.

## **Генезис концептуальных подходов к исследованию различий человеческих ресурсов в контексте деконверсии сферы труда**

**Аннотация.** Восприятие человеческих ресурсов как гетерогенного множества позволяет повысить результативность их труда, диверсифицировать трудовую деятельность, что, в свою очередь, способствует усилению процессов деконверсии сферы труда. В этой связи возрастает важность познания общего характера и глубинных причин, источников, движущих сил различий человеческих ресурсов в социально-трудовой сфере. Цель статьи – анализ генезиса концептуальных основ к исследованию различий человеческих ресурсов. Гипотеза исследования состоит в том, что разнообразие человеческих ресурсов (далее – HR-разнообразии) обуславливает деконверсию сферы труда. В статье предпринята попытка сформировать из нагромождения явлений, обуславливающих деконверсию сферы труда, стройную систему концептуальных ее основ в контексте различий, многообразия и разнообразия человеческих ресурсов. Методология исследования основана на теоретическом анализе результатов научных работ по различным аспектам неравенства, гомогенности и гетерогенности в социально-экономических, политических, культурных сферах деятельности.

**Ключевые слова:** человеческие ресурсы, различия, многообразие, разнообразие, деконверсия сферы труда

*Svetlana I. Sotnikova*

Novosibirsk State University of Economics and Management, 56, str. Kamenskaya, Novosibirsk, 630099, Russian Federation

## **The genesis of conceptual approaches to the study of differences in human resources in the context of deconversion of labour**

**Abstract.** The diversity of human resources makes it possible to increase the effectiveness of their work, diversify their work activities. This contributes to strengthening the processes of deconversion of the sphere of work. In this regard, the importance of understanding the general nature and underlying causes, sources, driving forces of differences in human resources in the social and labor sphere increases. The purpose of the article is to analyze the genesis of the conceptual foundations for the study of differences in human resources. The hypothesis of the study is that the diversity of human resources (hereinafter – HR-diversity) causes the deconversion of the sphere of work. The article attempts to form a coherent system of its conceptual foundations from the accumulation of phenomena that cause the deconversion of the sphere of work in the context of differences, diversity and variety of human resources. The methodology of the research is based on the theoretical analysis of the results of scientific works on various aspects of inequality, homogeneity and heterogeneity in socio-economic, political, cultural spheres of activity.

**Keywords:** human resources, differences, diversity, diversity, deconversion of the sphere of labour

В настоящее время к исследованию социально-экономической сущности и содержания различий человеческих ресурсов в социально-трудовой сфере применимы три концептуальных подхода к исследованию различий человеческих ресурсов: «неравные возможности на рынке труда», «HR-многообразие» и «HR-разнообразие». Эти подходы отражают различные позиции относительно места и роли различий человеческих ресурсов в социально-трудовой сфере. Каждый из подходов характеризуется специфическим представлением об их социально-экономической сущности и содержании, ограничениях, накладываемых на характер, формы и содержание включенности человеческих ресурсов в трудовую деятельность, способах достижения экономических преимуществ в труде.

Сторонники концептуального подхода «неравные возможности на рынке труда» (Абросимова О.В., Гагельстром А.О., Джиджавадзе Л.Г., Новикова А.А., Blind G.D., Lottanti Von Manbach S., Penz O. др.) рассматривают различия человеческих ресурсов как

«нежелаемое явление, уязвимость для обеспечения социальной справедливости в труде, которые необходимо преодолевать» [Дворжакова, 2018]. В рамках этого подхода исследуются групповые различия с точки зрения возможного или реального риска дискриминации человеческих ресурсов со стороны работодателей «по первичным (пол, раса, национальная принадлежность, возраст) и вторичным (семейное положение, образование, место проживания, принадлежность к определенной конфессии, уровень дохода и профессиональный опыт) различиям» [Джаугаштина, 2021]. По сути, сторонники этого подхода признают групповую неидентичность по номинальным различиям человеческих ресурсов в социально-трудовой сфере, которые служат, в конечном счете, дескрипторами неравных возможностей человеческих ресурсов в централизованных нормативных актах (законах и нормах).

Различия человеческих ресурсов в социально-трудовой сфере в рамках концептуального подхода «многообразии человеческих ресурсов» (Гатти М., Фёдорова А. Э., Менап К., Fedorova A., Menshikova M. Dvorzakova Z., Parsiukevich A., др.) предстают как совокупность признаков неоднородности человеческих ресурсов, разделяемых по одному или нескольким признакам. При этом акцент в исследовании делается не на групповые, а на индивидуальные различия человеческих ресурсов по видимым признакам их индивидуального проявления «пола, возраста, национальности, расы, этнической принадлежности, экономического и социального положения, сексуальной ориентации и физических возможностей» [Армстронг, 2012] и признакам, «которые не так легко увидеть: образование, жизненный стиль, сексуальная ориентация, жизненные ценности и т.д.» [Легнерова, 2015]. Различия человеческих ресурсов трактуются «как богатство оттенков, при котором различия рассматриваются не как нечто разъединяющее, а наоборот как объединяющее» [Дворжакова, 2018], что позволяет использовать потенциал различий для улучшения конкурентной позиции на рынке труда всех субъектов, а не только для защиты (сохранения) конкурентной позиции отдельных представителей меньшинств.

Совокупность различий человеческих ресурсов, имеющая иерархическую структуру, формирует HR-многообразие. Оно предстает «количественной мерой числа состояний, в которых система может находиться под воздействием факторов внешней среды или внутренних причин» [Джиджавадзе, 2021] в зависимости от характера и содержания раскрытия трудового потенциала каждого работника. По сути, HR-многообразие предполагает принятие «мер против усреднения групповых различий или сходства, создавая сегрегированные группы» [Кулагина, 2016] и, как следствие, сводится «к уважению каждого как личности» [Абросимова, 2010].

Концептуальный подход «разнообразия человеческих ресурсов» (Джаугаштина А. К., Зигерт А., Половинко В. С., др.) исходит из того, что различия в социально-трудовой сфере - это те свойства и характеристики гетерогенности человеческих ресурсов, которые определяют возможности повышения их экономической полезности и социальной ценности на рынке труда, т.е. конкурентоспособности. В наиболее общем виде ученые и практики исходят из того, что любой субъект рынка труда обладает уникальным набором возможностей более эффективно удовлетворять личные и организационные потребности в труде в сравнении с другими субъектами, стремящимися к достижению идентичных целей на рынке труда. По сути, различия – это те характеристики и свойства человеческих ресурсов, которые создают шанс получения социально-экономической выгоды в конкуренции на рынке труда. Эти характеристики и свойства находят реальное воплощение в преимуществах качества и цены человеческих ресурсов, эффективности их использования.

Итак, происходит смена парадигмы восприятия различий человеческих ресурсов: от негативного восприятия различий как рисков дискриминации человеческих ресурсов в результате неравенства их социальных позиций в рыночной иерархии разделения труда

в рамках концептуального от подхода «неравных возможностей на рынке труда», к пониманию множественности форм раскрытия различий гомогенного трудового потенциала в социально-трудовой сфере – в фокусе «HR-многообразия», их осознанию как свойств и характеристик гетерогенности человеческих ресурсов, создающих устойчивое социально-экономическое преимущество в труде - в русле «HR-разнообразия».

Становление и развитие подхода «HR-разнообразия» коренным образом меняет мировоззренческие ориентиры, значимость и роль различий человеческих ресурсов в труде. HR-разнообразие проявляет себя как совокупность созидательных компетенций и свойств человеческих ресурсов, которые создают шанс для субъекта рынка труда в достижении определенных социально-экономических выгод в труде, конкуренции на рынке труда. Эти характеристики и свойства находят реальное воплощение в конкурентных преимуществах качества рабочей силы, ее цены, эффективности использования. Отношения по поводу активизации HR-разнообразия в общественно-полезном труде предопределены содержанием и структурой конкурентных и уязвимых различий человеческих ресурсов. По этой причине HR-разнообразие на фоне деглобализации и структурной перестройки российского бизнес-партнерства выступает в качестве стержневого объекта усиления деконверсии сферы труда в российском обществе.

Деконверсия сферы труда предстает как механизм прогнозирования, имитирования и выбора наиболее эффективных способов и условий использования HR-разнообразия, не противоречащих законодательству и приносящих рабочей силе достойный доход от трудовой деятельности, сохраняющих ее физическое и психическое здоровье, повышающих образовательный и профессиональный уровень на основе роста производительности труда и конкурентоспособности на рынке.

Таким образом, переход к деконверсии сферы труда сопровождается переоценкой места и роли рабочей силы: происходит отход от восприятия ее как гомогенного сообщества наемных работников с некоторой совокупностью усредненных духовных и физических способностей к пониманию как гетерогенного множества с различными индивидуальными и групповыми характеристиками и свойствами, выходящими за рамки закона о равных возможностях. «Носитель компетенций, соответствующих специфике конкретной работы, больше не представляется в виде определенного типа личности, а наоборот, его компетенции и образование являются элементом уникальной комбинации характеристик индивидуальности» [Легнерова, 2015]. Любая рабочая сила обладает уникальным набором компетенций более эффективно удовлетворять личные и организационные потребности в труде в сравнении с конкурентами, стремящимися к достижению идентичных целей на рынке труда. Компетенции, которые со временем могут стать конкурентными преимуществами, есть абсолютно у каждого человека. И деконверсия, как раз, и позволяет увязать индивидуальные потребности людей с организационными потребностями работодателя, чтобы условия занятости и труда устраивали обе стороны, формировать рынок профессионалов.

Деконверсия сферы труда, оперируя технологиями обнаружения и оценки аномалии в формировании и интеграции рабочей силы по признаку различий духовных и физических способностей, мотивов, базовых предположений о трудовой деятельности, ориентирована не столько на достижение полной, сколько эффективной и рациональной занятости. Она, тем самым, «представляет гарантию полного раскрытия всеми работниками своего потенциала и внесения максимального вклада в социально-экономическое развитие организации» [Роздольская, 2019]. Конечно, «без регулирования (управления), интеграции и готовности к компромиссу само по себе разнообразие бесполезно» [Певзнер, 2017].

Деконверсия сферы труда, имея позитивный характер в плане возможностей улучшения качества жизни рабочей силы путем повышения ее конкурентоспособности на рынке труда, не лишена негативного эффекта.

Негативные последствия деконверсии сферы труда проявляются, прежде всего, в усилении нестабильности занятости, росте уязвимости и несостоятельности отдельных групп населения, распространении так называемых атипичных форм занятости, подрыве доверия к работодателю, дезинтеграции рынка труда и т.д. Помимо этого, меняются ценностные ориентиры наемных работников и предпринимателей, обусловленные различиями их возможностей для удовлетворения потребностей в определенных благах посредством труда, возрастают индивидуалистические тенденции в занятости и труде. В конечном счете, это с неизбежностью способствует ослаблению устойчивости (стабильности) организационно-нормативной структуры наемного труда по таким параметрам, как:

нормы правового регулирования продолжительности и режимов рабочего дня (полный и неполный рабочий день, жесткие или гибкие режимы труда и отдыха);

регулярность трудовой деятельности (постоянная, временная, сезонная, случайная);

место выполнения работы (на предприятиях, на дому);

статусу деятельности (основная, дополнительная, вторичная), др.

Таким образом, интерес к исследованию деконверсии сферы труда в контексте разнообразия человеческих ресурсов, ее масштабов, интенсивности и причин не случаен, поскольку в ней наиболее ярко выражаются многие важные процессы, способствующие изменению роли индивидуальности и идентичности рабочей силы, формированию ее конкурентоспособности, повышению продуктивности трудовой деятельности, что отражает динамизм рынка труда.

### Список литературы

1. Абросимова О.В. Политика равных возможностей на рынке труда: гендерный аспект // Известия Тульского государственного университета. Гуманитарные науки. 2010. № 1. С. 169-178.
2. Армстронг, М. Практика управления человеческими ресурсами [Текст] / М. Армстронг - 10-е изд. : пер. с англ. ; под ред. С. К. Мордовина. СПб. : Питер, 2012. - 848 с.
3. Дворжакова З., Федорова А.. Управление разнообразием человеческих ресурсов в Чешской Республике // В сборнике: Достойный труд - основа стабильного общества. Материалы X Международной научно-практической конференции. Ответственные за выпуск Е.Е. Лагутина, М.И. Плутова. 2018. С. 64-67.
4. Джаугаштина А.К. Теоретические вопросы развития компаний путем применения диверсификационного менеджмента в управлении персоналом // Universum: экономика и юриспруденция : электрон. научн. журн. 2021. 10(85). URL: <https://7universum.com/ru/economy/archive/item/12247>
5. Джиджавадзе Л.Г. Воздействие на российское законодательство международно-правовых норм, регламентирующих право на равные возможности в сфере труда // Ученые записки Тамбовского отделения РoСМУ. 2021. № 21. С. 77-83.
6. Кулагина И.П. Кадровый бенчмаркинг как способ повышения конкурентоспособности фирмы на рынке труда // Управление современной организацией: опыт, проблемы и перспективы. 2016. № 1. С. 414-416.
7. Легнерова К., Федорова А. Диверсификационный менеджмент: рекомендации по управлению разнообразностью персонала // Вестник Омского университета. Серия «Экономика». 2015. № 2. С. 90-96.
8. Певзнер М.Н. Менеджмент многообразия: учеб. пособие / М.Н. Певзнер, П.А. Петряков, И.А. Донина, др. Великий Новгород, 2017. 451 с.
9. Роздольская И.В. Использование возможностей менеджмента многообразия в процессе стратегического управления организацией в динамичном рыночном пространстве // Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права. 2019. №1. С. 26-43.

*Стукен Татьяна Юрьевна, Лапина Татьяна Александровна,  
Коржова Ольга Сергеевна*

Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского,  
Российская Федерация, 644077, Омск, пр. Мира, 55а

## **HR-стратегии в условиях цифровизации бизнеса<sup>34</sup>**

**Аннотация** В статье авторы затрагивают две группы вопросов. Во-первых, цифровизация рассматривается как инструмент реализации HR-стратегии: цифровизация направлений работы с персоналом, рост "цифровой вооруженности" труда и замена труда цифровым капиталом, возможности HR-аналитики для развития бизнеса. Во-вторых, дается оценка влияния цифровизации на эффективность использования человеческих ресурсов: обзор зарубежных и российских исследований о связи цифровизации и производительности труда; цифровые факторы роста производительности труда; причины слабой связи цифровизации и производительности труда. Делаются выводы о начальном этапе цифровизации HR-процессов, противоречивых оценках цифровизации со стороны HR-специалистов и бизнеса, отсутствии существенного влияния на производительность большинства направлений цифровизации и необходимости совершенствования информационной базы анализа влияния цифровизации на рост производительности труда

**Ключевые слова:** HR-стратегия, цифровизация в управлении персоналом, барьеры цифровизации в управлении персоналом, результаты цифровизации в управлении персоналом

*Tatiana Y. Stuken, Tatiana A. Lapina, Olga S. Korzhova*

Dostoevsky Omsk State University, 55a, pr. Mira, Omsk 6440774,  
Russian Federation

## **HR strategies in the context of business digitalization<sup>35</sup>**

**Abstract** The article deals with two groups of issues. Firstly, it considers digitalization as a tool for implementing HR strategy: digitalization of personnel management functions, the growth of "digital capital-labour ratio" and replacement of labor with digital capital and HR analytics for business development. Secondly, it gives an assessment of the digitalization impact on the efficiency of human resources use: a review of foreign and Russian studies on the relationship between digitalization and labor productivity; digital factors of labor productivity growth; reasons for the weak link between digitalization and labor productivity and its causes. There are made conclusions about the initial stage of digitalization of HR processes, contradictory assessments of digitalization by HR specialists and businesses, the absence of a significant impact on the productivity of most areas of digitalization and the need to improve the information base of analysis.

**Keywords:** HR strategy, digitalization in personnel management, barriers to digitalization in personnel management, results of digitalization in personnel management

Современное состояние управления персоналом характеризуется возрастающим вниманием к цифровым технологиям. Цифровизация в данной сфере является вопросом стратегического выбора, позволяя решить несколько задач:

- совершенствование и повышение эффективности бизнес-процессов в сфере управления персоналом;
- формирования и развития у персонала новых компетенций для работы в цифровой среде;
- развитие HR-аналитики в условиях повышения конкуренции на рынке труда.

В настоящее время в литературе представлен большой спектр работ по проблемам цифровизации бизнеса, в том числе и HR. Они касаются реализации отдельных функций HR, возможностей удаленной работы, перспектив занятости и замены персонала цифровыми решениями в различных сферах бизнеса.

<sup>34</sup> Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 22-28-20336, <https://rscf.ru/project/22-28-20336/>

<sup>35</sup> The reported study was funded by the Russian Science Foundation project number 22-28-20336

Одна из наиболее интересных работ в данной области – это представленное в 2019 году исследование SAP и Deloitte по оценке уровня цифровизации HR в более чем 400 российских компаниях [Цифровая трансформация HR, 2019]. В среднем уровень цифровизации оценен в этой работе как «фрагментарная цифровизация», что соответствует второму уровню четырехуровневой шкалы и незначительно отличается от оценок зарубежных компаний. Однако при этом выявлено, что показатель цифровой зрелости HR работники специализированных служб оценивают заметно выше, чем представитель бизнеса.

Интересно, что и сами HR-специалисты противоречиво оценивают последствия цифровизации. Так, сравнивая результаты исследования М. Борискиной по вопросу о необходимости цифровизации и фактической цифровизации работы с персоналом, можно отметить, что опрошенные по целому ряду направлений потребность в цифровизации оценивали ниже, чем фактическое состояние, т.е. другими словами, фиксировали избыточную с их точки зрения цифровизацию [Борискина, 2020, с. 74-75].

Особенную сложность представляет оценка экономических результатов цифровизации для бизнеса. Теоретически цифровизация должна вести к росту эффективности использования персонала, т.е. к росту производительности труда. Однако, отсутствие положительной связи между инвестициями в компьютерные технологии и ростом производительности труда получило название парадокса производительности Р. Солоу (R. Solow). Позднее, с середины 1990-х годов, рост производительности труда позволил говорить об исчезновении этого парадокса [Jorgenson et al, 2003], но в последние годы специалисты вновь фиксируют замедление роста производительности труда на фоне растущих инвестиций в цифровые технологии [Cette et al, 2016], В то же время исследователи отмечают влияние отдельных компонентов цифровизации бизнеса на рост производительности труда [Зимин и др., 2012; Worowiecki et al, 2021].

Таким образом, следует отметить, что, несмотря на количество исследований, ряд вопросов остается открытым и требует дополнительного изучения.

Во-первых, часть исследований была выполнена в период пандемии и вскоре после снятия жестких ограничений, когда ожидания от дистанционных коммуникаций и удаленной работы были завышены.

Во-вторых, многие исследования выполняются на большом массиве данных, не позволяющем оценить особенности цифровизации с учетом видов экономической деятельности и отдельных профессий.

В настоящем исследовании авторы исследовали влияние цифровизации бизнеса и HR на изменение стратегий работы с персоналом, основные процессы и результаты цифровизации на примере промышленных предприятий г. Омска. Ограничение объекта исследования позволило точнее оценить существующие практики и проблемы.

Задачи исследования:

- оценка влияния цифровизации на изменение деятельности в сфере HR;
- выявление барьеров и проблем в области цифровизации;
- оценка влияния цифровизации на рост производительности труда.

Исследование базируется на полустандартизованном экспертном опросе, выполненном авторами на промышленных предприятиях г. Омска в 2022 г. по различным проблемам цифровизации бизнеса (n=92). г. Омск является крупным промышленным центром страны со специализацией в области нефтерепереработки и нефтетехимии, машиностроения и приборостроения, пищевой и деревообрабатывающей промышленности. Часть предприятия являются филиалами, дочерними предприятиями крупных российских организаций и в этом контексте практики цифровизации отражают не только специфику данного населенного пункта.

Методы исследования – дескриптивная статистика, регрессионный анализ.

По результатам опроса, основные направления цифровизации можно представить следующим образом (рис. 1):



Рис. 1. Основные направления цифровизации HR-процессов

Основные решения в области автоматизации HR-процессов сводятся к разработке сервисов, связанных с кадровым администрированием, отбором, оценкой персонала. Большинство экспертов сходятся во мнении, что основным преимуществом цифровизации является возможность на качественно новом уровне организовать коммуникации посредством корпоративных порталов, HR-ботов, обратной связи, сетевых сообществ и др. При этом понимая, что цифровизация создает новые возможности работы с талантами, большинство экспертов отмечают возможности обучения персонала в онлайн-формате, значительно реже называя в качестве приоритетного развитие рабочего персонала с использованием технологий виртуальной и дополненной реальности. Внимание в условиях цифровизации должно быть уделено и HR-аналитике. Ставшие широко доступными технологии сбора и обработки информации позволяют оценивать эффективность действующих практик и «подсказывать» направления дальнейшего совершенствования работы с персоналом.

Основные барьеры цифровизации по результатам факторного анализа разделены на 3 группы:

1. Недостаточно проработанные решения. Сюда включены ответы респондентов, связанные с частичной (кусочной) цифровизацией, когда для разных направлений работы используются разные решения. Недостаточная зрелость бизнес-процессов, их неполное описание также ведет к проблемам, когда старые проблемы не решаются, но появляются новые.
2. Выбор цифрового решения. Это группа барьеров включает как проблемы, связанные с характеристиками программных продуктов, их функциональными возможностями, совместимостью с уже имеющимися решениями, стоимостью, так и с оценкой рисков приобретения зарубежных продуктов (непродление лицензии, отказ от обслуживания и др.).
3. Недостаточные цифровые компетенции персонала, неготовность использовать новые технологии, низкая культура принятия решений на основе данных и отсутствие спроса на подобную деятельность со стороны топ-менеджмента компаний. Последнее, в частности, ставит под сомнение перспективы активного использования инструментов предиктивной HR-аналитики и ее ограничение репортигом и дашбордами.

Наш анализ показывает, что в целом уровень цифровизации HR-служб промышленных предприятий города сопоставим с уровнем фрагментарной цифровизации, но имеет значительную вариацию в зависимости от численности персонала.

Опыт цифровизации промышленных предприятий города показывает, что ее влияние на данном этапе на занятость работников, напрямую не связанных с IT-технологиями, относительно невелико (табл. 1)

Таблица 1.

**Изменение численности персонала под влиянием цифровизации**

Группа персонала	Тенденция	Процент экспертов, отметивших тенденцию
ИТ-специалисты	рост	66,3
Вспомогательный персонал	снижение	20
Работники бухгалтерии, экономических служб	снижение	17,4
Маркетологи	снижение	4,3

Вместе с тем, в 55% случаев эксперты отметили снижение затрат персонала на выполнение конкретных работ в результате внедрения проектов цифровизации. Это значительно выше данных, указанных в табл. 1 и означает, что высвободившееся рабочее время перераспределяется на решение других задач. Таким образом, имеет место рост производительности труда вследствие цифровизации.

Теоретически оценка влияния цифровизации на рост производительности труда может быть получена при помощи уравнения Кобба-Дугласа. Если капитал разделить на две части – «традиционный» и «цифровой» и далее обе части уравнения разделить на объем труда, получим:

$$\frac{Y}{L} = A \left(\frac{K}{L}\right)^a \left(\frac{C}{L}\right)^b e$$

где  $Y$  – выпуск,  $K$  – затраты «традиционного» капитала,  $C$  – затраты «цифрового» капитала,  $L$  – затраты труда,  $A$  – коэффициент научно-технического прогресса или общая производительность факторов производства,  $e$  – остатки. Оцениваемые параметры регрессии  $a$ ,  $b$  показывают, на сколько процентов изменится выпуск при изменении на 1% затрат капитала и труда соответственно.

Посредством логарифмирования функция приводится к линейному виду, а оцененные методом наименьших квадратов, параметры  $a$ ,  $b$  показывают эластичность производительности труда по соответствующему фактору. По нашим расчетам большинство доступных показателей цифровизации не оказывает статистически значимого влияния на изменение производительности труда, за исключением количества персональных компьютеров, имеющих выход в интернет, пронормированного на численность работающих. Вероятно, это связано не только с относительно невысоким уровнем цифровизации большинства исследуемых организаций, но и, что более важно, наличием временных лагов между внедрением цифрового продукта и получением отдачи, а также с использованием невалидных показателей цифровизации применительно к поставленной задаче. Такие показатели должны учитывать, в частности, не только количественные, но и качественные показатели цифровизации, характеризующие уровень цифровых решений, а также распределение рабочего времени между видами работ с различным уровнем «цифровой вооруженности» труда, также время выполнения новых задач, появившихся у работника после передачи рутинных функций цифровым сервисам. Безусловно, такая задача носит

исключительно научный интерес, но ее решение позволило бы оценить последствия цифровизации.

### Список литературы

1. Борискина М.В. Трансформация технологий управления персоналом в цифровом обществе // [https://dspace.spbu.ru/bitstream/11701/31444/1/Thesis\\_Boriskina.pdf](https://dspace.spbu.ru/bitstream/11701/31444/1/Thesis_Boriskina.pdf) (дата обращения: 07.02.2023).
2. Зимин К.В., Маркин А.В., Скрипкин К.Г. Влияние информационных технологий на эффективность российского предприятия: методология эмпирического исследования // Бизнес-информатика. 2012. Т.19 (1). С.40-48.
3. Цифровая трансформация HR: опыт российских компаний 2019 // [https://obzory.hr-media.ru/cifrovaya\\_transformaciya\\_hr\\_russia](https://obzory.hr-media.ru/cifrovaya_transformaciya_hr_russia) (дата обращения: 01.02.2022).
4. Borowiecki M., Pareliussen J., Glocker D., Kim E. J., Polder M., Rud I. The impact of digitalisation on productivity: firm-level evidence from the Netherlands. Organisation for Economic Co-operation and Development. Economics department working papers no. 1680. 2021. 35 p.
5. Cette G., Fernald J.G., Mojon B. The Pre-Great Recession Slowdown in Productivity. European Economic Review. 2016. Vol. 88. P. 3-20. <https://doi.org/10.1016/j.euroecorev.2016.03.012>
6. Jorgenson D., Mun S. Ho M., Stiroh K. Lessons from the U. S. Growth Resurgence. Journal of Policy Modeling. 2003. Vol 25(5). P. 453-470. [https://doi.org/10.1016/S0161-8938\(03\)00040-1](https://doi.org/10.1016/S0161-8938(03)00040-1)

## Управление безопасностью банка в условиях расширения dark net

**Аннотация.** Статья освещает проблемы безопасности банков в условиях расширения Dark net (темного Интернета). Развитие онлайн-банкинга представляет собой привлекательную цель для кибератак мошеннического характера. Кроме того, превращение отдельных банков в целые экосистемы с колоссальными массивами данных также привлекает интерес мошенников, работающих на темной стороне Интернета. Статистика киберкраж и несанкционированных доступов в цифровые сервисы доказывает, что кибермошенничество постоянно расширяется и ищет новые инструменты для взломов систем. Поэтому цель работы заключалась в обосновании нового подхода к выстраиванию защиты на основе детектирования кибератак – deception. Поставленная цель обусловила решение следующей задачи: рассмотрены общие тенденции усложнения банковских цифровых платформ до целых экосистем, изучена статистика кибермошенничества в сети Интернет и особенности проведения целевых кибератак, предложен новый подход к выстраиванию системы защиты цифровых сервисов банков.

**Ключевые слова:** безопасность, банк, кибермошенники, Dark net, интернет-банкинг.

*Gilian V. Fedotova*

Federal Research Center "Computer Science and Control" of RAS  
Russian Federation, 119333, Moscow, Vavilova, 44, building 2

## MANAGEMENT OF BANK SECURITY UNDER DARK NET EXPANSION

**Abstract.** The article highlights the security problems of banks in the context of the expansion of the Dark Net (dark Internet). The development of online banking is an attractive target for fraudulent cyberattacks. In addition, the transformation of individual banks into entire ecosystems with colossal amounts of data also attracts the interest of scammers working on the dark side of the Internet. The statistics of cyber theft and unauthorized access to digital services proves that cyber fraud is constantly expanding and is looking for new tools to hack systems. Therefore, the purpose of the work was to substantiate a new approach to building protection based on the detection of cyber-attacks - deception. The goal set led to the solution of the following tasks: the general trends in the complication of banking digital platforms to entire ecosystems were considered, the statistics of cyber fraud on the Internet and the features of targeted cyber attacks were studied, a new approach to building a system for protecting digital banking services was proposed.

**Keywords:** security, bank, cyber scammers, Dark net, internet banking.

Современный коммерческий банк – это больше виртуальный мультибанк, который контактирует с клиентами через интернет, что дает возможность построить финансовую систему информационной экономики, а в некоторых случаях отдельную экосистему. Кредитные организации постоянно расширяют свои возможности в онлайн пространстве – предлагают новые сервисы, оформление документов без посещения офиса, проводят огромные объемы электронных платежей и транзакций ежедневно [8]. Сегодня банки ищут новые точки роста и рыночные ниши, в том числе посредством перевода основных операций бизнеса в онлайн пространство. И как новое веяние 2022 года – интеграция и расширения сотрудничества банков с маркетплейсами. Расширение Интернета и переход целых секторов бизнеса в онлайн-пространство формируют прочную платформу для перевода и обслуживания финансовых потоков в цифровом виде. Поэтому вопросы обеспечения максимальной безопасности операций и сохранности информации, счетов клиентов представляют собой задачу первостепенной важности в системах безопасности кредитных организаций.

Принципы работы современного банка строятся по вектору «скорость-качество-удобство», при этом усилившаяся конкуренция между банковскими и небанковскими организациями приводит к расширению перечня нефинансовых услуг банков. С целью сохранения клиентской базы банки выходят за пределы своих финансовых полномочий и формируют целые вселенные (экосистемы) по обслуживанию клиентов по самым разным вопросам. Лидерами в этой сфере выступают Сбербанк, Тинькофф, ВТБ и Газпром, которые предлагают максимально широкую линейку продуктов и услуг, при этом отдельные сервисы выделяются в отдельные подразделения банков.

Широкая линейка предоставляемых услуг, максимально привязывает клиента к банку, что экономит время клиента и усиливает его лояльность к банку. Каждый клиент в банке становится персонализирован, к нему применяется индивидуальный подход и отслеживаются его действия в онлайн системе [7]. С этой целью сформированы цифровые фабрики данных, в которых аккумулируется полная информация по клиенту (его поисковые запросы, геолокация, время поиска, его активность в сетях) и формируется его профиль, в соответствии с которым будут предложены определенные услуги и продукты как финансовые, так и нефинансовые. На основе массива данных работают фабрики продуктов и предложений от банка. При этом все поиски сопровождаются чат-ботами и виртуальными помощниками.

Сегодня основной проблемой банков является обеспечение безопасности финансовых операций, совершаемых клиентами дистанционно, а также сохранение персональной информации и данных клиентов.

Появился и развивается на протяжении длительного периода новый вид мошенничества - киберпреступность, то есть преступления в цифровом пространстве [1, 2]. Как правило, объектами кибератак становятся в первую очередь интернет сайты кредитных организаций, интернет магазинов, платежных операторов, то есть цифровые хранилища денег и ценных активов юридических и физических лиц. В 2022 году увеличилось количество атак на приложения с пакетом Microsoft Office, наиболее популярным в России. Но, помимо данных целевых атак на офис, другие приложения тоже подвергаются регулярным массированным атакам. (Рис. 1).

Согласно представленной статистике основными целями атак в 2022 году стали офисные приложения, браузеры и приложения для Android. Все перечисленные эксплойты используются банками для предоставления финансовых и нефинансовых услуг через свои цифровые платформы. Из года в год количество новых вредоносных программ растет и появляются новые методы и технологии взломов онлайн-сервисов банков и клиентских счетов. Теневая экономика сформировала новый сектор Интернета – Dark Net, в котором работают хакеры и создают свои продукты для реализации мошенничества и дестабилизации работы легальных цифровых систем. [2, 3].

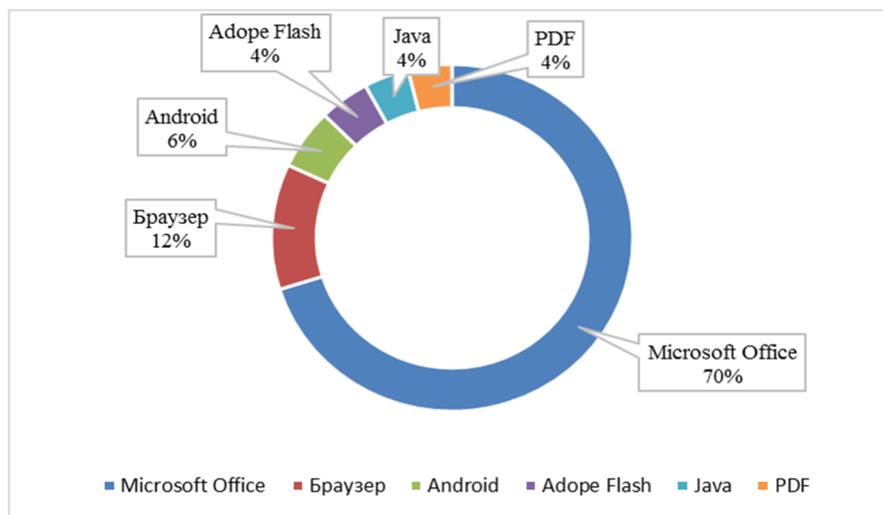


Рис. 1. Статистика распределения кибератак по эксплойтам в 2022 году.

Источник: составлено по [6]

Статистика 2022 года показала с какой эффективностью и производительностью могут работать хакеры. Согласно отчетным данным Лаборатории Касперского 2022 год можно назвать рекордным по количеству атак и новых вредоносных программ. В 2022 году по сравнению с 2021 годом наблюдался рост ежедневных обнаруженных атак на 5%, при этом количество вирусных файлов достигало 400000 штук ежедневно. Кроме того, целевые атаки проводились под видом файлов Microsoft Office, которые фактически блокировали работу сервисов, систем, цифровых платформ. Цифры производительности сектора DarkNet свидетельствуют о масштабном и целенаправленном финансировании хакерства в сети Интернет.

Банки всегда будут в центре внимания хакеров, так как атаки на банковский сектор имеют мошеннический характер, поскольку важным для злоумышленников является не информация, а средства на счетах клиентов. Можно заметить, что атаки на цифровые системы банков носят целевой таргетированный характер.

Фактически целевые атаки АРТ (Advanced Persistent Threat) очень сложно предотвратить, так как хакеры действуют осторожно, хорошо маскируются и постоянно совершенствуют свой инструментарий и методику. Все существующие средства защиты сервисов от целевых атак в основном строятся на идентификации и детектировании известных атак, при появлении новых видов вредоносных файлов система не всегда может работать на нее как на вирус. В этом заключается основная проблема всех систем обеспечения безопасности – они работают постфактум, после реализации атаки и перевода ее в массовый характер. Неизбежны при таком подходе ошибки системы защиты 1 и 2 уровней, что приводит к успеху целевых атак. Злоумышленники пользуются тем фактом, что не всегда система защиты не реагирует однозначно на появление аномалии как на целевую атаку и поэтому не реагирует на нее. В такой ситуации необходимо усиливать работу по детектированию аномалий и однозначной идентификации их как атаки, после чего будет срабатывать система защиты согласно утвержденному протоколу.

Атаки АРТ требуют комплексного подхода к выстраиванию системы защиты цифровых платформ. Ежедневное обновление пакета вредоносных программ, атакующих сервисы впечатляет своей масштабностью и заставляют искать новые специализированные решения по их предотвращению [5, 6, 7]. С усложнением цифровых платформ кре-

дитных организаций должна модернизироваться и система безопасности, которая не просто должна блокировать работу всего сервиса, но и быстро уничтожать вирусы и вредоносные файлы. Высокие требования клиентов к скорости и бесперебойности совершений операций в онлайн среде в режиме 24/7 наряду с растущей конкуренцией между финансовыми организациями исключают полную блокировку работу платформы. Поэтому необходимы решения, которые автоматически будут отражать атаки, не нарушая темпов работы экосистемы и ее качества.

Одним из примеров нового подхода к выстраиванию защиты цифровой платформы выступают - Desertion-ловушки, обеспечивающие обнаружение в режиме реального времени атаки АРТ, реальную защиту ценных активов за счет переключения целей хакеров на фейковые сайты и ложные активы, исключение ложных срабатываний и т.п. Помимо прочего в процессе детектирования атак данная технология также собирает и генерирует информацию о мошенниках – составляет их профиль, проводит анализ применяемых методов и инструментов, составляет хронологию взлома, определяет источники происхождения хакеров по IP-адресам и данным DNS [6, 8].

Технологии и решения Desertion сегодня сравнительно новые и продолжают развиваться в соответствии с запросами клиентов. Отметим, что это решение не заменяет существующих стандартных систем антивирусного поиска, а только дополняет саму систему информационной защиты новым подходом к обнаружению несанкционированных входов, взломов, целевых кибератак. Основная ценность данной технологии – это возможность обнаружить целевые атаки на систему, которые штатные ПО не в состоянии идентифицировать. Кроме того, при прохождении такой хакерской атаки через сеть DDP считывается сам профиль взломщика и его местоположение через IP-адрес компьютера. Основная задача сводится в правильной ее настройке и механизмах ее применения. Это превентивный подход к выстраиванию защиты, при котором на моменте входа отражаются хакерские атаки, что снижает их результативность и эффективность, сокращает долю несанкционированных операций со счетами клиентом и в итоге подрывает финансовую основу DarkNet.

Резюмируя наше исследование отметим, что проблемы обеспечения экономической безопасности в цифровой экономике трансформируются в проблему кибербезопасности, так как успех мошенников будет зависеть прежде всего от их технической возможности взломать систему. Поэтому сегодня в эпоху Digital системы защиты платежных и финансовых сервисов банков зависят от качества команды IT-специалистов. Кибератаки будут продолжаться и методы данных атак будут модернизироваться, так как DarkNet это цифровой теневой сектор со своими инвесторами и заказчиками, которые готовы финансировать нелегальные пути вывода денежных средств и ценной информации. Эксперты по безопасности банков должны тщательно детектировать и анализировать информацию, поступающую вместе с вредоносными ПО, чтобы формировать и выстраивать эффективную систему экономической безопасности.

### Список литературы

1. Федотова Г.В., Куразова Д.А. Угрозы кибербезопасности устойчивости цифровых платформ // VI-технологии и корпоративные информационные системы в оптимизации бизнес-процессов цифровой экономики. Материалы IX Международной научно-практической очно-заочной конференции. (Екатеринбург, 6 марта 2022). Екатеринбург, 2022. С. 118-120.
2. Буряк В.В. Хакеры, хактивизм и проблема обеспечения кибербезопасности в условиях цифровой экономики / В.В. Буряк // Бенефициар. Кемерово, 2018. – С.12-18.
3. Бухт Р., Хикс Р. Определение, концепция и измерение цифровой экономики // Вестник международных организаций. Т. 13. № 2. С. 143–172. DOI: 10.17323/1996.
4. Гудкова О.В. Риски и угрозы экономической безопасности России в условиях цифровизации экономики // Известия высших учебных заведений. Серия «Экономика, финансы и управление производством» [Ивэкофин]. 2022. № 01(51). С.73-80.

5. Моденов А.К., Власов М.П. Особенности экономической безопасности в цифровой экономике // Петербургский экономический журнал. 2020. №2. С. 121-134.
6. Федотова Г.В., Орлова Е.Р., Бочарова И.Е. Вопросы кибербезопасности цифровых финансовых сервисов // Информационные технологии и вычислительные системы. 2022. №2. С. 37-45. DOI 10.14357/20718632220205
7. Бочарова И.Е., Клименко С.И., Орлова Е.Р. Системный подход к оценке мегапроектов, реализуемых в современной России // Анализ, моделирование, управление, развитие экономических систем АМУР-2012. (Севастополь, 17-23 сент. 2012 г.). Севастополь, 2012. С. 62-66.
8. Швецов А.Н. Новейшие информационные технологии «цифровизации экономики»: содержание, перспективы, затраты // Труды ИСА РАН. 2021. Том 71. Вып. 1. С. 27-35.

## Перфекционизм в контексте персонифицированной оценки корпоративных достижений

**Аннотация.** В статье рассматривается перфекционизм как принцип репрезентации достижений компании в обращениях высшего руководства в интегрированной корпоративной отчетности для формирования доверия со стороны внешних пользователей и метод стимулирования высокой результативности сотрудников. Персонификация является способом повышения осведомленности о политике менеджмента, планах, целях и результатах деятельности компании. Материалом исследования послужили обращения руководителей 13 ведущих российских и международных компаний в годовых отчетах, содержащие высокие оценки корпоративных достижений по основным направлениям деятельности: социальная и экологическая ответственность, устойчивое развитие, корпоративное и финансовое управление, совершенствование продукции и технологических процессов, управление персоналом. Методы исследования включали выборочный анализ по ключевым словам с семантикой превосходной степени, развития и достижений, количественный и контент-анализ. В результате выявлены 245 случаев перфекционистской оценки корпоративных достижений. Сделан вывод о том, что перфекционизм является интегральным компонентом лидерства, нацеленного на стимулирование персонала к достижению высоких целей компании и формирование прочных долгосрочных отношений с внешними партнерами.

**Ключевые слова:** корпоративное управление, лидерство, доверие, отчетность, PR, мотивация.

*Yulia A. Filyasova*

*St. Petersburg State University of Economics,  
30–32, Griboedov Canal Emb., St. Petersburg, 191023, Russian Federation*

## Perfectionism in the context of personal judgement on corporate achievements

**Abstract.** The article considers perfectionism as a representation principle of corporate achievements in executive summaries of annual reports for building trust of external users and a motivation method for stimulating high performance. Personification is a method of raising awareness of corporate policies, strategies, goals and performance. The summaries in the reports of 13 Russian and international market leaders served as the research material, which contained high opinions of corporate results in such areas as social and environmental responsibility, sustainable development, corporate governance, financial management, product and technological processes improvement, personnel management. The research methods included sampling analysis by the keywords with the superlative semantics of development and attainment, quantitative and content analyses. As a result of the study, 245 contextual occurrences of perfectionist evaluation were identified. It is concluded that perfectionism is an integral component of leadership aimed at stimulating personnel to accomplish high corporate goals and the development of strong long-term relations with external partners.

**Keywords:** corporate governance, leadership, trust, reporting, PR, motivation.

Персонификация в сфере управления ассоциируется с идентификацией аспектов корпоративной деятельности с личностью лидеров компании. Персонификация является способом управления, основанного на лидерских качествах менеджеров, доверии, характера взаимоотношений с подчиненными, удовлетворенности персонала. Лидерство здесь представляет собой процесс создания ценностей, обмена смыслами в профессиональном общении [Козева, 2014; Плотников, 2012], управления мотивацией, командной работой [Ксенофонтова, 2016], разработки эффективных решений, решения вопросов межличностного взаимодействия [Кириленко, 2019], формирования взаимовыгодных отноше-

ний с обществом [Воронина, Якушева, 2020]. Лидерство определяется личностными, мотивационными и поведенческими факторами. К личностным составляющим относятся интеллектуальные качества, административные способности, инициативность, трудолюбие, уверенность в себе, решительность, мужественность / женственность (в зависимости от гендерной принадлежности), социальная зрелость. В состав мотивационных составляющих входят потребности в профессиональных достижениях, самоактуализации, власти, высоком финансовом вознаграждении и сниженной потребности в гарантии трудовой занятости. К поведенческим компонентам лидерства относятся успешное решение задач, эмоциональная поддержка команды, создание положительной рабочей атмосферы, конструктивного взаимодействия, активное участие в процессе принятия решений [Okolie, Omole, Yakubu, 2021].

Доверие как функция лидерства организации необходимо для достижения корпоративных целей [Свистунов, Кузина, Лобачев, 2019]. Структуру этого понятия составляют такие компоненты, как результативность – эффективность, управление временем, целеполагание, командность, экспертная компетентность; порядочность – уважительность, обязательность, организационные ценности, организационная компетентность; и забота о других – вовлеченность, стимулирование, поддержка, понимание, компетентность в отношениях [Базаров, Кариева, 2022]. Доверие выходит за пределы иерархических отношений в компании: «... дефицит доверия и попытка преодолеть его усилением иерархических систем управления и контроля не всегда приводят к повышению эффективности деятельности предприятия» [Каз, 2021, с. 118]. Оно формируется в результате длительной практики межличностного взаимодействия и носит кросс-иерархический характер: «доверие в вертикальных и горизонтальных отношениях взаимосвязаны, так, межличностное доверие в вертикальных отношениях может влиять положительно или отрицательно на межличностное доверие в горизонтальных отношениях и наоборот» [Гордеева, Маркова, 2021, с. 658].

Эффективное взаимодействие лидеров компании с подчиненными через проведение мероприятий, отвечающих ожиданиям сотрудников [Крыжановская, 2022] на основе стилей – амбициозного, идеалистического и товарищеского. Каждый из них направлен на решение определенных задач: амбициозный – на постановку целей и достижение намеченного результата; идеалистический – на формирование мотивации и творческого отношения к работе; товарищеский – на создание доверия и позитивной атмосферы кооперации [Улизко, 2013].

Персонифицированный подход применяется в практике корпоративного управления не только в сфере высшего менеджмента, но и управления персоналом. Так, Н.А. Николаев показывает, что обращение к концепции персонифицированного управления способствует росту вовлеченности работников, повышению эффективности деятельности и удовлетворенности персонала [Николаев, 2022]. Функция лидерства в целях повышения мотивации персонала при персонифицированном подходе проявляется в принятии взвешенных и обоснованных кадровых решений, признании результатов труда работников, своевременных материальных поощрениях результативности трудовой деятельности, разумном нормировании трудовых обязанностей и рабочего времени [Загугин, Касьянов, Рачипа, 2019].

Таким образом, лидерство как личностное качество руководителей призвано стимулировать стремление персонала организации к достижению стратегических целей на основе влияния с помощью персональных достижений, поведения, соответствующего отношения к работникам. Персонифицированный подход в управлении является интегральным условием лидерства. Другим неотъемлемым условием лидерства является достижение целей, т.к. влияние нацелено на определенный результат. Перфекционизм рассматривается как стремление к достижению высоких целей на личностном [Филясова,

2020] и профессиональном уровне [Филясова, 2021; Филясова, 2022]. С точки зрения корпоративного управления, персонификация является способом повышения осведомленности персонала о политике менеджмента, планах, целях и результатах деятельности компании. Цель данного исследования – анализ перфекционизма как принципа репрезентации достижений компании от лица ее лидеров в интегрированной корпоративной отчетности. В задачи исследования входили: 1) анализ годовых отчетов по ключевым словам – «высокий», «максимальный», «лучший», «рекордный», «успешный», «прогрессивный», «большой», «отличный», «самый ...», а также «совершенствование», «повышение», «увеличение», «рост», «активность», «скорость принятия решений», «рост», «укрепление», «лидерство»; 2) выявление контекстуальных употреблений, характеризующих собственную деятельность и результативность компаний; 3) сопоставление относительных количественных данных выборки по материалам годовых отчетов.

Для исследования применялись годовые отчеты 13 ведущих российских международных компаний: ПАО «Новолипецкий металлургический комбинат» (НЛМК)<sup>36</sup>, 2021 г., ПАО «Татнефть»<sup>37</sup>, 2021 г., ПАО «ГМК „Норильский никель“» (Норникель)<sup>38</sup>, 2021 г., АО «Сибирская угольная энергетическая компания» (СУЭК)<sup>39</sup>, 2021 г., ПАО «Сургутнефтегаз»<sup>40</sup>, 2020 г., ПАО «Северсталь»<sup>41</sup>, 2021 г., ПАО «Русский алюминий» (Русал)<sup>42</sup>, 2021 г., ОАО «Холдинговая компания „Металлоинвест“»<sup>43</sup>, 2021 г., ПАО «Новатэк»<sup>44</sup>, 2021 г., ПАО «Акционерная компания „Алроса“»<sup>45</sup>, 2020; ПАО «Газпром»<sup>46</sup>, 2021, АО «ОМК»<sup>47</sup>, 2021; ПАО «Полиметалл»<sup>48</sup>, 2021. Объектом исследования выступили обращения первых руководителей компаний объемом 1-2 страницы в начале отчетов, а также прямая речь топ-менеджеров в тексте отчетов. Материалы были изучены с помощью методов выборочного, количественного и контент-анализа. В результате было выявлено 245 контекстных употреблений ключевых слов. Они характеризовали такие направления деятельности компаний, как экологические показатели производства, устойчивое развитие, цифровизация и автоматизация технологических процессов и производств, совершенствование бизнес-процессов, повышение качества продукции, практика корпоративного управления, управление персоналом, корпоративная социальная ответственность.

<sup>36</sup> Годовой отчет (ГО): [https://nlmk.com/upload/iblock/469/NLMK\\_AR2021\\_RUS.pdf](https://nlmk.com/upload/iblock/469/NLMK_AR2021_RUS.pdf) (дата обращения: 18.08.2022)

<sup>37</sup> Годовой отчет (ГО): <https://www.tatneft.ru/uploads/publications/63ad35722e0b8939200037.pdf> (дата обращения: 18.08.2022)

<sup>38</sup> Годовой отчет (ГО): [https://ar2021.nornickel.ru/download/full-reports/ar\\_ru\\_annual-report\\_pages\\_nornickel\\_2021.pdf](https://ar2021.nornickel.ru/download/full-reports/ar_ru_annual-report_pages_nornickel_2021.pdf) (дата обращения: 18.08.2022)

<sup>39</sup> Годовой отчет (ГО): [https://www.suek.ru/upload/iblock/6e7/SUEK\\_AR21\\_RU.pdf](https://www.suek.ru/upload/iblock/6e7/SUEK_AR21_RU.pdf) (дата обращения: 18.08.2022)

<sup>40</sup> Годовой отчет (ГО): [https://www.surgutneftegas.ru/investors/essential\\_information/reporting/godovye-otchety/](https://www.surgutneftegas.ru/investors/essential_information/reporting/godovye-otchety/) (дата обращения: 18.08.2022)

<sup>41</sup> Годовой отчет (ГО): [https://severstal.com/upload/iblock/190/Annual\\_Report\\_2021\\_RUS.pdf](https://severstal.com/upload/iblock/190/Annual_Report_2021_RUS.pdf) (дата обращения: 18.08.2022)

<sup>42</sup> Годовой отчет (ГО): <https://rusal.ru/upload/iblock/91c/9bfp677dtz6sv6x38r7to0zh37pv5cy.pdf> (дата обращения: 18.08.2022)

<sup>43</sup> Годовой отчет (ГО): [https://www.metalloinvest.com/upload/iblock/919/metalloinvest\\_go\\_-17.05-1\\_1\\_.pdf](https://www.metalloinvest.com/upload/iblock/919/metalloinvest_go_-17.05-1_1_.pdf) (дата обращения: 18.08.2022)

<sup>44</sup> Годовой отчет (ГО): [https://www.novatek.ru/common/upload/doc/NOVATEK\\_AR\\_21\\_RUS.pdf](https://www.novatek.ru/common/upload/doc/NOVATEK_AR_21_RUS.pdf) (дата обращения: 18.08.2022)

<sup>45</sup> Годовой отчет (ГО): [https://www.akm.ru/upload/akmrating/ALROSA\\_annual\\_report\\_2020.pdf](https://www.akm.ru/upload/akmrating/ALROSA_annual_report_2020.pdf) (дата обращения: 18.08.2022)

<sup>46</sup> Годовой отчет (ГО): <https://www.gazprom.ru/f/posts/57/982072/gazprom-annual-report-2021-ru.pdf> (дата обращения: 18.08.2022)

<sup>47</sup> Годовой отчет (ГО): [https://omk.ru/upload/iblock/fdb/OMK\\_2021\\_preview35.pdf](https://omk.ru/upload/iblock/fdb/OMK_2021_preview35.pdf) (дата обращения: 18.08.2022)

<sup>48</sup> Годовой отчет (ГО): <https://www.polymetalinternational.com/ru/investors-and-media/reports-and-results/annual-reports/> (дата обращения: 18.08.2022)

Рассмотрим некоторые примеры. Экологические показатели производства – «Опыт нашего выксунского завода *высоко* оценили эксперты всероссийского конкурса «Лидер природоохранной деятельности 2021». Завод признали *лучшим* экологически ответственным предприятием в сфере черной металлургии» (ОМК, 2021, с. 6). Устойчивое развитие – «Мы добились *рекордного* роста в энергетике благодаря нашим приобретениям, сделанным в 2019–2020 годах, и восстановлению спроса на энергию, ...» (СУЭК, ГО, с. 10). «Мы по-прежнему остаемся *сильной* компанией даже в эти беспокойные времена благодаря *выдающимся* усилиям наших сотрудников, партнеров и клиентов» (РУСАЛ, ГО, с. 21). «В 2020 г. АЛРОСА сделала *большой шаг* вперед: помимо *успешной* ресертификации на соответствие требованиям нового Кодекса ответственных практик (2019) Совета по ответственной практике в ювелирном бизнесе (RJC), создания Рабочей группы по устойчивому развитию и принятия решения о расширении ответственности Комитета по стратегии и устойчивому развитию при Наблюдательном совете, мы приступили к разработке Программы по устойчивому развитию в соответствии с *лучшими* международными практиками и определили комплекс ключевых ESG целей и показателей» (Алроса, ГО, с. 9). «Одно из главных конкурентных преимуществ Газпрома — способность резко *наращивать* объемы производства. В отчетном году добыча газа на территории России была *увеличена* более чем на 60 миллиардов кубометров, до объема около 515 миллиардов кубометров — *лучшего* показателя за последние 13 лет. Таким образом, треть прироста мирового потребления газа в 2021 году была покрыта за счет *увеличения* добычи газа Газпромом. С учетом рыночной конъюнктуры Группа получила *максимальный* в истории финансовый результат» (Газпром, ГО, с. 2). Совершенствование бизнес-процессов – «Производство на Варваринском *выросло* на 24% год к году и составило 197 тыс. унций золотого эквивалента за счет *возросших* объемов переработки, *высоких* содержаний в руде Комаровского и *роста* извлечений, которые были достигнуты благодаря *улучшению* технологического процесса» (Полиметалл, ГО, с. 33). Повышение качества продукции – «Сеть АЗС «Татнефть» *выросла* до 850 единиц и традиционно предоставляет *лучший* сервис и качественное топливо. Свое *лидерство* на рынке сохраняет и *укрепляет* шинный бизнес Компании, который производит каждую четвертую автомобильную шину в России» (Татнефть, ГО, с. 195). Практика корпоративного управления – «Полиметалл обладает уникальным инвестиционным преимуществом и предлагает акционерам стабильные дивидендные выплаты за счет *образцового* корпоративного управления и рационального распределения капитала в *высококачественные* активы с *большой* ресурсной базой» (ГО, 2021, с. 9). «*Высококласное* корпоративное управление наделяет СУЭК способностью добиваться поставленных целей и воплощать в жизнь свои ценности. Совет директоров стремится обеспечить верность компании *самым высоким* стандартам корпоративного управления» (СУЭК, ГО, с. 97). Финансовое управление – «Благодаря оживлению мировой экономики после рецессии 2020 года, вызванной пандемией коронавируса, потребление наших металлов в 2021 году стремительно *росло*, что оказало благотворное влияние на наши финансовые показатели. Благодаря росту цен по всем металлам нашей корзины по итогам 2021 года выручка Компании *увеличилась* на 15%, до 17,9 млрд долл. США, а показатель EBITDA *вырос* почти на 40%, до 10,5 млрд долл. США» (Норникель, ГО, с. 19). Управление персоналом – «Бизнес — ничто без людей, которые создают, формируют и двигают его вперед, и в «Северстали» собраны действительно *выдающиеся* сотрудники» (Северсталь, ГО, с. 11). Корпоративная социальная ответственность – «компания продолжает реализацию корпоративной стратегии, соблюдая *самые высокие* стандарты в области социальной ответственности, промышленной безопасности, охраны окружающей среды и корпоративного управления» (НОВАТЭК, ГО, с. 4).

Следовательно, годовой отчет является инструментом PR-технологий для наиболее выгодного представления образа компании в глазах широкой общественности. С точки

зрения корпоративного управления, лидерство и персонифицированная оценка - способ стимулирования персонала к высокой самоотдаче и результативности, формированию прочных деловых связей с партнерами, инвесторами и другими категориями общественности, отношения с которыми необходимы для дальнейшего развития компании. Перфекционизм в материалах годовой корпоративной отчетности выступает как интегральный компонент лидерства, т.е. стремления компаний к достижению высоких целей, и принцип репрезентации результатов деятельности за отчетный период.

### Список литературы

1. Базаров Т.Ю., Кариева Н.Т. Методика выявления представлений о доверии в организации // Социальная психология и социология. 2022. Том 13. № 3. С. 134-162. <https://doi.org/10.17759/sps.2022130309>.
2. Воронина Л.В., Якушева У.Е. Портрет корпоративной социальной ответственности нефтегазовых компаний в арктическом регионе // Проблемы экономического роста и устойчивого развития территорий: материалы V международной научно-практической интернет-конференции. В 2-х ч. Часть II. Вологда, Изд-во: ВНИЦ РАН, 2020. С. 19-22.
3. Гордеева С.С., Маркова Ю.С. Роль организационного доверия в обеспечении эффективности и продуктивности деятельности современной организации (опыт зарубежных исследований) // Вестник Пермского университета. Философия. Психология. Социология. 2021. №4. С. 654-661. <https://doi.org/10.17072/2078-7898/2021-4-654-661>
4. Загутин Д.С., Касьянов В.В., Рачипа А.В. Принципы и направления повышения эффективности управления трудовой мотивацией персонала // Государственное и муниципальное управление. Ученые записки. 2019. №4. С. 224-229. <https://doi.org/10.22394/2079-1690-2019-1-4-224-229>.
5. Каз Е.М. Доверие в организации и результативность деятельности: от модели к инструментам // Вестник Томского государственного университета. Экономика. 2021. № 53. С. 111-122. <https://doi.org/10.17223/19988648/53/9>
6. Кириленко Л.А. Программа психолого-акмеологического сопровождения развития личности управленческого лидера в нефтегазовой организации // Человеческий капитал. 2019. Т. 130. №10. С. 118-125. <https://doi.org/10.25629/НС.2019.10.14>.
7. Козева А.С. Сравнительный анализ портретов лидера и руководителя как субъектов развития корпоративной культуры // Вестник университета. 2014. №3. С. 204-207.
8. Крыжановская О.А. Особенности взаимодействия менеджмента компаний с подчиненными в современных условиях ведения бизнеса // Естественно-гуманитарные исследования. 2022. Том 41. №3. С. 166-170.
9. Ксенофонтова Е.Г. Лидерство как стремление, или исторические тенденции понимания феномена лидерства // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Социология. Политология. 2016. Том 6. №2. С. 142-147. <https://doi.org/10.18500/1818-9601-2016-16-2-142-147>.
10. Николаев Н.А. Исследование влияния персонифицированного подхода к управлению на эффективность деятельности работников производственных предприятий // Известия Санкт-петербургского государственного экономического университета. 2022. Том 136. №4. С. 126-133.
11. Плотников А.В. Особенности формирования структуры советов директоров российских компаний // Вестник Инжэкона. Серия: Экономика. 2012. №3. С. 166-172.
12. Свистунов В.М., Кузина Г.П., Лобачев В.В. Уровень доверия в организации как фактор повышения эффективности внедрения новых технологий менеджмента // Управление персоналом и интеллектуальными ресурсами в России. 2019. Т. 8. №3. С.5-14. [https://doi.org/10.12737/article\\_5d1dae3f669571.83318131](https://doi.org/10.12737/article_5d1dae3f669571.83318131).
13. Улизко Д.О. Эффективное взаимодействие менеджера и лидера с подчиненными в период формирования команды // Теория и практика общественного развития. 2013. № 3. С. 212-214.
14. Филясова Ю.А. Моделирование конструкта личности перфекционистов // Системная психология и социология. 2020. Том 36. №4. С. 58-69. <https://doi.org/10.25688/2223-6872.2020.36.4.5>.
15. Филясова Ю.А. Включенность перфекционистов в социально-трудовые отношения при разных стилях управления персоналом // Управление персоналом и интеллектуальными ресурсами в России. 2021. Том 10. №1. С. 30-36. <https://doi.org/10.12737/2305-7807-2021-10-1-30-36>
16. Филясова Ю.А. Перфекционизм как стратегия достижения целей организации // Лидерство и менеджмент. 2022. Том 9. №3. С. 541-585. <https://doi.org/10.18334/lim.9.3.114896>.
17. Okolie U.C., Omole O.G., Yakubu A. Leadership and Effective Human Resource Management in Organization // RUDN Journal of Public Administration. 2021. Vol. 8. No. 3. P. 277-296. <https://doi.org/10.22363/2312-8313-2021-8-3-277-296>.

## **Оценка качества управленческих решений программы «Приоритет-2030»**

**Аннотация.** Выполнение программы «Приоритет-2030», как любого проекта по модернизации российской высшей школы, во многом определяется качеством тех управленческих решений, которые принимались, принимаются и будут приниматься для ее реализации на всех уровнях управления – от федерального уровня до уровня вуза-участника. В статье рассматриваются основные управленческие решения федерального уровня, оценка которых проводится с позиций соответствия этого решения поставленным целям и задачам программы, а также с точки зрения того, предусматривает ли сама программа создание условий, способствующих достижению поставленных целей и задач. Оценка качества самой программы «Приоритет-2030» была проведена на основе анализа тех управленческих решений, которые определяются целями, задачами и содержанием программы. Проведенный анализ выявил низкое качество данной программы - принятые и принимаемые по ней управленческие решения не имеют должного обоснования ее содержания и не обеспечивают выполнения условий ее реализации. Это приводит к сложностям оценки реальной осуществимости программы, но становится обоснованием возможности появления значительных негативных последствий принятия и реализации этой программы как для значительного числа государственных вузов России, так и для устойчивого развития всей российской высшей школы.

**Ключевые слова:** государственная политика в области образования и науки, российская высшая школа, программа «Приоритет-2030», качество управления, управленческие решения, риски.

*Vladimir G. Khalin, Galina V. Chernova, Mikhail V. Zaboiev*

St Petersburg University, 7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034,  
Russian Federation

## **Assessment of the quality of management decisions of the program «Priority-2030»**

**Abstract.** The implementation of the program «Priority-2030», like any project for the modernization of Russian higher education, is largely determined by the quality of the management decisions that have been made, are being made and will be made for its implementation at all levels of government - from the federal level to the level of the participating university. The article discusses the main management decisions at the federal level, the evaluation of which is carried out from the standpoint of compliance of this decision with the goals and objectives of the program, as well as from the point of view of whether the program itself provides for the creation of conditions conducive to achieving the goals and objectives. The evaluation of the quality of the program «Priority-2030» itself was carried out on the basis of an analysis of those management decisions that are determined by the goals, objectives and content of the program. The analysis revealed the poor quality of this program - the management decisions made and adopted on it do not have a proper justification for its content and do not ensure the fulfillment of the conditions for the implementation of the program. This leads to difficulties in assessing the real feasibility of the program, but it becomes a justification for the possibility of significant negative consequences of the adoption and implementation of this program both for a significant number of state universities in Russia and for the sustainable development of the entire Russian higher education.

**Keywords:** state policy in the field of education and science, Russian higher school, program «Priority-2030», quality of management, management decisions, risks.

### **Общие положения.**

Стратегической целью развития национальной системы высшего образования (далее, НСВО) любой страны является подготовка высококвалифицированных кадров, востребованных национальной экономикой и конкурентоспособных на мировом рынке

труда. Модернизация любой НСВО предполагает выработку таких управленческих решений, которые, с одной стороны, учитывают влияние на нее существенных внешних и внутренних факторов, а, с другой стороны, отвечают реализации стратегической цели ее функционирования и развития [Халин, 2008]. Любое внедрение конкретных управленческих решений по модернизации НСВО может сопровождаться положительными переменными, например, в ее структуре и системе управления, но в то же время приводить к негативным последствиям ее развития. Последнее обуславливает появление рисков управления, как неопределенной возможности получения отрицательных результатов при принятии и реализации того или иного управленческого решения [Анохина, 2016].

Президент России определяет приоритеты, стратегические цели и задачи реализации государственной политики в области образования и науки, которые находят отражение в соответствующих Указах и Федеральных законах. Так, анализ реформирования высшей школы России за период с 2000 по 2023 гг. показал, что в этот период были приняты следующие основополагающие нормативные документы по развитию российской системы высшего образования: Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», указ Президента России от 7 мая 2012 года № 597 «О мерах по реализации государственной политики в области реализации государственной социальной политики», указ Президента России от 7 мая 2012 года № 599 «О мерах по реализации государственной политики в области образования и науки», указ Президента России от 1 декабря 2016 № 642 «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации», указ Президента России от 7 мая 2018 № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года», указ Президента России от 21 июля 2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года». Реализация государственной политики в сфере образования и науки возложена на Правительство России, а непосредственно каждодневной работой в данном направлении занимаются Министерство науки и высшего образования РФ и Министерство просвещения России.

Среди значимых мероприятий по реализации государственной политики в области образования в России особое место занимают Приоритетный национальный проект «Образование», Проект «5 в 100», Национальный проект «Наука и университеты», государственная программа «Развитие образования», государственная программа «Научно-технологическое развитие Российской Федерации», а также Программа стратегического академического лидерства «Приоритет-2030» (далее, программа «Приоритет-2030»).

Целью статьи является оценка качества принимаемых на федеральном уровне управленческих решений, которые заложены в программу «Приоритет-2030».

### **Управленческие решения по программе «Приоритет-2030» и их оценка**

Инициатором программы «Приоритет-2030» является министр науки и высшего образования России Фальков В.Н., который обратился с соответствующим ходатайством к председателю Правительства РФ М.В. Мишустину. Правительство РФ своим распоряжением от 31.12.2020 г. № 3697-р поддержало инициативу Минобрнауки России «о реализации в 2021 – 2030 годах программы стратегического академического лидерства (далее – программа «Приоритет-2030»), направленной на поддержку программ развития российских вузов путем предоставления им на конкурсной основе грантов в форме субсидий на поддержку указанных программ развития, обеспечивающих подготовку кадров для приоритетных направлений научно-технологического развития РФ и реализацию

прорывных научных исследований и разработок, новых творческих и социально-гуманитарных проектов, а также внедрение в экономику и социальную сферу высоких технологий»<sup>49</sup>.

Реализация программы «Приоритет-2030» подразумевает разработку и внедрение взаимосвязанных управленческих решений (далее, УР) на федеральном уровне исполнительной власти (Правительство РФ, Министерство науки и высшего образования России и Совета программы «Приоритет-2030» (далее, Совет «Приоритета-2030»)), на региональном уровне субъектов РФ, а также на уровне конкретных вузов - участников программы.

Анализ качества любого УР предусматривает проверку выполнения требований ряда критериев, в том числе таких, например, как «УР имеет ясную цель», «Четко описана проблемная ситуация», «УР является всесторонне обоснованным», «УР является реально осуществимым», «УР обеспечено необходимыми ресурсами» и т.д. [Халин, 2016]. Выполнение требований всех критериев качества оцениваемого управленческого решения будет означать его соответствие той цели, для достижения которой оно и было принято, т.е. будет означать его высокое качество, которое оценивается как «хорошее». В случае невыполнения требований соответствующих критериев, предъявляемых к качеству УР, когда возможно появление отрицательных и негативных результатов, связанных с ним, т.е. результатов, противоречащих цели принятого УР, оно будет оцениваться как УР «неудовлетворительного» качества.

Возможность получения отрицательного последствия, связанного с определенным УР, можно описать через риск, описываемый двумя важнейшими характеристиками – вероятность реализации риска и ущерб, обусловленный этой реализацией.

Подойдем к оценке программы «Приоритет-2030» именно с этих позиций: рассмотрим важнейшие УР, принимаемые на федеральном уровне; оценим их в аспекте выполнения ими требований, предъявляемых к качеству УР; с каждым из УР свяжем возможные отрицательные последствия; опишем эти возможные отрицательные последствия через риски; посмотрим, реализовались или могут реализоваться эти риски в действительности и, если «да», то как это сказалось или скажется на решении задач, поставленных перед программой «Приоритет-2030».

Важнейшие УР, принимаемые по программе «Приоритет-2030» на федеральном уровне, принимались в виде совокупности Постановлений и распоряжений, основными из которых являются следующие.

Постановление Правительства РФ от 13.05.2021 № 729 "О мерах по реализации программы стратегического академического лидерства "Приоритет-2030", которым утверждены правила открытого конкурсного обора российских вузов для участия в программе «Приоритет-2030», а также правила предоставления грантов в форме государственных субсидий на оказание поддержки их программ развития. Помимо этого, Правительство РФ рекомендовало органам государственной власти субъектов РФ рассмотреть возможность оказания государственной поддержки вузам - участникам программы.

Постановление Правительства РФ от 13.05.2021 № 730 "О Совете по поддержке программ развития образовательных организаций высшего образования в рамках реализации программы "Приоритет-2030", которым утверждено положение и полномочия ключевого органа управления программой «Приоритет-2030» - Совета программы.

Приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 31.05.2021 № 432 "Об утверждении перечня целевых показателей эффективности реализации программ развития образовательных организаций высшего образования, которым предоставляется поддержка в рамках программы "Приоритет-2030", и методик их расчета";

---

<sup>49</sup> Сайт программы «Приоритет 2030» - <https://priority2030.ru/> (дата обращения 19.03.2023)

Распоряжение Правительства РФ от 27.09.2021 № 2690-р "Об утверждении состава Совета по поддержке программ развития образовательных организаций высшего образования в рамках реализации программы "Приоритет-2030".

УР по программе «Приоритет-2030» принимаются и на региональном уровне власти субъектов РФ, а также на уровне конкретных вузов - участников Программы в виде «Программы развития конкретного университета до 2030 г.», утвержденной соответствующим распоряжением Правительства РФ и/или Министерством науки и высшего образования РФ.

Ниже остановимся на оценке УР, принимаемых на федеральном уровне исполнительной власти.

**Программа "Приоритет-2030" – основные параметры, конкурсный отбор и финансовое обеспечение.** В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 13.05.2021 № 729 в 2021 году был проведен конкурсный отбор российских вузов для участия в программе «Приоритет-2030». По результатам этого конкурса в программе «Приоритет-2030» принимают участие 129 российских университетов. 106 из них получают базовую часть гранта в размере 100 млн рублей. 8 университетов получают финансирование по дальневосточному треку в размере 71,25 млн. рублей. Еще 15 университетов участвуют в программе в статусе «кандидат».

Специальную часть гранта в размере до 1 млрд рублей получают 48 вузов из 22 регионов России, прошедшие отдельный конкурсный отбор в 2022 году. 17 из них получают финансирование по треку «Исследовательское лидерство», еще 31 — по треку «Территориальное и (или) отраслевое лидерство».

Анализ документов федерального уровня по программе «Приоритет-2030» в контексте качества по ключевым критериям показал следующее.

*Оценка программы «Приоритет-2030» по критерию ясности формулировки цели Программы.* Прежде всего отметим, что цель Программы сформулирована в разных документах федерального уровня и на официальных сайтах по-разному. Так, например, в п. 4 Правил проведения отбора вузов для участия в программе «Приоритет-2030», утвержденных постановлением Правительства РФ от 13.05.2021 №729, присутствует лишь фраза о том, что «Программы развития университетов должны быть направлены на увеличение вклада университетов в достижение национальных целей развития РФ на период до 2030 года, сбалансированное пространственное развитие страны, обеспечение доступности качественного высшего образования в регионах РФ»<sup>50</sup>.

В презентации министра науки и высшего образования России Фалькова В.Н. от 24 июня 2021 г. на слайде 3 приведена следующая формулировка: «Цель Программы – формирование группы университетов – национальных лидеров развития научных знаний, территориального и технологического развития экономики, создателей лучших практик в научно-исследовательской, образовательной и инновационной деятельности»<sup>51</sup>.

На официальном сайте Минобрнауки РФ и сайте Программы «Приоритет-2030» приведена следующая формулировка цели. «Цель программы «Приоритет 2030» – к 2030 году сформировать в России более 100 прогрессивных современных университетов - центров научно-технологического и социально-экономического развития страны»<sup>52</sup>. При этом нигде не поясняется, что значат «прогрессивные» и «современные» университеты? Какими признаками должны обладать университеты, чтобы являться «научно-технологическими и социально-экономическими центрами развития страны»?

<sup>50</sup> Сайт программы «Приоритет 2030» - <https://priority2030.ru/> (дата обращения 19.03.2023)

<sup>51</sup> Страница программы «Приоритет 2030» на сайте Минобрнауки России - <https://minobrnauki.gov.ru/action/priority2030/> (дата обращения 19.03.2023)

<sup>52</sup> Страница программы «Приоритет 2030» на сайте Минобрнауки России - <https://minobrnauki.gov.ru/action/priority2030/> (дата обращения 19.03.2023)

Из вышеизложенного следует, что в официальных документах федерального уровня, при формулировке цели программы «Приоритет-2030» допущены серьезные системные ошибки. В частности, в разных документах цели программы «Приоритет-2030» сформулированы по-разному, при этом формулировки цели не отвечают стандартным критериям: конкретности, измеримости, достижимости и ограниченности во времени. Следовательно, по критерию «УР имеет ясную цель» программа «Приоритет-2030» оценивается неудовлетворительно.

*Оценка программы «Приоритет-2030» по критерию «Обоснованный выбор показателей эффективности программ развития вузов-участников программы».* Приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 31.05.2021 № 432 утверждены целевые показатели эффективности реализации программ развития вузов-участников программы «Приоритет-2030». Для примера, рассмотрим более подробно один из 6 показателей эффективности реализации программ развития вузов-участников, получающих базовую часть гранта, - а именно, показатель «Р2. Доля работников в возрасте до 39 лет в общей численности профессорско-преподавательского состава вуза (в%)». Данный показатель рассчитывается по каждому вузу-участнику ежегодно, как отношение среднесписочной численности штатных ППС вуза в возрасте до 39 лет, к среднесписочной численности всего состава ППС вуза. Анализ документов федерального уровня показал, что:

- этот показатель (Р2) никак не согласуется ни с одним из показателей, которые присутствуют в Указах Президента России, в которых сформулированы национальные цели и стратегические задачи развития России;
- достижение запланированного значения этого показателя Р2 к 2030 году в размере 50% по всем вузам-участникам программы не позволит достичь ряда национальных целей и стратегических задач, включая показатель «Обеспечение присутствия Российской Федерации в числе десяти ведущих стран мира по объему научных исследований и разработок, в том числе за счет создания эффективной системы высшего образования».

Дополнительно заметим, что в «Перечне целевых показателей эффективности реализации программ развития вузов-участников программы «Приоритет-2030». полностью отсутствуют показатели приоритетности роста заработной платы научных сотрудников и профессорско-преподавательского состава, а также показатели опережающего роста стипендий студентов и аспирантов в вузах - участниках программы [Садовничий, 2002].

Из вышесказанного следует, что по критерию «Обоснованный выбор показателей эффективности программ развития вузов-участников» программа «Приоритет-2030» оценивается как «неудовлетворительная».

*Риски управления программы «Приоритет-2030».* Низкое качество управленческих решений, привело к проявлению и возможной реализации целого ряда, например, следующих рисков:

- риск необоснованности и низкого качества целей программы. Как показал анализ, он уже реализован – цели программы в разных документах прописаны по-разному, они не конкретны, а их необоснованность и отсутствие привязки к конкретным срокам поэтапного выполнения программы становятся причиной их недостижимости;
- уже реализованный риск неспособности обеспечить достижение целей и выполнение ключевых задач программы «Приоритет-2030», обусловленный целым рядом причин – сами цели программы сформулированы нечетко, они не конкретны и не увязаны ни по финансированию, ни по срокам с решением промежуточных задач, предусмотренных программой для достижения ее целей;
- риск неспособности обеспечить приоритетность ресурсного обеспечения программы «Приоритет-2030», обусловленный лишь частичной конкретизацией

финансирования программы - только до 2024 г., а также отсутствием конкретных показателей финансирования системы высшего образования, подтверждающих приоритетность ее развития. Этот риск может реализоваться, а может и не реализоваться, если будут устранены причины его появления;

- риск системных ошибок при выборе целевых показателей эффективности реализации программ развития для вузов-участников программы «Приоритет-2030». В общем случае под системными ошибками понимаются управленческие решения, заложенные в программу «Приоритет-2030», которые ведут к негативным последствиям для всей системы высшего образования РФ [Бондаренко, 2021]. Примером такой системной ошибки является утвержденный перечень показателей эффективности деятельности вузов-участников;
- риск появления негативных последствий для всей российской высшей школы, обусловленный реализацией данной программы «Приоритет-2030». Его реализация может привести к существенному уменьшению числа государственных вузов, к резкому снижению численности ППС государственных вузов, к дальнейшему сокращению контингента студентов и аспирантов, обучающихся на бюджетной основе. В этом случае может стать реальностью тезис и.о. председателя правительства Гайдара Е.Т. (1992 г.) о достаточности для России 100 университетов.

### Заключение

Целесообразность принятия и внедрения программы «Приоритет-2030» может оцениваться через анализ качества управленческих решений, заложенных в эту программу.

К сожалению, полученные результаты исследования показали следующее – принимаемые, существенные и очень важные управленческие решения программы «Приоритет-2030», например, по формулировке цели программы, ее ресурсному обеспечению, показателям эффективности деятельности вузов-участников, не являются удовлетворительными.

Низкое качество управленческих решений, заложенных в программу, может приводить к невыполнению самой программы «Приоритет-2030», а также к негативным последствиям, описываемым через риски управления, как для вузов – ее участников, так и для всей российской высшей школы.

### Список литературы

1. Анохина Е.М., Косов Ю.В., Халин В.Г., Чернова Г.В. Системные риски управления при реализации государственной политики в области образования и науки: анализ проблемной ситуации, риски и их идентификация // Управленческое консультирование. 2016. № 10 (94). С. 8-26.
2. Индикаторы образования: 2021: статистический сборник / Н.В. Бондаренко, Л.М. Гохберг, В.И. Кузнецова и др.- М.: НИУ ВШЭ, 2021.
3. Образование, которое мы можем потерять. Сборник. Под общей редакцией ректора МГУ академика В.А. Садовниченко. – М.: МГУ им. М.В. Ломоносова, 2002.
4. Теория принятия решений. В 2 т.: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / под ред. В.Г.Халина. — М. : Издательство Юрайт, 2016.
5. Халин В.Г. Модернизация национальной системы высшего образования в контексте выбора управленческих решений. Научное издание. СПб.: Изд-во С.-Петербур. ун-та, 2008.
6. Сайт программы «Приоритет 2030» - <https://priority2030.ru/> (дата обращения 19.03.2023)
7. Страница программы «Приоритет 2030» на сайте Минобрнауки России - <https://minobrnauki.gov.ru/action/priority2030/> (дата обращения 19.03.2023)

*Цуркан Марина Валериевна,*

Тверской государственной университет,  
Российская Федерация, 170100, г. Тверь, ул. Желябова, 33

*Старикова Татьяна Владимировна*

Владимирский филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации,  
Российская Федерация, 6000017, г. Владимир, ул. Горького, 59а

## **Развитие государственно-частного партнерства в субъектах Российской Федерации: обзор методики оценки**

**Аннотация** В статье проанализирована применяемая методика оценки развития государственно-частного партнерства в субъектах Российской Федерации в разрезе 3 составляющих: динамика реализации проектов за анализируемый период, накопленный опыт реализации проектов в предшествующий период, состояние нормативно-институциональной среды. Выявлены дискуссионные аспекты в части использования терминологии, применяемых расчетных формул и входящих в них показателей. На основе результатов последнего рейтинга, данные которого представлены в открытом доступе, сгруппированы значения показателей оценки 10 регионов-лидеров по критерию «состояние нормативно-институциональной среды». Предложены юридические, политические, информационные, социальные, экономические, организационно-кадровые условия, раскрыты их содержательные характеристики, необходимые для развития государственно-частного партнерства, которые могут быть обеспечены органами власти регионального уровня и учтены при совершенствовании методики.

**Ключевые слова:** методика оценки; государственно-частное партнерство, проекты, субъект Российской Федерации, условия

*Marina V. Tsurkan*

Tver State University, Russian Federation, 170100, Tver, st. Zhelyabova, 33

*Tatyana V. Starikova*

Vladimir branch of the Russian Academy of National Economy and Public Administration under the President of the Russian Federation,  
Russian Federation, 6000017, Vladimir, st. Gorky, 59a

## **Development of public-private partnership in the constituent entities of the Russian Federation: review of assessment methodology**

**Abstract** The article analyzes the applied methodology for assessing the development of public-private partnerships in the constituent entities of the Russian Federation in the context of 3 components: the dynamics of project implementation over the analyzed period, the accumulated experience in implementing projects in the previous period, the state of the regulatory and institutional environment. Debatable aspects are revealed in terms of the use of terminology, the applied calculation formulas and the indicators included in them. Based on the results of the latest rating, the data of which are presented in the public domain, the values of the indicators for assessing the 10 leading regions were grouped according to the criterion «state of the regulatory and institutional environment». Legal, political, informational, social, economic, organizational and personnel conditions are proposed, their content characteristics necessary for the development of public-private partnerships are disclosed, which can be provided by regional authorities and taken into account when improving the methodology.

**Keywords:** assessment methodology; public-private partnership, projects, subject of the Russian Federation, conditions

Развитие государственно-частного партнерства напрямую зависит от создания условий органами власти для реализации проектов в рамках своих полномочий. Проблема значимости создания условий для реализации данных проектов освещена в научных работах таких ученых, как О.А. Лещенко [Лещенко, 2013], Г.В. Дегтев [Дегтев, 2014], О.А. Ястребов, И.К. Пинкевич [Ястребов, Пинкевич, 2010], А.Г. Бреусова [Бреусова, 2018], П.В. Токарева [Токарева, 2020] и др.

В настоящее время развитие публично-частного партнерства оценивается на основе методики расчета показателя «Уровень развития государственно-частного партнерства в субъекте Российской Федерации», утверждённой приказом Министерства экономического развития от 19 декабря 2019 г. № 816 и рейтинга Национального Центра ГЧП для городов России.

Отметим, что в рамках оценки на всех уровнях публичного управления анализируются показатели по проектам не только публично-частного партнерства, но и межсекторного взаимодействия: проекты, реализуемые в рамках концессионных соглашений; квазиформы, имеющие один или несколько признаков партнерства.

К квазиформам межсекторного взаимодействия с признаками партнерства относятся: энергосервисные контракты с признаками государственно-частного партнерства; контракты жизненного цикла; инвестиционные соглашения, предусматривающие использование государственного или муниципального имущества и последующую эксплуатацию объектов частным партнером; создание совместных юридических лиц для создания или развития объектов инфраструктуры.

Данный подход не позволяет выявить и проанализировать развитие партнерства, проекты которого соответствуют ключевым принципам, таким как: равное материальное участие, возможность стать собственником объекта проекта, равное распределение рисков.

С 2018 года на основании Методики расчета показателя «Уровень развития государственно-частного партнерства в субъекте Российской Федерации» формируется рейтинг субъектов Российской Федерации по уровню развития государственно-частного партнерства.

В соответствии с методикой уровень развития государственно-частного партнерства в субъекте Российской Федерации определяется по итогам оценки трёх составляющих: динамика реализации проектов за анализируемый год; накопленный опыт реализации проектов в предшествующие годы; состояние нормативно-институциональной среды.

Расчет показателя уровня развития государственно-частного партнерства (УРГЧП<sub>*i*</sub>) в субъекте Российской Федерации определяется по формуле:

$$\text{УРГЧП}_i = a_{БД} \times БД_i + a_{БО} \times БО_i + a_{БС} \times БС_i, \quad (1)$$

где:

$a_{БД}$  – удельный вес балльной оценки фактора динамики реализации проектов партнерства в  $i$ -м субъекте Российской Федерации за отчетный год, принимаемый равным 0,70;

$БД_i$  – балльная оценка фактора динамики реализации проектов партнерства в  $i$ -м субъекте Российской Федерации за отчетный год;

$a_{БО}$  – удельный вес балльной оценки фактора накопленного до отчетного года опыта реализации проектов государственно-частного партнерства в  $i$ -м субъекте Российской Федерации, принимаемый равным 0,2;

$БО_i$  – балльная оценка фактора накопленного до отчетного года опыта реализации проектов партнерства в  $i$ -м субъекте Российской Федерации;

$a_{БС}$  – удельный вес балльной оценки фактора состояния нормативно-институциональной среды в  $i$ -м субъекте Российской Федерации, принимаемый равным 0,1;

$BC_i$  – балльная оценка фактора состояния нормативно-институциональной среды в  $i$ -м субъекте Российской Федерации.

Приведенные составляющие обозначены в методике в качестве факторов развития соответствующего партнерства, что можно признать достаточно дискуссионным. В частности, первая оцениваемая составляющая методики «динамика реализации проектов за анализируемый период» не может быть отождествлена не с экономическими, социальными или политическими факторами, не факторами производства. Последние две составляющие могут обозначены в качестве факторов при условии, что под факторами понимается «движущая сила, причина какого-либо процесса или явления» [Евгеньева, 1999].

В рамках авторской позиции предлагается рассматривать три составляющие методики в качестве критериев, которые оцениваются на основе расчетных и (или) фактических показателей.

Базой для расчета значений первых двух составляющих является планируемый объем инвестиций в проект по данным государственной автоматизируемой системы «Управление», который корректируется на коэффициенты типа, стадии и срока реализации проекта.

Критерий методики, отражающий динамику реализации проектов партнерства, рассчитывается как отношение показателя, учитывающего динамику реализации проектов государственно-частного партнерства в субъекте Российской Федерации за отчетный год в конкретном регионе к максимальному значению показателя формулы, на основе которого рассчитывается показатель, учитывающий динамику реализации проектов государственно-частного партнерства в субъекте Российской Федерации среди всех субъектов Российской Федерации.

Критерий, учитывающий динамику реализации исследуемых проектов в конкретном регионе, рассчитывается по формуле, которая по сути представляет собой аддитивную модель, и представляет из себя сумму произведений значений показателей по всем проектам партнерства за анализируемый период.

В рамках каждого проекта учитывается: объем инвестиций, коэффициент значимости формы государственно-частного партнерства, коэффициент значимости срока реализации проекта, коэффициент, учитывающий стадию реализации проекта. Для проектов государственно-частного партнерства, реализуемых в рамках действующего правового поля установлен коэффициент равный 1, для квазиформ – 0,7. Коэффициент значимости срока реализации: для проектов срок реализации которых составляет более 14 лет – 1,3; от 7-14 лет – 1; от 3-7 лет – 0,7.

Данный подход можно считать вполне правоверным, так как срок реализации проектов партнерства подразумевает реализацию и постпроектной составляющей. Ключевая особенность проектов государственно-частного партнерства с позиции проектного менеджмента заключается в том, что они считаются завершенными не когда получен продукт проекта в условиях ресурсных ограничений, а когда реализована его эксплуатация по назначению в течение срока, обозначенного в соглашении с субъектом публичного управления (рис. 1).

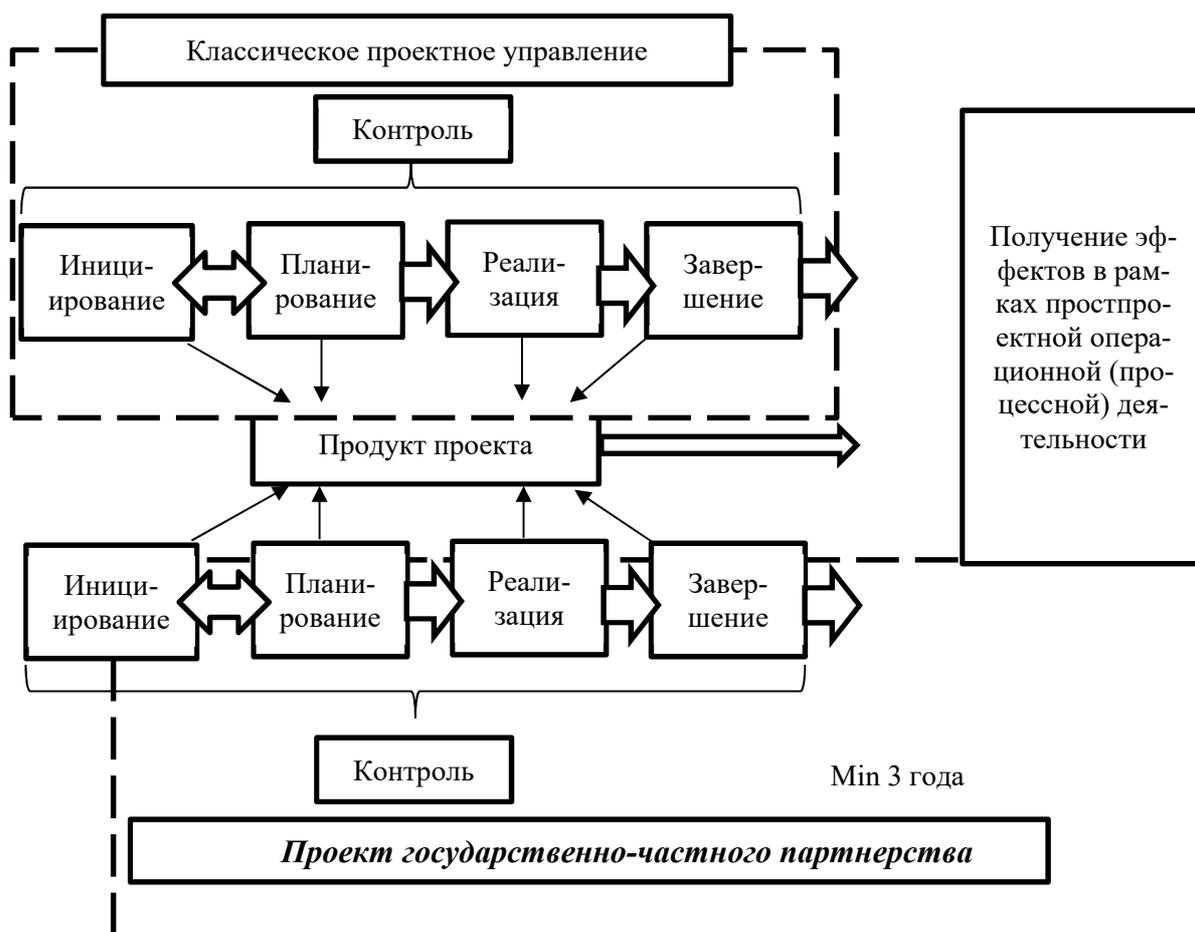


Рис. 1. Специфика реализация проектного подхода в рамках государственно-частного партнерства: постпроектный контекст

Источник: составлено автором

Для коэффициента, учитывающего стадию реализации проекта, установлены следующие значения: принято решение о заключении соглашения – 0,1; подписано соглашение – 0,4; объект соглашения создан – 1.

Формирование значения по критерию «накопленный опыт» реализуется аналогично с критерием «динамика реализации», но на основе показателей за год, предшествующий году, который взят для анализа.

Критерий оценки состояния нормативно-институциональной среды в субъекте Российской Федерации определяется по формуле, учитывающей три показателя: показатель открытости процесса привлечения инвесторов в проекты партнерства, показатель дисциплинированности публичной стороны при привлечении инвесторов, показатель обеспеченности организации процесса привлечения инвесторов в проекты и сопровождения соглашений на этапе их реализации. Составляющие для расчета данных показателей представлены на рис. 2.

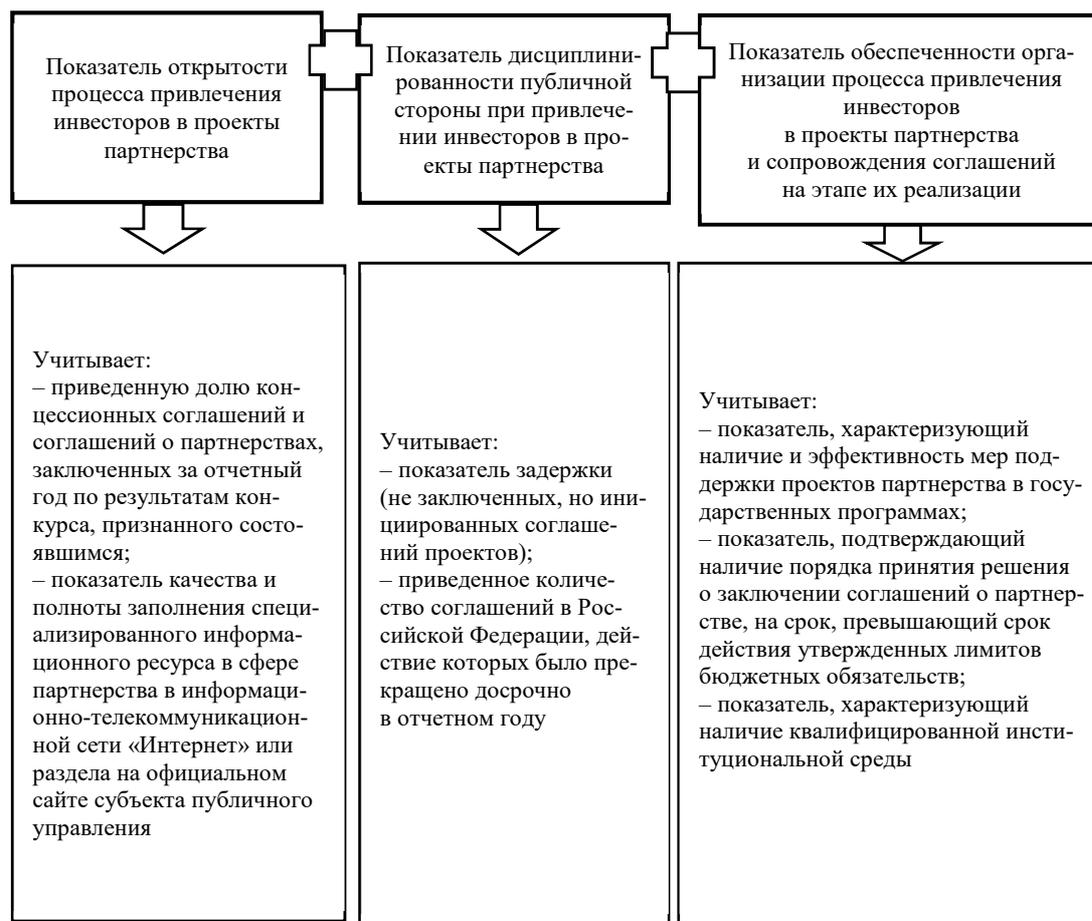


Рис. 2. Показатели оценки нормативно-институциональной среды в рамках методики оценки рейтинга развития государственно-частного партнерства в субъектах Российской Федерации

*Источник:* составлено автором на основе методики расчета показателя «Уровень развития государственно-частного партнерства в субъекте Российской Федерации», утверждена приказом Министерства экономического развития от 19 декабря 2019 г. № 816.

Выборка регионов-лидеров по критерию «нормативно-институциональная среда» в рамках последнего рейтинга представлена на рис. 3.



Рис. 3. Значения показателей оценки нормативно-институциональной среды в рамках методики оценки рейтинга развития государственно-частного партнерства в субъектах Российской Федерации на 2020 год

Источник: составлено автором на основе рейтинга регионов по ГЧП. Росинфра: Платформа для подготовки проектов и привлечения инвестиций в инфраструктуру. – URL: <https://rosinfra.ru/digest/rating-of-regions/2020> (дата обращения: 10.03.2023).

Следует отметить, что само наименование критерия «нормативно-институциональная среда» и показатели, которые учитываются для его оценки, вызывают ряд вопросов. В частности, наименование критерия избыточно с позиции самого понятия институциональной среды. Показатели, оцениваемые по критерию, отражают не только институциональную среду, созданную органами власти для реализации проектов партнерства, но и прочие условия.

Джеффри Делмон под институциональной средой понимает наличие курирующих публично-частное партнерство органов публичной власти, государственных и квазигосударственных учреждений (институциональных посредников), а также распределение полномочий по принятию решений и участию в данном процессе различных акторов [Delmon, 2015].

П.В. Токарева, основываясь на работах Джеффри Делмона, выделяет 3 этапа формирования институциональной среды для реализации проектов государственно-частного партнерства [Токарева, 2020].

Основные этапы, которые могут быть применены на территории Российской Федерации, скорректированные автором, содержат следующие составляющие:

Этап 1. Формирование основ для реализации политики государственно-частного партнерства; проверка правовой жизнеспособности (отсутствие противоречий с прочими нормативными документами); определение первоочередных проектов с позиции структур публичного управления; разработка понятийного пространства; применение опыта взаимодействия государства с другими институциональными секторами.

Этап 2. Формирование правового поля; разработка и публикация методических рекомендаций (практических руководств); образование институтов поддержки государственно-частного партнерства, курируемых субъектами публичного управления или интегрируемых в структуру органа власти; привлечение дополнительных источников финансирования для реализации проектов.

Этап 3. Система апробирована и работоспособна; модели государственно-частного партнерства совершенствуются, они многообразны.

Таким образом, в основе оценки по третьей составляющей методики должны быть такие показатели, которые позволяют оценить условия, представленные в табл. 1.

Таблица 1

**Условия, необходимые для развития государственно-частного партнерства**

Условия	Содержательная характеристика условий
Юридические	Формирование локальной нормативной базы, разъясняющей нормы федерального законодательства, разработка методической документации, в том числе разъясняющей специфику реализации проектного подхода, справочных материалов, включая таблицу и альбом форм документов, необходимых для партнерства
Политические	Определение значимости публично-частного партнерства как механизма реализации целей государственной политики, отраженных в документах стратегического планирования. Определение измеримых показателей применения партнерства для достижения поставленных целей
Информационные	Обеспечение прозрачности жизненного цикла проектов со стороны публичного партнера (инфраструктурный план, реестры планируемых и реализуемых проектов и т. д.), обратной связи по проектам, мерам поддержки, обеспечение управления проектами в рамках информационной системы
Социальные	Определение потребности объектов публичного управления в создании продуктов проектов партнерства для улучшения качества их жизни. Реализация принципа «клиентоцентричность» при взаимодействии со стейкхолдерами проекта
Экономические	Наличие мер поддержки частных партнеров
Организационно-кадровые	Создание институтов для межсекторного взаимодействия на всех этапах жизненного цикла проекта, обеспеченных сотрудниками комплементарный компетентностный профиль которых включает общие (проектные) и специальные компетенции. Соблюдение принципа «клиентоцентричность» при взаимодействии с частным партнером (Принцип «одного окна»)

Источник: составлено автором

Проведенный анализ позволил выявить дискуссионные аспекты в применяемой методике оценки развития государственно-частного партнерства в Российской Федерации и предложить условия, которые для него необходимы.

**Список литературы**

1. Delmon, Jeffrey. 2015. Creating a Framework for Public-Private Partnership Programs: A Practical Guide for Decision-makers. World Bank, Washington, DC. – URL: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/22822> (дата обращения: 06.08.2022).
2. Бреусова, А.Г. Оценка институциональной среды развития государственно-частного партнерства в рамках реализации кластерных проектов / А.Г. Бреусова // Вестник Омского университета. Серия: Экономика. – 2018. – № 3 (63). – С. 173–183.
3. Дёгтев, Г.В. Создание условий для проявления и продвижения инициатив государства и бизнеса – важный фактор развития и эффективности государственно-частного партнерства / Г.В. Дёгтев // Государственные и корпоративные закупки как форма государственно-частного партнерства: сборник научных статей. – М., 2014. – С. 5–11.
4. Лещенко, О.А. О создании условий для развития государственно-частного партнерства в России / О.А. Лещенко // Проблемный анализ и государственно-управленческое проектирование. – 2013. – Т. 6. – № 5. – С. 12–24.

5. Словарь русского языка: В 4-х т. / РАН, Ин-т лингвистич. исследований; под ред. А. П. Евгеньевой. – 4-е изд., стер. – М.: Рус. яз.; Полиграфресурсы, 1999. Т.4.
6. Токарева, П.В. Формирование условий для развития государственно-частного партнерства в национальной практике / П.В. Токарева // Актуальные вопросы современной экономики. – 2020. – № 11. – С. 706–710.
7. Ястребов, О.А. Создание условий для развития института государственно-частного партнерства в Российской Федерации / О.А. Ястребов, И.К. Пинкевич // Проблемы современной экономики. – 2010. – № 3 (35). – С. 206–208.

Чжоу Жунь

Владимирский государственный университет имени А. Г. и Н. Г. Столетовых,  
Российская Федерация, 600000, Владимир, ул. Горького, д. 87  
Научный руководитель – *Родионова Наталья Владимировна*,  
д.э.н., доцент, профессор кафедры «Менеджмент и маркетинг»,  
Владимирский государственный университет имени А. Г. и Н. Г. Столетовых

## Методы управления рисками в международных проектах «Один пояс и один путь»

**Аннотация.** В качестве способа решения многих глобальных современных проблем рассматривается идея возрождения древней традиции – Шелкового пути – с учетом современных возможностей. Эта идея, известная как Инициатива «Один пояс и один путь», стала актуальной, выгодной и интересной многим странам. Однако ее реализации сопутствует множество рисков. Представлены результаты исследования проблемы управления рисками глобальных проектов на примере управления проектом строительства транснациональной высокоскоростной железнодорожной системы «Азия – Европа», который входит в Инициативу «Один пояс и один путь». Обоснована необходимость создания системы эффективного управления рисками глобальных проектов. Идентифицированы основные риски проекта, произведена оценка их вероятностей и уровней. Обоснованы стратегии и тактики управления каждым риском. Даны рекомендации контрмер по снижению рисков. Определены актуальные направления продолжения исследования в данной области.

**Ключевые слова:** Один пояс и один путь; методы и стратегии управления рисками; контрмеры.

*Zhou Run*

Vladimir State University named after A. G. and N. G. Stoletov,  
87 Gorky str., Vladimir, 600000, Russian Federation

Scientific supervisor – *Natalia V. Rodionova*,

Doctor of Economics, Associate Professor, Professor of the Department of Management and Marketing,  
Vladimir State University named after A. G. and N. G. Stoletov

## Risk management methods in international projects "One Belt and One Road"

**Abstract.** As a way to solve many global modern problems, the idea of reviving the ancient tradition – the Silk Road – is considered, taking into account modern opportunities. This idea, known as the "One Belt and One Road" Initiative, has become relevant, profitable and interesting to many countries. However, there are many risks associated with its implementation. The results of the study of the problem of risk management of global projects are presented on the example of managing the project for the construction of the transnational high-speed railway system "Asia - Europe", which is part of the "One Belt and One Road" Initiative. The necessity of creating a system of effective risk management of global projects is substantiated. The main risks of the project are identified, their probabilities and levels are assessed. Strategies and tactics of managing each risk are substantiated. Recommendations of countermeasures to reduce risks are given. The current directions of continuing research in this area are determined.

**Keywords:** One belt and one road; methods and strategies of risk management; countermeasures

**Введение.** Современный мир переживает сложные и глубокие изменения. Продолжают проявляться глубинные последствия международного финансового кризиса. Мировая экономика медленно восстанавливается и развивается. Назревают глубокие изменения в структуре международных инвестиций и торговли, а также в правилах многосторонних инвестиций и торговли. Проблемы развития, с которыми сталкиваются страны, по-прежнему серьезны. Одно из решений проблем – возрождение древних традиций, которые имели исторический успех и способствовали росту благосостояния народов и развитию государств.

Шелковый путь был древним сухопутным коммерческим маршрутом, который начинался в Древнем Китае и соединял Азию, Африку и Европу. Его первоначальная роль заключалась в транспортировке шелка, фарфора и других товаров, произведенных в Древнем Китае. Позже он стал главной дорогой для экономических, политических, культурных и многих других обменов между Востоком и Западом. Идея возрождения этой древней традиции с учетом современных возможностей стала актуальной, выгодной и интересной многим странам.

В 2010-х годах Китайская Народная Республика (КНР) в рамках Организации международного сотрудничества «Шёлковый путь» предложила два портфеля объединённых проектов «Экономический пояс Шелкового пути» и «Морской Шёлковый путь XXI века», получивших название – Инициатива «Пояс и путь».

Портфель проектов «Экономический пояс Шелкового пути» направлен на построение трех путей из Китая:

- 1) через Центральную Азию и Россию в Европу через Балтийское море;
- 2) через Центральную Азию и Западную Азию к Персидскому заливу и Средиземному морю;
- 3) в Юго-Восточную Азию, Южную Азию и Индийский океан.

Портфель проектов «Морской Шёлковый путь XXI века» включает в себя создание двух морских маршрутов, которые ведут из побережья Китая:

- 1) через Южно-Китайское море в Южно-Тихоокеанский регион;
- 2) через Южно-Китайское море и Индийский океан в Европу.

Реализация данной глобальной Инициативы принесет огромные выгоды странам-участницам. Но выгодам всегда сопутствуют риски. Успехи реализации Инициативы обусловлены многочисленными рисками. Необходимо сформировать систему эффективного управления рисками.

Нами исследуется *проблема* управления рисками глобальных проектов. *Предметом* нашего исследования являются методы управления рисками проектов. *Цель* – состоит в разработке системы эффективного управления рисками глобальных проектов на примере Инициативы «Пояс и путь». *Объектом* исследования послужила транснациональная высокоскоростная железнодорожная система «Азия – Европа», проект строительства которой входит в Инициативу «Пояс и путь».

Реализация этого проекта предусматривает развитие тесного сотрудничества между Китаем и Россией. Китайская сторона также ведет переговоры с 17 странами о строительстве сети высокоскоростных железных дорог, которые соединят страны Азии и Европы. В течение десяти лет планируется построить три высокоскоростные железнодорожные линии на северном и южном направлениях: одна протянется по северу через Россию в Германию, чтобы соединиться с европейской железнодорожной системой; вторая – по югу и соединит страны Юго-Восточной Азии, такие как: Вьетнам, Таиланд, Мьянма и Малайзия; третья соединит Китай с Соединенным Королевством, Сингапуром, Индией и Пакистаном. Данный строительный проект является весьма рискованным. Требуется создать систему управления рисками для данного проекта.

*Задачами* исследования явились:

- 1) идентификация рисков, связанных со строительством данной сети железных дорог, оценка их вероятности и уровня;
- 2) обоснование стратегии и тактики управления рисками и рекомендаций контрмер по их снижению.

**Методы и материалы.** В исследовании использовались методы: индукции, обзора научной литературы и новостной информации, управления рисками, интуиции.

Материалами послужили: международный стандарт ISO 31000:2018 – «Менеджмент риска – Руководство»; законодательные и нормативные документы, научные публикации, информация о политических событиях, эмпирическая информация, статистические сборники, Интернет-ресурсы, методические разработки по применению методов научного исследования.

**Результаты.** Обосновано, что *управление рисками проекта* есть система управленческих функций, обеспечивающих идентификацию неблагоприятных ситуаций и проблем, связанных с разработкой и выполнением проекта; оценку вероятности возможных потерь и упущенных выгод; разработку и реализацию мер, направленных на их снижение и минимизацию. Система управления рисками вырабатывает последовательность следующих действий.

1. *Выявление риска, оценка вероятности его возникновения, масштаба последствий и максимально возможного убытка.* Для выявления рисков обычно используют методы мозгового штурма и составления списка рисков. Для записи идей применяют метод Microsoft OneNote [Краткий обзор]. При составлении списка рисков используют метод древовидной диаграммы, который позволяет обобщить все риски и интуитивно оценить их влияние. Для оценки вероятности и уровня рисков используют матрицу «Вероятность–воздействие», которая позволяет распределить риски по уровням их влияния (экстремальный, высокий, средний и низкий) и способы их снижения [Матрица степени угрозы].

С помощью данных методов удалось выявить риски строительства Китаем транснациональной высокоскоростной железнодорожной системы «Азия – Европа» и оценить их вероятности и уровни (см. табл. 1).

Таблица 1.

**Оценка рисков строительства транснациональной высокоскоростной железнодорожной системы «Азия – Европа»**

Название риска	Описание риска	Негативное влияние риска	Вероятность риска	Уровень риска
Инвестиционный риск	Необходимые для строительства инвестиции не по силам Китаю и странам, расположенным вдоль маршрута. Нужны богатые инвесторы	Прекращение проекта из-за недостатка инвестиций	70%	Высокий
Эксплуатационный риск	Железнодорожная система пройдет через 12 стран. Если эти страны не смогут достичь соглашения о создании эффективной системы эксплуатации железнодорожной системы, то переговоры о дальнейшем сотрудничестве в проекте станут невозможными	Эксплуатация сегментами построенной железнодорожной системы	40%	средний
Технико-технологический риск	Геологические условия вдоль железной дороги чрезвычайно сложны: высокие горы, опасные долины, реки и озера, что создает огромные технико-технологические трудности строительства	Продление жизненного цикла проекта и увеличение его стоимости	20%	низкий
Форс-мажорные риски	Войны, болезни, стихийные бедствия и т.п. окажут огромное влияние на ход проекта	Приостановка проекта на долгое время	10%	низкий

Составлено автором по: [Прокофьев, 2017].

2. Разработка стратегий и тактик управления выявленными рисками. Управленческими стратегиями могут быть: отказ от риска, его снижение, передача и принятие. Основными тактиками управления являются: избегание риска, его предотвращение, удержание (самоограничение), гарантия, страхование.

3. Разработка стратегий реагирования на риски и тактик борьбы с ними. Руководствуясь существующими методиками, нами разработаны рекомендации по борьбе с рисками строительства транснациональной высокоскоростной железнодорожной системы «Азия – Европа» (см. табл. 2).

Таблица 2.

**Рекомендации по борьбе с рисками строительства транснациональной высокоскоростной железнодорожной системы «Азия – Европа»**

Наименование риска	Стратегия управления рисками	Тактика управления рисками / ситуация	Контрмеры
Инвестиционный риск	Передача и предотвращение риска	Тактика передачи часть риска. Ситуация: если возникнет риск разрыва цепочки инвестиционных вложений, и строительство будет прекращено, то возникнут трудности экономического развития стран, расположенных вдоль маршрута	1. Развитие международного кредитного сотрудничества стран, чтобы при необходимости передать часть риска международным банкам. 2. Заблаговременное привлечение инвестиций с помощью налаживания эффективного сотрудничества правительства стран с предприятиями в целях поиска возможностей безвалютных расчетов. 3. Создание и совершенствование системы управления затратами в целях раннего предупреждения о рисках затрат и своевременной подготовки механизмов реагирования
Эксплуатационный риск	Предотвращение риска	Тактика усиленного продвижения бренда железных дорог и повышения их экономической привлекательности. Ситуация: из-за политических, экономических, культурных и других различий может возникнуть сопротивление операциям	1. Создание координационного механизма, способного оперативно реагировать на изменения политики правительств стран, расположенных вдоль маршрута. 2. Усиленное продвижение бренда Евразийских железных дорог и создание благоприятной атмосферы для развития сотрудничества

Наименование риска	Стратегия управления рисками	Тактика управления рисками / ситуация	Контрмеры
Технико-технологический риск	Предотвращение рисков	Тактика развития компетенций в области высоких технологий. Ситуация: разнообразие рельефа и трудные геологические условия	1. Развитие сотрудничества в системе высшего и среднего образования, а также с научно-исследовательскими институтами и предприятиями; разработка стандартной системы подготовки профессиональных кадров в области международного железнодорожного строительства. 2. Создание международной базы подготовки железнодорожных кадров и формирование их компетенций, отвечающих требованиям развития евразийского железнодорожного строительства. 3. Изучение историй успеха в целях извлечения из нее полезных уроков в области международного сотрудничества
Форс-мажорные риски	Удержание риска	Тактика – идти на риск. Ситуация: войны, стихийные бедствия и т.п. предсказать невозможно и вероятность их возникновения невелика	1. Разработка планов действий в чрезвычайных ситуациях. 2. Создание специальных резервных фондов чрезвычайного назначения

Составлено автором по [Филина, 2018].

4. *Мониторинг и контроль рисков.* Эффективными методами мониторинга и контроля рисков являются:

- комплексное программное обеспечение KISM Normdocs, которое используется для выполнения комплекса задач по управлению системно-критическими процессами в соответствии с требованиями базовых стандартов [Состав КИСМ Нормдок]. КИСМ Нормдок обеспечивает стабильные условия реализации проекта с помощью создания интегрированной системы управления для нескольких подконтрольных предприятий и их подразделений. Эта система формирует вертикальные и горизонтальные взаимодействия, а также коммуникации менеджеров проекта с внешними заинтересованными сторонами;
- Jira – это программный инструмент управления проектами, разработанный компанией Atlassian. Он используется в ИТ-компаниях для дорожного картирования, планирования и решения возникающих проблем, создания редактируемых списков задач и контроля их решения, отслеживания текущей работы и общего прогресса команды, коммуникации руководителей команд и разработчиков проекта [Ошурков].

**Выводы.** Создание системы эффективного управления рисками способствует тому, чтобы транснациональная высокоскоростная железнодорожная система «Азия – Европа» сыграла роль мощной экономической артерии в Инициативе «Пояс и путь». С помощью методов управления рисками удалось выявить основные проблемы и обосновать приоритетные меры по снижению рисков реализации рассмотренного проекта.

Актуальными направлениями продолжения данного исследования являются: создание единой информационной платформы цифровой обработки, которая позволит интегрировать различную информацию о железнодорожных линиях, усилить единое командование и координацию; разработка системы стимулирования экономического развития стран, расположенных вдоль строящегося маршрута; поиск способов расширения масштабов железнодорожных поставок и сфер развития сопутствующих направлений бизнеса, включая трансграничную электронную коммерцию для осуществления трансграничных перевозок; создание системы политической поддержки на национальных уровнях в странах-участницах, способной выделять финансовые субсидии, привлекать передовые кадры и строить современные порты, совместимые с высокоскоростными поездами; а также координировать управление перевозками, используя в полной мере эффект масштаба, а когда высокоскоростная железнодорожная система «Азия – Европа» будет расти, либерализовать рынок и в полной мере использовать его преимущества; определение рыночного позиционирования высокоскоростной железнодорожной системы «Азия – Европа», которое больше по масштабам, дешевле и быстрее, чем у воздушного транспорта; разработка выгодных проектов по производству специализированных поездов и открытие соответствующих сегментов эксклюзивных рынков.

### Список литературы

1. Алеткин П.А., Низамова А.И., Носов М.С. Применение экономико-математической модели в экономическом анализе кредиторской задолженности // Российский экономический интернет-журнал. 2012. № 2. С. 39-45. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=17900273> (дата обращения: 14.02.2023).
2. Ошурков В. А., Макашова В. Н. Внедрение корпоративного сервиса «Jira» как элемента системы управления персоналом // Математическое и программное обеспечение систем в промышленной и социальной сферах. 2015, <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=24254030> (дата обращения: 19.02.2023)
3. Прокофьев И.В., Ларин О.Н., Каратаева К.Е. Инициатива «Один пояс – один путь» – новая платформа для расширения российско-китайского сотрудничества в транспортной сфере // Проблемы национальной стратегии. 2017. № 6 (45). С. 11-48. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=32576518> (дата обращения: 03.02.2023).
4. Сергеев А.Н., Сергеева А.В., Медведев П.Н., Дорохин Ю.С. Лабораторный практикум по курсу "Информационно-коммуникационные технологии в технико-технологических исследованиях" // Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н. Толстого (Тула). 2015. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=24851128> (дата обращения: 02.02.2023).
5. Суглобов А.Е., Хмелев С.А., Орлова Е.А. Экономическая безопасность предприятия. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=28993384> (дата обращения: 28.02.2023).
6. Филина В.Н. Основные тренды развития мирового транспорта и место в них России // Проблемы прогнозирования. 2018. № 3 (168). С. 85-93. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=36408041> (дата обращения: 15.02.2023).
7. Цветков В.А., Зоидов К.Х., Медков А.А. Формирование новой эволюционной концепции увеличения грузовой базы транспортных коридоров «Восток – Запад»: Современное состояние, геополитические условия и экономические предпосылки // Региональные проблемы преобразования экономики. 2014. № 5 (43). С. 43-63. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=21798211> (дата обращения: 09.02.2023).

## Факторы развития медиа-маркетплейсов в современных условиях российской экономики

**Аннотация** В статье рассмотрены основные факторы формирования медиа маркетплейсов. Приведена авторская классификация, разделяющая факторы на 3 группы: фактор цифровизации, социальный фактор и технический фактор. Рассмотрены тенденции развития современного рынка СМИ, в основе которых лежит глобальная цифровизация всех медиа продуктов. Рассмотрены основные модели ведения бизнеса в сфере медиа индустрии. Маркетплейс обозначен как вариант модели построения бизнеса в рассматриваемой сфере, отвечающий современным запросам потребителей и развитой цифровой среды. Приведены примеры на основе наиболее известных маркетплейсов. Рассмотрены основные изменения бизнес-процессов в связи с «цифровой трансформацией». Приведена статистика оборота рынка Интернет-торговли в 2020 году. Пандемия COVID-19 обозначена как катализатор процессов цифровизации, в том числе и развития маркетплейсов. Приведен рейтинг медиа-маркетплейсов.

**Ключевые слова:** Маркетплейсы, средства массовой информации, цифровые СМИ, пандемия, цифровая экономика.

*Dariya G. Shvetsova*

St Petersburg University, 7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034,  
Russian Federation

## Development Factors of Media - marketplaces in modern conditions of the Russian economy

**Abstract** The article discusses the main factors in the formation of media marketplaces. The author's classification is given, dividing the factors into 3 groups: the digitalization factor, the social factor and the technical factor. The development trends of the modern media market, which are based on the global digitalization of all media products, are considered. The main business models in the media industry are considered. The marketplace is defined as an option for building a business in the target area, observing the specific needs of consumers and developing the digital environment. Examples are given based on most marketplaces. The main changes in business processes due to "digital transformation" are included. The statistics of the turnover of the Internet commerce market in 2020 are given. The COVID-19 pandemic is a catalyst for digitalization processes, including the development of marketplaces. The rating of media marketplaces is given.

**Keywords:** Marketplaces, mass media, digital media, pandemic, digital economy.

Все бизнес-процессы, протекающие в современных нестабильных условиях экономики, подвержены мощной трансформации. Так называемая «цифровая трансформация» приобретает легальный статус в 2020 году и становится основой стратегического целеполагания до 2030 года [Осипов, 2020]. Ярким примером цифровой трансформации бизнес-процессов является стремительное развитие и закрепление маркетплейсов в качестве нового метода торговли и ведения бизнеса. Датой начала появления маркетплейсов в России можно считать начало 90-х годов, когда начал свою работу сайт Ozon.

Ozon пережил не один кризис, однако и по сей день существует и занимает одну из лидирующих позиций по маркетплейсам в России, среди таких сайтов как Wildberries, Яндекс Маркет, AliExpress. На сегодняшний день Ozon представляет собой универсальный онлайн гипермаркет, с широким ассортиментом, включая даже продажу авиа-билетов, с различным видом доставки, от пунктов выдачи до экспресс-доставки. Выручка компании достигла 74 млрд рублей в год, а количество пунктов выдачи заказов - 14 тысяч [Центр электронной торговли, 2022].

Пандемия COVID-19 стала катализатором процессов цифровизации, в том числе дала мощный толчок для развития маркетплейсов. Пользователи, которые уже использовали маркетплейсы в качестве инструмента покупки товаров, стали более активными. Помимо этого, покупатели никогда не использующие данный методом поиска и приобретения товаров, начали его использовать.

По данным РБК весной 2020 года, количество новых покупателей OZON выросло на 84%, а количество пользователей Wildberries достигло 40 миллионов [МАГАЗИН ИССЛЕДОВАНИЙ, 2021].

На рисунке 1 можно наблюдать скачок оборота рынка Интернет-торговли в 2020 году.

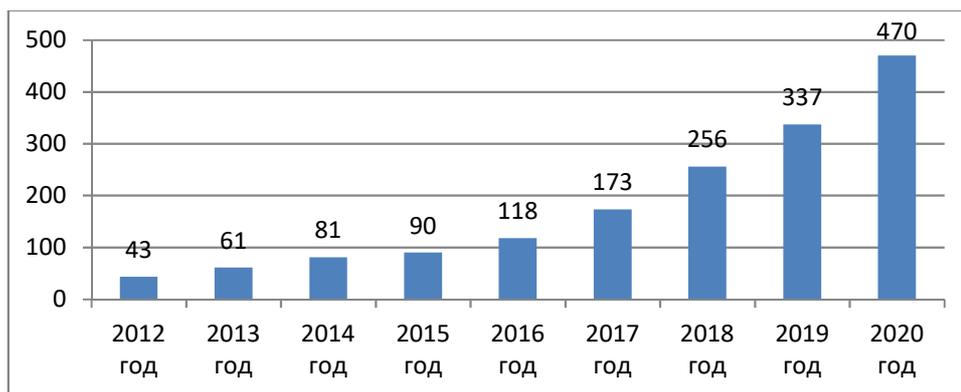


Рисунок 1. Объем российского рынка Интернет-торговли fashion товарами, млрд руб. [МАГАЗИН ИССЛЕДОВАНИЙ, 2021].

Кроме того, маркетплейсы становятся эффективным средством распространения рекламы. Можно сказать, что реклама становится их косвенной, но не менее важной, функцией, помимо своей непосредственной – распространение товаров [Retail.ru, 2023].

До 2022 года важным каналом рекламного контента были социальные сети, такие как Facebook и Instagram. В марте 2022 Тверским судом Москвы по просьбе Роскомнадзора и Генеральной прокуратуры деятельность компании Meta Platforms Inc., в том числе деятельность социальных сетей, упомянутых выше, была признана экстремистской и запрещена на территории РФ [РБК, 2023]. Кроме того компания Google перестала размещать рекламный контент российских компаний, что еще больше усугубило положение малого бизнеса. Новым рекламным каналом, для производителей и продавцов, становятся маркетплейсы [Retail.ru, 2023].

Таким образом, маркетплейс - это цифровой метод объединения продавцов и покупателей в интернет пространстве. Преимущества очевидны как для потребителей, удаленный и быстрый поиск необходимого товара, так и для продавцов, которые минимизируют свои расходы, торгуя на маркетплейсе.

Не обходится без этого нового инструмента ведения бизнеса и медиаиндустрия. Итак, первый, и самый существенный фактор появления и развития медиа маркетплейсов – всеобщая, масштабная цифровизация.

Появление интернет-СМИ, как и других видов сетевой деятельности, в конце 1990-х годов спровоцировало появление целой массы новых видов бизнеса и бизнес-моделей. Новые виды получения дохода в интернете начались одновременно с появлением первых веб-сайтов. Многие из них провалились, не создав работоспособных моделей бизнеса, однако, некоторые смогли выжить. Например, деловые издания вполне эффективно распространили практику подписки на интернет-версии, имеющие более удобную форму и иногда более полную версию [Мисонжников, 2018].

Подписная модель не исключает появления рекламы на страницах сайта, таким образом достигается «двойная конверсия», продажа «цифровой копии» одновременно с продажей рекламного контакта с читателем. Успешными примерами такой бизнес-модели являются деловые издания США и Великобритании – Financial Times, WallStreet Journal, The Economist и некоторые другие [Корконосенко, 2016].

Среди других современных моделей можно назвать такие как:

- модель общественного финансирования (краундфандинг), при которой средство информации определяет себя как некоммерческую организацию, которая способствует общественному благу или задачам благотворительности, и принимает пожертвования своих читателей и вообще людей и институтов, поддерживающих редакционную идею и политику;

- модель микроплатежей, при которой тот или иной контент становится доступным пользователю при совершении микроплатежа, как правило, посредством SMS-сообщения;

- модель «благодарственного пожертвования» применяется, когда издание отдает контент бесплатно, однако постоянно напоминает читателям о том, что авторы и редакторы работают не просто так, и хорошо бы их отблагодарить за их работу [Шарков, 2016].

Однозначно успешными и универсальными данные модели назвать сложно. Медиа-предпринимателю приходится достаточно долго ждать окупаемости таких видов бизнеса, а журналисту нередко некоторое время работать за интерес.

Стоит отметить, что модели – это формальный инструмент. Однако, несмотря на это свойство, они обеспечивают, при правильной процедуре разработки с последующим применением, специфический набор инструментов для управления медиа-компанией.

Основная тенденция развития современного рынка СМИ связана с всеобщей цифровизацией всех медиа продуктов. Если в 2000-ых годах мы говорили о том, что печатные варианты газет и журналов вытесняются официальными сайтами этих изданий, а просмотры телевизионных каналов падают из-за возможности просмотра канала на сайте, то сейчас основной инструмент использования медиа продукта – приложение. По своей сути приложение – ни что иное, как программный продукт, отображающий информацию сайта, разработанный для удобства пользователей персональных гаджетах.

На смену сайтам приходят приложения в смартфоне или в телевизоре с функцией SMART TV. Примерами наиболее популярных приложений, предлагающих медиа-контент, могут быть «ТНТ-Premier», «Ivi», «КиноПоиск», «Netflix» и другие. Помимо этого, операторы сотовой связи предлагают свои ресурсы для просмотра контента. Следует отметить, что подобные приложения от операторов становятся достаточно популярными и в рейтингах занимают не последние места (таблица 1). Принцип работы данных приложений, как и у маркетплейсов, состоит в соединении продавцов и покупателей продукта (контента). Потребитель может выбрать нужную подписку, подключить определенные каналы вещания или отключить. Рейтинг приложений, предлагающих медиа-контент, представлен в таблице 1.

## Рейтинг медиа-маркетплейсов [РОС КАЧЕСТВО, 2021].

Название приложения	Рейтинг для просмотра фильмов	
	для операционной системы ANDROID	для операционной системы IOS
IVI	4,42	4,35
КиноПоиск	4,24	4,2
MEGOGO	4,24	4,16
МТС ТВ	4	3,89
Amediateka	3,92	3,95
SPB TV	3,9	3,93
Wink	3,87	3,98
Большое ТВ	3,86	3,79
Megafon ТВ	3,82	3,7
Билайн ТВ	3,78	3,7
Netflix	3,77	3,79
Кино 1 ТВ	3,69	3,47
PREMIER	3,62	3,77
Start	3,61	3,68
Okko	3,55	3,79
Смотрим	3,44	3,21
НТВ-ПЛЮС	3,4	3,25
Триколор Кино	3,34	3,24

Вторым фактором развития маркетплейсов медиа индустрии обозначим изменения в социуме. В современном обществе существует тенденция к переходу на удаленную работу. Частным случаем проявления данного фактора можно считать ситуационный фактор – пандемия COVID-19, которая спровоцировала резкий переход многих предприятий на удаленную работу. В качестве третьего фактора развития медиа маркетплейсов отметим технический фактор – распространение смартфонов и планшетных компьютеров, их использование в качестве рабочего инструмента многих специалистов.

Изменения в потреблении медиа, ставшие возможными благодаря интернету, а также миграция рекламодателей в интернет, поставили под угрозу классические бизнес-модели. Это означает для бизнеса в медиа-среде появление новых проблем. Получать доход становится сложнее, так как потребитель не готов платить за контент. При этом аудитория сокращается и, соответственно, проблематичным становится взаимодействие с рекламодателями. Самым очевидным ответом на вызов времени становится - просто начать завоевывать новую медиа-среду и продвигать туда свою бизнес-модель.

Реклама онлайн издательств дешевле, или, иначе говоря, читатели в онлайн среде стоят дешевле.

Исследования прошлого года показали, что читатели онлайн-газет стоят всего 36-55% от стоимости читателей печатных изданий. Кроме того, получается, что конкуренция онлайн среды еще жестче – цены нужно снижать. И рекламодатели могут использовать чей-то бизнес бесплатно через вирусный маркетинг [Хабр, 2009].

За последние десятилетия в цифровых СМИ произошли важные изменения. Развитие альтернативных каналов (радио, телевидение, списки рассылки, интернет, мобильные устройства связи) привело к сокращению доли газет на рекламном рынке. Этому

также способствовало снижению читабельности и способности новых средств массовой информации собирать узкую целевую аудиторию и более точно измерять ее. Также следует отметить, что значительную роль играет конкуренция, которая резко возросла с появлением компьютерных технологий, ставших доступными каждому для публикации и распространения контента. Это привело к тому, что предложение превысило спрос, и люди стали менее охотно платить за обычный контент, который можно получить бесплатно.

### Список литературы

1. История появления маркетплейсов в России / Центр электронной торговли [Электронный ресурс] — URL: <https://pro-e-com.ru/history> (дата обращения: 19.02.2023).
2. Корконосенко, С.Г. Введение в журналистику (для бакалавров) / С.Г. Корконосенко. - М.: КноРус, 2018. - 384 с.
3. Маркетплейсы как медиаплощадки: как их использовать для продвижения? /Retail.ru [Электронный ресурс] — URL: [https://www.retail.ru/tovar\\_na\\_polku/marketpleysy-kak-mediaploshchadki-kak-ikh-ispolzovat-dlya-prodvizheniya](https://www.retail.ru/tovar_na_polku/marketpleysy-kak-mediaploshchadki-kak-ikh-ispolzovat-dlya-prodvizheniya) / (дата обращения: 19.02.2023).
4. Мисонжников, Б. Я Журналистика. Введение в профессию / Б. Я. Мисонжников. - СПб.: Питер, 2018. - 272 с.
5. РБК ИССЛЕДОВАНИЯ РЫНКОВ, 20 ИЮЛЯ 2021. Пандемия COVID-19 стала мощным драйвером роста рынка e-commerce / МАГАЗИН ИССЛЕДОВАНИЙ [Электронный ресурс] — URL: <https://marketing.rbc.ru/articles/12705> / (дата обращения: 19.02.2023).
6. Российское общество и государство в условиях пандемии: социально-политическое положение и демографическое развитие Российской Федерации в 2020 году: [Коллективная монография] / Осипов Г.В. и др.; под ред. Г.В. Осипова, С.В. Рязанцева, В.К. Левашова, Т.К. Ростовской; отв. ред. В.К. Левашов. – М.: ИТД «ПЕРСПЕКТИВА», 2020. – 532 с.
7. СМИ 21-го века. Часть 5. Как делать деньги на журналистике? Модели бизнеса для новых медиа/ Хабр [Электронный ресурс] — URL: <https://habr.com/ru/post/288764/> (дата обращения 19.02.2023).
8. Суд запретил Instagram и Facebook. Что это значит для пользователей / РБК [Электронный ресурс] - URL: [https://www.rbc.ru/technology\\_and\\_media/21/03/2022/6238a5e89a79477e5dc0245f/](https://www.rbc.ru/technology_and_media/21/03/2022/6238a5e89a79477e5dc0245f/) (дата обращения: 19.02.2023).
9. ТОП-5 лучших приложений для просмотра фильмов/ РОС КАЧЕСТВО. Портал для умного покупателя [Электронный ресурс] — URL: <https://rskrf.ru/tips/obzory-i-topu/top-5-onlayn-kinoteatry/> (дата обращения: 19.02.2023).
10. Шарков, Ф.И. Интегрированные коммуникации: правовое регулирование в рекламе, связях с общественностью и журналистике: Учебное пособие / Ф.И. Шарков. - М.: Дашков и К, 2016. - 336 с.

## **Вызовы и перспективы в туристической отрасли в России в период глобальных изменений**

**Аннотация.** На основе материалов и аналитических обзоров в статье сформулирована проблематика глобальных изменений в туристической отрасли в период пандемии COVID-19 и период геополитических санкций 2022 года, обобщены и сформулированы основные вызовы и выявлены ключевые перспективы для туризма в России в 2023 на ближайшую перспективу.

**Ключевые слова:** туризм, санкции, пандемия, геополитические изменения, перспективы

*Marina E. Shilova*

St Petersburg University, 7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034,  
Russian Federation

## **Challenges and prospects in the tourism industry in Russia during the period of global changes**

**Abstract.** Based on the materials and analytical reviews, the article formulates the problems of global changes in the tourism industry during the COVID-19 pandemic and the period of geopolitical sanctions in 2022, summarizes and formulates the main challenges and identifies key prospects for tourism in Russia for the nearest future.

**Keywords:** tourism, sanctions, pandemic, geopolitical changes, prospects

Проблематика глобальных изменений в туристической отрасли в период пандемии COVID-19 и период геополитических санкций 2022 года является весьма актуальной. Рассмотрим влияние пандемии COVID-19 на мировую экономику и на туристическую отрасль, в частности.

### **1. Реалии пандемии COVID-19. Влияние на туристическую отрасль**

По данным Всемирного банка мировой ВВП сократился на 4,3% в 2020 г., - объем торгового оборота по данным Всемирной торговой организации (ВТО), уменьшился на 5,3%. На Конференции ООН по торговле и развитию (UNCTAD) обсуждалось уменьшение объема прямых иностранных инвестиций в мире на 42%, а по данным Международной организации труда (МОТ), мировой рынок труда потерял более 114 миллионов рабочих мест. Пандемия COVID-19 особенно сильное влияние оказала на туристическую отрасль. Закрытие границ и ограничение перемещений людей привели к сокращению туристической активности, что привело к серьезным экономическим последствиям для многих стран. По данным Всемирной туристической организации (UNWTO), международные туристические прибытия в 2020 г. сократились на 74% [Доклад UNWTO “Как COVID-19 меняет...”, 2020].

В России, по данным Ростуризма только за первое полугодие 2020 г. потери туристической отрасли составили 1,5 трлн руб., пассажирский поток снизился на 90%, а количество бронирований сократилось на 75%. Российская индустрия туризма и гостеприимства впервые столкнулась с таким резким падением рынка.

Оценка влияния COVID-19 на туристическую отрасль рассматривается различными учеными с разных позиций. Так, например, профессор Афанасьев О.Е., в своей статье пишет, что введенный режим самоизоляции и карантина в этот период оказал ко-

лоссальное влияние на туристическую отрасль и выявил проблему интеграции принципов устойчивого развития отрасли. Афанасьев О.Е. обращает внимание на отсутствие существующих механизмов по обеспечению устойчивого развития в туризме [Афанасьев О.Е., 2020].

Профессор Т.А. Лаврова пишет о негативном влиянии распространении инфекции и ее последствиях, повлиявших на туристическую отрасль. Автор уделила внимание финансовому состоянию туристических предприятий в период кризиса, а также оценила объемы финансовой помощи, оказанной правительством турфирмам. Автором предлагаются меры адаптации предприятий индустрии туризма различных направлений [Лаврова Т.А., 2020].

Аллахвердиева Л.М., с соавторами в своей работе проводит глубокий сравнительный анализ отрасли до пандемии и после, выявляет проблемы цифровизации туристической отрасли в виде “экономического креста” и делает акцент на необходимости внедрения в туристической России цифровой трансформации [Аллахвердиева Л.М., 2020].

Таким образом, можно заключить, что в научной литературе пока нет четкой структурированной обобщенной информации по проблемам, возникшим в период COVID-19 в туристической отрасли. Различными авторами разбираются узкие вопросы и проблемы, необходимо систематизировать данные, связанные с количественной оценкой последствий для туризма действия пандемии COVID-19 в разрезе или регионов, учитывающей межотраслевые эффекты.

К сожалению, пандемия COVID-19 оказалась не единственным фактором, оказавшим столь существенное влияние как на мировую экономику, так и на туристическую индустрию в России, в частности. В 2022 году мир столкнулся с геополитическими конфликтами и ограничениями.

## **2. Изменения туристической отрасли в Российской Федерации в период геополитической турбулентности 2022 году**

В своей статье профессор Афанасьев О.Е. оценивает 2022 год как начало новых исторических событий и относит индустрию туризма как одну из наиболее страдающих и, одновременно ко всему, выживающей в условиях постоянной турбулентности. Автор предлагает ввести новое понятие “туристской геополитики”, ориентированного на изучение места, роли, функций и силы воздействия туризма как формы распространения государством своего влияния [Афанасьев О.Е., 2022].

После начала специальной военной операции в феврале 2022 г введение новых беспрецедентных внешнеэкономических санкций в отношении России, приостановка и уход с рынка многих зарубежных компаний, обозначили вызовы как для отечественного бизнеса в целом, так и для туристической отрасли, в частности. Например, на сайте “Центра международной торговли в г. Москва” предоставлена аналитическая информация о влиянии ухода международных брендов на индустрию гостеприимства [Как гостиничный бизнес адаптируется..., 2022]. Согласно официальным данным, российский рынок полностью покинули компании IHG, Marriott и Sokos. Большинство отелей на территории страны не принадлежали зарубежным компаниям, а находились под их управлением или франшизой. Поэтому число качественных гостиниц с их уходом не сократилось

Российским операторам гостиничного рынка удалось сформировать собственную аналитическую базу, оценивать динамику операционных показателей рынка комплексно, по целому ряду показателей по сравнению со всеми предыдущими периодами времени. Данный пример показывает, как наиболее удачным способом представители туристической отрасли в условиях геополитической турбулентности могут отвечать на вызовы, которые возникают перед бизнесом.

Наиболее острыми проблемами, стоящими перед туристической отраслью с уходом зарубежных компаний, также стали:

- невозможность использования за рубежом международных платёжных систем (карт Visa и MasterCard, выпущенных российскими банками). В подтверждении этого Центральный Банк России выпустил пояснение, где отражено, что: “трансграничные операции по картам Visa и Mastercard будут недоступны [Платежные карты Visa и Mastercard ..., 2022];
- *санкции в отношении российских авиакомпаний и прекращение полётов в Россию многих зарубежных авиаперевозчиков и санкции со стороны лизингодателей воздушных судов.* На сайте Министерства торговли США отмечено три постановления о временном отказе в экспортных привилегиях и лишают некоторые авиакомпании РФ права участвовать в сделках, подпадающих под действие правил экспортного регулирования США, включая экспорт и реэкспорт из США комплектующих и программного обеспечения для самолётов. [Банк международных расчетов..., 2022];
- *рост стоимости туристических услуг.* На сайте Туроператоров РФ по состоянию на 28.12.2022 года приведена статистическая информация об изменении ценового диапазона стоимости туристических продуктов на основе данных Национального туроператора АЛЕАН: по сравнению с 2021 годом общее подорожание было на 10-15% [Доклад национального туроператора АЛЕАН..., 2022]
- *снижение платежеспособности населения.* Реальные располагаемые доходы россиян по итогам 2022 года упали на 1% после роста на 3,2% годом ранее. Это следует из отчета Росстата «Социально-экономическое положение России» [Доклад "Социально-экономическое положение России...", 2022].
- *необходимость пересмотра всех выстроенных ранее бизнес-процессов.*

В туристической отрасли (налаженные ранее связи, проработанные маршруты в зарубежных странах стали неактуальны, появилась необходимость в переобучении персонала, более тщательного изучения рынка внутреннего туризма).

Несмотря на все выявленные выше проблемы в отрасли, население не сможет полностью отказаться от путешествий. Прогнозируется рост спроса на услуги внутреннего туризма, необходимо разрабатывать новые маршруты и направления развития. Для минимизации рисков от введенных санкций, Правительством РФ был разработан план первоочередных действий по повышению устойчивости российской экономики в условиях санкций, а также автором предложены к рассмотрению возможные перспективные вектора развития туристической отрасли на трех уровнях регулирования:

*1. Государственный уровень:* меры поддержки Правительства РФ туристического бизнеса и перспективные вектора развития. Индустрия туризма понесла значительные потери за последние несколько лет. Правительством РФ были приняты ряд мер по поддержке туристического бизнеса на государственном уровне, которые представлены на сайте Правительства РФ. Меры государственной финансовой поддержки туристической отрасли в период пандемии оцениваются как своевременные и существенные [Меры поддержки Правительства РФ..., 2022].

Благодаря этим мерам туристической отрасли удалось сохранить рабочие места сотрудников, осуществить обязательства перед клиентами в связи с отмененными турами в период пандемии. Наиболее эффективной мерой является субсидия на стимулирование доступных внутренних туристических поездок (акция “кэшбек”), ее применение актуально по состоянию на 2023 год.

Однако, в отличие от 2020 года, когда отрасль остро нуждалась в непосредственно финансовой поддержке и налоговых послаблениях, возможно, в 2023 году на государственном уровне было бы резонно выделить следующие вектора развития и поддержки

внутреннего туризма в России в формате ГЧП: создание единой цифровой платформы: по туроператорам, по турагентствам, гостиницам и отелям, музеям, заповедникам и пр., которая даст возможность забронировать отель, билет на любой вид транспорта и сразу оформить услуги гида пользователю в одном сервисе за короткий промежуток времени, получив максимально подробную информацию по данным видам услуг.

2. *Региональный уровень: опыт различных регионов, вектор развития внутреннего туризма.* В последние годы в России набирает популярность внутренний туризм, а пандемия COVID-19 и геополитические сложности еще больше подчеркнули важность изучения собственной страны. Каждый регион России имеет свои уникальные особенности и достопримечательности. В этой статье мы рассмотрим перспективы нескольких регионов России по развитию внутреннего туризма по состоянию на февраль 2023 года (произведён анализ на основе данных Всероссийской туристической премии “Russian Travel Awards”) [Всероссийская туристическая премия...,2023]:

1. Санкт-Петербург - победитель в номинации Территория событийного туризма. Есть четкий тренд на восстановление туристической активности в Санкт-Петербурге. План на 2023 год: привлечение иностранных туристов из дружественных стран. Но главным драйвером должен стать Восток.
2. Республика Марий Эл- победитель в номинации Территория этнокультурного туризма. Входит в межрегиональный проект Приволжского федерального округа «Великий Волжский путь» и становится всё привлекательнее для внутреннего туризма. Главный тренд-развитие экологического туризма.
3. Нижний Новгород- победитель в номинации Территория музейного туризма. Реализована программа «Развитие туризма на территории Нижнего Новгорода. В настоящий момент разрабатывается единый туристический код центра города в рамках нацпроекта «Туризм и индустрия гостеприимства».

Выше приведены наиболее яркие и актуальные примеры развития внутреннего туризма в России на региональном уровне в 2022-2023 году. Для обеспечения устойчивого развития туристической отрасли правительство регионов составляет преимущественно долгосрочные Стратегии развития, а также на конкурсной основе наилучшие проекты получают финансирование за счет средств Федерального бюджета.

На региональном уровне можно выделить следующий перспективный вектор поддержки туристической отрасли в 2023 году: создание узнаваемого и привлекательного бренда региона, развитие маркетинга и продвижение туристических маршрутов и услуг, увеличение информационной доступности для туристов. Это способствует развитию культурно-исторического туризма, созданию туристических маршрутов по достопримечательностям региона, религиозного туризма (местами паломничества), а также развитию гастрономического туризма (знакомство с гастрономическими традициями региона, организация кулинарных мероприятий и дегустаций).

В своей статье Оборин М.С. д. э. н., профессор рассматривает в числе стратегических инструментов необходимость развития и продвижения территориальных туристических потенциалов особую технологию имиджирования и брендинга дестинаций, городов и регионов [Оборин М.С., 2022].

На сегодняшний день единого алгоритма по составлению территориальных туристических брендов не существует. Однако туристский бренд должен быть составлен таким образом, чтобы оказать должный эффект на своего адресата, заинтересовать, вызвать желание посетить и потребить туристский продукт.

Успех развития данных направлений будет зависеть от эффективного маркетинга, развития туристической инфраструктуры и продвижения уникальных особенностей (создание собственного бренда) каждого региона. При правильной политике и инвестициях

внутренний туризм может стать одним из основных факторов экономического роста и создания рабочих мест в регионе.

3. *Микроуровень*: перспективы взаимодействия туристических компаний от конкуренции к отраслевому объединению для развития индустрии, вектор развития на микроуровне предприятий. Конкуренция среди туристических компаний в России всегда была острой, каждая компания стремилась предложить уникальные пакеты услуг. Это привело к разнообразию предложений и конкурентным ценам, что стало основным фактором роста отрасли. Однако, опыт в условиях неопределенности, турбулентности в COVID-19, геополитическом конфликте 2022 года показал необходимость в объединении туроператоров и турагентств. В России уже существует несколько отраслевых ассоциаций: Ассоциация туроператоров России (АТОР) и Российский союз туриндустрии (РСТ).

На уровне отдельных компаний развитие туризма в РФ может быть предложено через реализацию следующего вектора развития: создание цифровой платформы для сотрудничества туристических фирм, и создание новых ассоциаций возможности для налаживания контактов и обучения персонала, что поможет быть в курсе последних тенденций, решения различных вопросов по туристической отрасли и повышения уровня сервиса). Увеличение информационной доступности позволит создавать больше уникальных туристических продуктов.

В заключение следует отметить, что вызовы, полученные в ходе пандемии COVID-19, а также на фоне введенных санкций в связи с геополитической нестабильностью, способствовали перестроению приоритетов в туристической отрасли в России, а именно- развитию внутреннего туризма. Выявлены ключевые перспективные вектора развития туристической отрасли на государственном уровне- цифровизация и формирование единой базы данных, на региональном уровне- создание и продвижение туристических брендов регионов, на микроуровне- создание и продвижение туристических брендов регионов, создание цифровой базы туристических организаций для эффективного сотрудничества. Благодаря мультипликативному эффекту в 2023 году ожидается рост численности занятости в туристическом бизнесе, разработка новых маршрутов по стране, как следствие, развитие событийного туризма, точек нового экономического роста регионов.

### Список литературы

1. Афанасьев, О. Е. Инновационные тренды в контексте глобальных угроз пандемии COVID-19: механизмы для туристской отрасли России / О. Е. Афанасьев, А. В. Афанасьева // Современные проблемы сервиса и туризма. – 2020. – Т. 14, № 4. – С. 7-26. – DOI 10.24411/1995-0411-2020-10401. – EDN CIKZHH.
2. Афанасьев, О. Е. Геополитическая роль и функции туризма / О. Е. Афанасьев // Современные проблемы сервиса и туризма. – 2022. – Т. 16, № 1. – С. 5-6. – EDN MNGBSF.
3. Аллавердиева Л.М. Анализ "экономического креста" туристической отрасли России в условиях пандемии COVID -19 / Д. В. Тимохин, Г. К. Койшинова, Л. М. Аллавердиева // Вектор экономики. – 2020. – № 12(54). – С. 35. – EDN HJNGXH.
4. Лаврова, Т.А. Анализ экономического состояния индустрии туризма Российской Федерации в условиях распространения Covid-19 / Т. А. Лаврова // Вестник Национальной академии туризма. – 2020. – № 4(56). – С. 10-13. – EDN INKURB.
5. Оборин, М. С. Особенности влияния бренда на поведение потребителей туристских услуг / М. С. Оборин // Современные проблемы сервиса и туризма. – 2022. – Т. 16, № 3. – С. 16-28. – DOI 10.5281/zenodo.7421704. – EDN ACHZDY.
6. Меры поддержки Правительства РФ [Электронный ресурс]. Официальный сайт Правительства РФ. URL: <http://static.government.ru/media/files/MHqKUA4MHG2gtU9pwNe5jqklF3XnqS71.pdf> (дата обращения 19.02.2023)
7. Доклад "Как COVID-19 меняет мир: статистический взгляд" [Электронный ресурс]. Официальный сайт Unwto. URL: <https://www.unwto.org/covid-19-and-tourism-statistics> (дата обращения 28.02.2023)
8. Как гостиничный рынок адаптируется к изменениям. Первые итоги 2022 [Электронный ресурс]. Официальный сайт Центра международной торговли в г. Москва URL:

<https://corp.wtcmoscow.ru/services/international-partnership/analytics/kak-gostinichnyy-rynok-adaptiruetsya-k-izmeneniyam-pervye-itogi-2022/> (дата обращения 28.02.2023)

9. Платежные карты Visa и Mastercard российских банков продолжат работать в России. [Электронный ресурс]. Официальный сайт Центрального Банка России URL: <https://cbr.ru/press/event/?id=12735> (дата обращения 28.02.2023)
10. Банк международных расчетов принимает принудительные меры в отношении трех российских авиакомпаний, эксплуатирующих самолеты, в нарушение экспортного контроля США. [Электронный ресурс]. Официальный сайт Министерства торговли США URL: <https://www.commerce.gov/news/press-releases/2022/04/bis-takes-enforcement-actions-against-three-russian-airlines-operating> (дата обращения 28.02.2023)
11. Доклад национального туроператора АЛЕАН. Итоги 2022 года для туроператоров [Электронный ресурс]. Официальный сайт Ассоциации туроператоров URL: <https://www.atorus.ru/node/50844> (дата обращения 28.02.2023)
12. Всероссийская туристическая премия “Russian Travel Awards” [Электронный ресурс]. Официальный сайт URL: <https://russian-travel-awards.ru/> (дата обращения 28.02.2023)
13. Доклад "Социально-экономическое положение России" [Электронный ресурс]. Официальный сайт Росстата РФ. URL: <https://rosstat.gov.ru/compendium/document/50801> (дата обращения 15.03.2)

## On-line Travel Agencies в Китае: структура рынка и проблемы маркетинга

**Аннотация.** В статье рассматривается относительно новый сегмент рыночной торговли: on-line Travel Agencies (ОТА): анализируется динамика его развития в мире и в Китае, а также особенности его структуры, выявляется специфика национального рынка. Фокусом исследования являются экономические проблемы ОТА, собственный опыт автора как менеджера китайского отеля. В публикации проанализирован новый сегмент рынка, инициированы меры по регулированию его деятельности, на основе территориальных возможностей и потенциала гостиничных ассоциаций.

**Ключевые слова:** структура и тренды развития рынка ОТА; проблемы взаимодействия маркетинговых агентств и отелей

*Shouquan Huyan*

St. Petersburg University, 7-9 Universitetskaya nab., St. Petersburg,  
199034, Russian Federation

## On-line Travel Agencies in China: market structure and marketing problems

**Abstract.** The article examines a relatively new segment of market trade: on-line Travel Agencies (OTA): analyzes the dynamics of its development in the world and in China, as well as the features of its structure, identifies the specifics of the national market. The focus of the research is the economic problems of OTA, the author's own experience as a manager of a Chinese hotel. The publication analyzes a new market segment, initiates measures to regulate its activities based on the territorial capabilities and potential of hotel associations.

**Keywords:** OTA market structure and development trends, problems of interaction between marketing agencies and hotels.

Интернет за 30 лет своего существования значительно изменил индустрию туризма. Большинство традиционных поставщиков и посредников стали использовать онлайн-каналы для распространения информации и бронирования продукции/услуг. Растущая группа посредников нового типа, а их количество постоянно растет, серьезно изменила структуру туристического и отельного бизнеса [Stangl, 2016]. ОТА – On-line Travel Agencies - были признаны ключевыми агентами в организации путешествий. Они создали ряд надежных и эффективных платформ для покупки поездок потребителями, обеспечивая их услугами по бронированию отелей, транспортных билетов, предоставляя возможность обмена информацией с другими потребителями.

По данным статистики, мировой рынок ОТА в 2021 году составил примерно 433 миллиарда долларов США, увеличившись с 396 млрд. в 2020 году. К концу 2023 года его объем ожидается на уровне 474,7 млрд, т.е. должен увеличиться на 9,9%, а прибыль достигнуть 6,8%. Прогнозируется, что этот рынок в 2026 году составит примерно 691 млрд. долл. США. В целом доход отрасли растет от 2 до 5%; в 2021 году в ней было занято 2.026.274 человек<sup>54</sup>.

Приведем данные 2018 года как наиболее успешного. Из 148 миллионов онлайн-бронирований путешествий в мире 82% были совершены без участия человека - через мобильное приложение или веб-сайт; темпы роста рынка онлайн-продаж путешествий составляли 15,4%, бронирования отелей - 10,3%.

Ученые [Stangl, 2016, с.10] резюмируют сильные стороны ОТА: i) отели передают им большую часть своего номерного фонда, часто по сниженным ценам; ii) они продают

<sup>53</sup> Аспирант 2 курса ф-та социологии СПбГУ, научный руководитель проф. Пруель Н.А.

<sup>54</sup> <https://www.statista.com/statistics/1179020/online-travel-agent-market-size-worldwide/>

товары от нескольких поставщиков, предлагая потребителям приобрести все необходимое в «одном магазине»; iii) они добиваются экономии за счет масштаба, агрегирования продуктов и снижения затрат и могут предоставить конечным потребителям более дешевые решения; iv) они применяют разные бизнес-модели, что позволяет им предлагать более выгодные предложения, чем отели.

ОТА, обладая финансовыми возможностями, активно заказывают разного рода научные исследования применительно к анализу своего рынка. Наиболее распространены направления: статистическое, менеджериальное - оценка качества обслуживания применительно к web-сайтам. Так, компания Amadeus - ведущий мировой поставщик технологических решений для индустрии туризма, выявила на 2020 год 4 тренда развития. Первый - формирование Мета-Booking или укрупнение агентств (в разных формах интеграции). Примеров ими приводится много, в частности создание технологической платформы Amadeus Altea NDC совместно с Finnair и Skyscanner, что позволяет пользователям платформы Skyscanner бронировать перелеты авиакомпании Finnair и использовать ее дополнительные услуги на прямую. Второй - замена физических и многоразовых контрактов одним, часто комплексным каналом, обеспечивающим всеми требуемыми услугами: проезд, проживание, программа отдыха и т.д. Третий - внедряя новый для себя продукт, ОТА превращаются из только посредников в организаторов туров. Четвертый – постоянный поиск путей для саморазвития как единственный способ борьбы с конкурентами. Другого пути нет - туристский рынок уже поделен между крупными ОТА, и их дальнейший рост практически невозможен.

Исследования показали, что в XXI веке рост отраслей on-line обслуживания обогнал рынок путешествий и отелей в целом. ОТА завоевали господство с самых ранних этапов развития онлайн-маркетинга, отчасти потому, что они предлагают путешественникам лучший выбор продуктов, удобны и достоверны благодаря сайтам отзывов [Beritelli and Schegg, 2016]. Как показали социологические опросы, 32,4% опрошенных признают, что более 80% своих покупок они делают через онлайн-предложение. Из них 13% пользуются исключительно электронными каналами. Только 25% от общего числа признались, что предпочитают традиционные каналы торговли.

Назовем крупнейшие мировые сети на рынке ОТА. По состоянию на декабрь 2022 года, первое место среди них занимает Booking.com с рыночной капитализацией около 78,2 млрд долларов США. За ними следуют - Airbnb, Trip.com и Expedia. Рыночная капитализация Airbnb, занимающей второе место, составляет 54,1 млрд. долл. Отметим, что место в рейтинге агентств меняется в зависимости от параметров оценивания.

Таблица 1.

### Крупнейшие мировые сети на рынке ОТА

Название компании (страна)	Капитал	Название компании	Капитал
Booking.com (US)	78.171	Webjet (Australia)	1606
Airbus (US)	54.137	Odigeo (Spain)	514
Trip.com (China)	22.076	Trevago (Germany)	487
Expedia (US)	13.674	Dexpegar (Argentina)	340
MakeMyTrip (India)	12.802	On the Beach (UK)	313

Рынок ОТА исследовался по многим критериям, не только объему капитала. Рейтинг его компаний показал следующее: в целом в нем лидирует Booking.com, лучшие бюджетные характеристики имеет: Skyscanner, ценовое соответствие (**Predictor**): Hopper, наиболее инновационной является: Kiwi.com, по соотношению цены и качества : Kind Traveler, по социальным параметрам: I Like Local, лучший дизайн сайта у Plum Guide.

Представим кратко оценку китайского рынка ОТА. Согласно статистике CNNIC за 2015 год, услугами on=line бронирования воспользовалось 133 миллиона человек, имея в виду приобретение билетов, заказ гостиниц, туристических поездов, что составило 22,4% населения. Согласно статистике Igeasearch Consultancy, ОТА рынок Китая в 2015 году достиг 218,12 млрд юаней, в которых онлайн бронирование являются основной частью.

Проследим особенности функционирования рынка ОТА в Китае. Согласно данным организации <URI>, девять из десяти китайцев при бронировании гостиниц воспользуются услугами ОТА и менее 40% будут пользоваться сайтом отеля. В таблице 2 приведены основные параметры развития этого рынка.

Таблица 2.

### Показатели развития ОТА в Китае

Показатели, ед. изм	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Доход, млрд иен		20,1	26,6	34,6	41,6	49,0	23,3	46,3	52,7
Объем услуг, млрд. иен	426	635	901	1173	1486	1807	987	133	1643
Прирост объема,%	38,7	49,1	41,9	30,1	26,7	21,6	- 45,4	34,8	23,4
Число е-заказчиков, млн. чел в месяц		260	299	376	410	418	372	367	397
Скорость распро-странения в год %		37,7	40,9	48,7	49,5	48,9	34,6	38,5	

Данные таблицы показывают следующие закономерности. Рынок ОТА в Китае обладает потенциалом роста, в отличие от зарубежного, что, правда, было нарушено пандемией и некоторым сокращением въездного туризма как следствие негативной международной политики по отношению к стране. Очевидна скорость выхода туристического бизнеса из кризиса 20-ых годов.

В таблице 3 перечислены лучшие/ крупнейшие туристические сервисы и порталы КНР, но имеется много локальных однопрофильных операторов.

## Крупнейшие ОТА в Китае 2022 г.

Название	Описание сети
CTrip	Крупнейший сервис покупки и бронирования туристических продуктов; ежедневно им пользуется свыше 2 млн. человек, а мобильным приложением порядка 20 млн. Сервис уверенно обходит конкурентов не только на китайском (в базе свыше 35000 отелей и 1600 маршрутов по КНР), но и на международном рынке (200 тысяч объектов в 172 странах мира). В нем работает свыше 16 тысяч сотрудников. Штаб-квартира компании находится в Шанхае. Данный сервис условно оценивают как симбиоз Booking, Tripadvisor и Aviasales, т.е. он удовлетворяет полному спектру туристических потребностей. Для удобства пользователей - использует рейтинговую систему ранжирования, основанную на отзывах туристов, а также фильтры сортировки запросов.
Qunar	Самый молодой, но крайне успешный участник туристического рынка; был создан в 2005, а уже в 2019 году установил рекорд китайского онлайн рынка, продав 250 тысяч авиа и 5 млн ж/д билетов за один день. В настоящее время является дочерней компанией китайского поискового интернет-гиганта Baidu. Сервис охватывает полный спектр туристических услуг и обладает удобным мультязычным поиском, который позволяет сравнивать и ранжировать предложения сотен туроператоров и авиалиний; если вы не нашли нужную вам услугу на самом сайте, он направит список мест, где ее можно приобрести на лучших условиях.
Elong	Имеет американские корни и является частью холдинга Expedia. Оба были запущены в 1999 году; сервис работает на английском и китайском языках. Компьютерной версией пользуется 1 млн человек в день, мобильной - почти 4 млн; он не так сильно сконцентрирован на китайском покупателе, а охватывает туристов со всего мира; активно работает не только с крупными городами, но и с региональными отелями и локальными авиалиниями. Ставка на этот сегмент позволяет ему обходить своих конкурентов.

Назовем распределение рынка в 2019 году: Meituan- 51.7%, Trip.com (CTrip)- 25.5%, Tongcheng-Elong- 9.5%, Qunar -6.1%, Fliggy - 4.8%, Others -2.4%. Такая разница между данными 2022 и 2019 года говорит, что формирование рынка ОТА в КНР далеко от завершения.

Создание нового звена в маркетинговой цепочке отельного бизнеса, с одной стороны, способствовало развитию отрасли, но, как и во всем мире, создало новые проблемы - сложилось поле конфликта интересов. Отели хотят расширять количество каналов распространения, но не желают отказываться от своей традиционной роли в доминировании ценовой политики и формировании пользовательской привязанности. Есть свои интересы и у ОТА: они хотят иметь больше высококачественных и эксклюзивных ресурсов, требуют права на новые скидки как фактор, формирующий предпочтения клиентов. Такого рода отношения сотрудничества и одновременно соперничества делают взаимодействия между отелями и ОТА очень деликатными и мало устойчивыми, что отражено как в зарубежной, так и китайской литературе [Beritelli, Schegg, 2016], [Stangl, 2016], [Ling, 2014] и другие.

В настоящее время модель взаимодействия отелей и ОТА в основном включает два режима: комиссии и прямая (оптовая) продажа номеров. В соответствии с первой - ОТА устанавливает определенную ставку комиссии за продажу (то есть за каждый номер, проданный агентствами), а отель обязуется резервировать часть номеров для дистрибуции на веб-сайте ОТА. При этом отель оставляет за собой право продавать невостребованные гостевые номера после завершения этапа онлайн-продаж. При второй модели отель

напрямую продает определенное количество номеров ОТА по оптовой цене, соответственно, в отличие от комиссионной модели, он не только больше не является их владельцем, но и цена их продажи полностью определяется агентствами. Правда, и риск несданных номеров они разделяют как совладельцы.

Каждая из них имеет свои преимущества и трудности для каждой из договаривающихся сторон. В условиях первой – больше риска ложится на отели, при второй – на агентства. Преимущество комиссионной модели для отелей заключается в том, что она позволяет гибко планировать работу с гостями, а второй – минимизация риска не продаж. Чтобы в полной мере использовать преимущества обеих моделей стала складываться практика «гибридной», сочетающей оптовую торговлю и комиссионные условия. Ее применяют как одиночные отели (Guangzhou Chimelong Hotel), так и некоторые крупные гостиничные сети, такие как Hilton International и Huazhu Group. Hilton использует следующую процедуру: сначала агентства приобретают определенное количество номеров по оптовой цене (вторая модель), а затем часть номеров резервируют на сайте для on-line продаж.

Конфликт интересов и пути его разрешения анализировались учеными. Например, активно анализировался конфликт между CHOICE International Hotel Group и известным онлайн-турагентством EXPEDIA в 2009 году. Ученые обнаружили, что высокая комиссия стала важным фактором, который заставил обе стороны прекратить сотрудничество. По этой же причине в 2015 году Huazhu Hotel Group прервала свое сотрудничество с компаниями Where to Go, Yilong и 1920X1200. Применительно к последним трем, ОТА применили несанкционированное снижение цен и стали настаивать на кадровых изменениях.

В настоящее время, исследователи фиксируют следующие проблемы:

1. Жестокая конкуренция привела к неупорядоченной системе ценообразования в отелях. Так, ОТА контролируют ценообразование на номера отелей и постоянно требуют предоставления более низких цен. По данным исследований, колебание цен за комнату у разных ОТА можем составлять 80%<sup>55</sup>.

2. Агентства стремятся ограничить сотрудничество отеля с агентствами-конкурентами, что противоречит интересам отелей.

3. Нуждается в регулировании соотношение между размерами скидок по комиссии и популярностью сети ОТА, равно как и цен за номера при оптовых продажах номерного фонда. Пока оно не имеет должного обоснования. Так, например отель Rujia подписал деловые контракты с каналами дистрибуции ОТА: «Strip», «Meituan» и «Flying Pig», оговорив размер скидок -4%. Как правило, за бронирование через канал ОТА небольшие отели платят комиссию в размере около 15%. Таким образом, разница для отеля составила 3,6 млн юаней, правда, прибыль от увеличения объема составила 1,45 млн. В итоге, общая выручка бизнес-клиентов составила 3,231 млн юаней, прибыль достигла 1,8 млн юаней; общий годовой доход «Strip», «Meituan» и «Flying Pig» составил 3,161 млн, а прибыль - 1,6296 млн юаней. Можно видеть, что, хотя доход собственного канала ОТА выше, чем у участников бизнес-соглашения, прибыль не так высока, прежде всего, из-за низкой популярности каналов. Для отелей более высокие продажи по каналам ОТА не означают более высокой прибыли. Уровень комиссионных ориентируется на популярность канала, что трудно оценить. Считается, что при нормальных обстоятельствах долю отельных ОТА-каналов разумно повысить до уровня 20-25%.

4. В отдельных регионах формирование цен в отелях контролируется местными властями непосредственно или через региональные Ассоциации отельеров. Местные ор-

---

<sup>55</sup> Market share of online hotel booking platforms in China H2 2019, China: leading online accommodation booking platforms | Statista Published by Agne Blazyte, Jul 22, 2022

ганы власти в обмен на это стремятся увеличивать рынок, проводя праздники, конференции, разного рода мероприятия: с помощью региональных СМИ формируют имидж (репутацию) отеля. Сложно обстоит дело с контролем со стороны Ассоциаций. Чтобы они поддерживали отель, нужно быть ее членом, но не все маленькие отели имеют возможность соответствовать высоким требованиям, которые предъявляются при вступлении.

5. Думается, что в сфере регулирования отношений должен попасть весь спектр услуг, а не только бронирование номеров. Как показывают исследования, за счет предварительного on-line заказа, доходы от дополнительных услуг: заказ машины или такси, билетов в театр, сократилась с 12% до 5%.

### Список литературы

1. Beritelli P and R Schegg, Maximizing online bookings through a multi-channel-strategy: Effects of interdependencies and networks, *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 2016, 28(1): 68-88
2. Ling L., Guo X., Yang C, Opening the on-line Marketplace/ An Examination of Hotel Pricing and Travel Agency on-line distribution of rooms, *Tourism Management*, 2014, 45, 234-47
3. Mu Zhang, Zhuling Zhong, Jing Luo, Mingfang Zhu, Online Travel Agent
4. Service and Customer Satisfaction Based on Correlation Analysis: A Marketing Perspective in China *Journal of Marketing and Consumer Research* 2014,11: 99- 110
5. Stangl Br, Al. Inversini, R. Schegg, Hotels' dependency on online
6. intermediaries and their chosen distribution channel portfolios: Three country insights, *Intern. Journal of Hospitality Management*, 2016, 52: 87-96
7. Webb Timothy, From Travel Agents to OTAs: How the Evolution of Consumer booking behavior has affected revenue management, *Journal of revenue and Pricing Management*, 2016, vol. 15, 3( 4), 276-82.

**«VIII МЕЖДУНАРОДНАЯ  
НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ  
«СОКОЛОВСКИЕ ЧТЕНИЯ  
«БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЁТ: ВЗГЛЯД  
ИЗ ПРОШЛОГО В БУДУЩЕЕ»**

---

## **Обоснование требований к решениям проблем бизнеса в сфере учета**

**Аннотация.** Значительная доля проектов изменений, разрабатываемых по результатам бизнес-анализа, связана с формированием информационных учетно-аналитических и контрольных систем поддержки бизнеса. Требования к таким решениям обычно трактуются как требования к программному обеспечению. Но в отношении проблем в области учета, контроля и анализа возникает немало сложностей, связанных с тем, что и сами их решения, и требования к ним в целом ряде нестандартных ситуаций невозможно однозначно сформулировать, исходя лишь из действующих документов, регламентирующих эти виды деятельности, или из имеющегося практического опыта. Здесь многие бизнес-правила для своей разработки требуют фундаментального теоретического обоснования и использования не типовых регламентов, а профессионального суждения, то есть обоснованного и квалифицированного мнения профильного специалиста. Для разработки требований к программному обеспечению процессов учета бизнес-аналитик должен обладать компетенциями, позволяющими ему использовать профессиональное суждение бухгалтера или аудитора на основе синтеза специальной подготовки в соответствии с требованиями профессионального стандарта «Бизнес-аналитик», качественного учетно-экономического образования и воспитания высоких морально-этических качеств. Это позволит формировать профессионалов, реально востребованных современным бизнесом.

**Ключевые слова:** требования к решениям, бизнес-правила, заинтересованные стороны, бизнес-анализ, этика.

*Vladimir I. Barilenko*

Financial University under the Government of the Russian Federation, Leningradsky prospect, 49/2, Moscow, 125167, Russian Federation

## **Justification of requirements for solutions accounting business problems**

**Abstract.** A significant proportion of change projects developed based on the results of business analysis is associated with the formation of information accounting, analytical and business support control systems. Requirements for such solutions are usually treated as software requirements. But regarding problems in the field of accounting, control and analysis, there are many difficulties associated with the fact that both their solutions and the requirements for them in several non-standard situations cannot be unambiguously formulated based only on the current documents regulating these types of activities, or from existing practical experience. Here, many business rules for their development require a fundamental theoretical justification and the use of not standard regulations, but professional judgment, that is, a reasonable and qualified opinion of a specialized specialist. To develop requirements for software for accounting processes, a business analyst must have competencies that allow him to use the professional judgment of an accountant or auditor based on the synthesis of special training in accordance with the requirements of the professional standard «Business Analyst», high-quality accounting and economic education and the upbringing of high moral and ethical qualities. This will make it possible to form professionals who are really in demand by modern business.

**Keywords:** decision requirements, business rules, stakeholders, business analysis, ethics.

Не секрет, что значительная доля проектов изменений, разрабатываемых по результатам бизнес-анализа, связана с формированием информационных учетно-аналитических и контрольных систем поддержки бизнеса. Такие проекты инициируются для преодоления проблем, проявляющихся в том, что информационные потребности менеджмента, других внутренних и внешних стейкхолдеров организации не удовлетворяются в условиях применения существующих порядка и методов сбора, фиксации, накопления,

хранения, классификации и аналитической обработки информации о хозяйственной деятельности.

В большинстве случаев преодоление подобных проблем основывается на использовании технологий и сервисов, позволяющих преобразовывать огромные массивы исходных слабо структурированных данных в информацию, пригодную для управления бизнесом или для формирования отчетности внешним стейкхолдерам. Поэтому требования к таким решениям обычно трактуются как требования к программному обеспечению. Некоторые даже само название относительно нового, перспективного направления в области программного обеспечения «Business Intelligence» переводят как «бизнес-анализ». Однако программные продукты лишь формализуют и алгоритмизируют те учетные методики, которые в них заложены, и не факт, что увеличение детализации, объемов и скорости обработки информации позволяет реально обеспечивать удовлетворение растущих потребностей заинтересованных сторон бизнеса в необходимой им качественной информации. Это обуславливает принципиальную важность качественного профессионального обоснования требований к решениям проблем бизнеса в сфере учета, контроля и анализа.

Такие решения, конечно же, основываются на конкретных требованиях заинтересованных сторон, определяющих их целевую направленность. Но их существенные, содержательные характеристики, помимо программно-технических параметров, должны регулироваться и особыми требованиями к учетным, контрольным и аналитическим методикам и процедурам, формализуемым в рамках этих решений. При этом следует учитывать, что в отличие от требований стейкхолдеров, выявляемых в ходе взаимодействия с ними, требования к каждому существенному решению должен моделировать и конструировать сам бизнес-аналитик. Он же должен обеспечить формальное описание таких требований, проведение их верификации и валидации [1].

Например, описание требования к IT-решению в области учета издержек производства должно содержать информацию об их группировках по технологическим переделам и бизнес-процессам, экономическим элементам и калькуляционным статьям, о принципах их оценки, о способах распределения косвенных расходов, о методах и объектах калькулирования и т.д. В случаях масштабных экономических преобразований изменениям подвергнется и учетная политика предприятия, поэтому рассчитывать на использование готовых рекомендаций, сформированных на основе традиционных подходов, не приходится. Сможет ли специалист в области программного обеспечения управления бизнесом разрабатывать качественные требования к принципиально новым учетным решениям в условиях отсутствия нормативно-инструктивного регулирования и быстро изменяющихся внешних условий? Сложившаяся ныне ситуация остро ставит вопрос о достаточности компетенций современных бизнес-аналитиков, формируемых лишь в рамках требований ВАВОК ПВА и профессионального стандарта «Бизнес-аналитик» [4; 6].

Предписываемые бизнес-аналитикам процедуры верификации требований к решениям предполагают оценку соответствия сформированных требований определенным качественным критериям (корректности, однозначности, полноты, непротиворечивости, ранжируемости, проверяемости, прослеживаемости, понимаемости, модифицируемости). Нетрудно заметить, что это требует от бизнес-аналитика достаточно глубоких учетно-аналитических знаний. А ведь кроме верификации, ему необходимо осуществлять и валидацию требований к каждому решению, то есть действия, направленные на обеспечение их соответствия реальным потребностям конкретной организации в сложившихся условиях, на их согласование со стейкхолдерами бизнеса, для удовлетворения интересов которых и предназначено данное решение.

Важнейшим аспектом верификации является оценка корректности требований к решениям выявленных проблем, предполагающая выяснение степени их соответствия

актуальным специфическим условиям осуществления конкретного бизнеса, в котором предполагаются изменения, и особым требованиям предметной области их осуществления (вид экономической деятельности, отрасль, тип предприятия и его специализация, бизнес-процесс, вид хозяйственной деятельности, тип операции и т.п.). При этом в понятие корректности входит и обеспечение соответствия предлагаемого решения требованиям заинтересованной стороны бизнеса, чьи потребности должны быть удовлетворены этим решением [1].

При оценке корректности к требованиям различных предметных областей могут быть отнесены, например, федеральные авиационные правила, правила аэронавигационного обслуживания, строительные нормы и правила, правила дорожного движения или пожарной безопасности, ГОСТы, отраслевые и профессиональные стандарты, положения по бухгалтерскому учету и т.п. Подобного рода документы, регламентирующие порядок осуществления той или иной профессиональной деятельности в Российской Федерации, объективно носят характер бизнес-правил, которые необходимо учитывать и соблюдать при разработке решений для осуществления изменений бизнеса по результатам анализа.

Свод знаний по бизнес-анализу (ВАВОК) Международного института бизнес-анализа (ИВА) предписывает целый ряд процедур для проведения анализа бизнес-правил. Среди них: сбор информации о таких правилах из широкого круга источников; их текстовое и формальное описание; подтверждение соответствия правил экономической реальности, требованиям бизнеса и его ключевых стейкхолдеров; организация информационного отражения и хранения описанных и подтвержденных бизнес-правил таким образом, чтобы их было удобно использовать при разработке требований к решениям, актуализировать, модернизировать или объявлять их недействующими. Такие действия должны обеспечить возможности четкого и однозначного понимания бизнес-правил и их качественного использования для обоснования решений выявленных при анализе проблем бизнеса [6].

При этом для многих специфических проблем конкретных организаций бизнес-правила их решений бизнес-аналитики должны конструировать самостоятельно. Для этого ИВА рекомендует: формулировать бизнес-правила на профессиональном языке данной предметной области с учетом принятой в компании терминологии, понятной ее заинтересованным сторонам; бизнес-правила должны быть четко определены, позволяя их повторно использовать в конкретных процессах; следует обеспечить возможности их хранения, актуализации или замены при изменениях условий ведения бизнеса. Подобные бизнес-правила должны играть роль основы регулирования предполагаемых изменений бизнеса [6].

Но в отношении проблем в области учета, контроля и анализа возникает немало сложностей, связанных с тем, что и сами их решения, и требования к ним в целом ряде нестандартных ситуаций невозможно однозначно сформулировать, исходя лишь из действующих документов, регламентирующих эти виды деятельности, или из имеющегося практического опыта. Здесь многие бизнес-правила для своей разработки требуют фундаментального теоретического обоснования. Часто бизнес-правило, определенное для одной ситуации, нельзя рекомендовать к использованию в другой ситуации. Сближение российского бухгалтерского учета и аудита с идеологией международных стандартов в этой сфере предполагает использование в таких случаях не типовых регламентов, а профессионального суждения, то есть обоснованного и квалифицированного мнения профильного специалиста. Ведь согласно п. 7 ПБУ 1/2008 «Учетная политика организации» «если по конкретному вопросу в нормативных документах не установлены способы ведения бухгалтерского учета, то при формировании учетной политики осуществляется

разработка организацией соответствующего способа, исходя из настоящего и иных положений по бухгалтерскому учету, а также международных стандартов финансовой отчетности» [5]. Данное положение свидетельствует о том, что для выбора вариантов учетной политики требуется высочайший профессионализм и осведомленность обо всех нюансах этого сложнейшего вида деятельности.

Это означает, что и для разработки требований к программному обеспечению процессов учета и составления отчетности бизнес-аналитик должен обладать компетенциями, позволяющими ему использовать профессиональное суждение бухгалтера или аудитора для выработки новаторских требований к решениям сложнейших учетно-аналитических и контрольных вопросов. Непредсказуемые изменения контекста осуществления бизнеса, круга его заинтересованных сторон и их требований, обуславливают еще большую важность таких компетенций в ходе реализации долгосрочных проектов с использованием методов их гибкой разработки на основе методологии Agile [2].

В России нет нормативно закрепленного определения профессионального суждения бухгалтера, однако оно присутствует в Кодексе профессиональной этики членов НП «Институт профессиональных бухгалтеров и аудиторов России»: «Профессиональное суждение в бухгалтерском учете – это обоснованное суждение по вопросам бухгалтерского учета специалиста, полномочного принимать решения по таким вопросам, основанное на требованиях законодательства, стандартов, специальных знаниях, опыте специалиста, сложившейся практике, выработанное с соблюдением принципов профессиональной этики» [3].

Общеизвестно, что принципы стейкхолдерского подхода, служащего теоретической базой бизнес-анализа, требуют от специалистов в этой сфере не только аналитических компетенций, но и наличие таких качеств как социальная и личная ответственность, эмпатия, надежность, организованность, адаптируемость к новым задачам, коммуникабельность, умение слушать и задавать вопросы, способность вести переговоры и находить компромиссные решения [1]. К базовым компетенциям бизнес-аналитиков ВАВОК также относит и такую их личностную поведенческую характеристику как этичность, позволяющую им добиваться доверия и уважения заинтересованных лиц, фокусируясь на справедливости, внимательности и соответствии моральным нормам в отношениях со стейкхолдерами. В контексте сложившейся практики бизнес-анализа этичность чаще всего трактуется как политкорректность, то есть, способность понимать, когда действия бизнес-аналитика или предлагаемые им решения могут привести к этическим проблемам при отношениях со стейкхолдерами проекта или членами мультинациональных проектных команд в связи с их культурно-национальными особенностями, религиозными или политическими позициями, сексуальной ориентацией, ограничениями физических возможностей и т.п. При этом бизнес-аналитик должен быстро распознавать возможности возникновения подобных проблем и конфликтов интересов, не допускать ошибочных действий или нести ответственность за допущенные ошибки [6].

Однако необходимость выработки профессионального суждения при формировании требований к решению учетно-аналитических и контрольных бизнес-проблем в условиях неопределенности объективно обуславливает использования в бизнес-анализе и особых этических принципов, выработанных в учетном профессиональном сообществе. Это прежде всего: порядочность и честность; объективность и беспристрастность; высочайшая профессиональная компетентность и должная тщательность; конфиденциальность в отношении сведений, способных нанести ущерб заинтересованным сторонам бизнеса; профессиональное поведение, поддерживающее репутацию своей профессии [3].

Разумеется, при разработке проектных решений в области цифровизации учета бизнес-аналитик вправе обратиться к главному бухгалтеру организации или другим экспертам – профильным специалистам. Однако для качественного выполнения своих функций и он сам должен обладать учетно-аналитическими компетенциями. При этом, учитывая масштабность и значимость решений информационно-учетных проблем отечественного бизнеса, подготовка бизнес-аналитиков для их преодоления должна строиться с учетом не только профессиональных, но и морально-этических, поведенческих требований к ним. Лишь синтез их специальной подготовки в соответствии с требованиями профессионального стандарта «Бизнес-аналитик» [4], качественного учетно-экономического образования и воспитания высоких морально-этических качеств позволит формировать профессионалов, востребованных современным бизнесом. Попытки под лозунгами практико-ориентированности ограничивать их подготовку компетенциями уверенных пользователей существующих информационно-цифровых программных продуктов и навыками их настройки по требованиям заказчиков не позволят достигнуть технологического суверенитета в важнейшей сфере учетно-аналитического и контрольного обеспечения управления бизнесом.

### Список литературы

1. Бариленко В.И. Влияние теории стейкхолдеров на развитие современного экономического анализа: монография / В.И. Бариленко. М.: КНОРУС, 2022.
2. Вигерс Карл, Битти Джой. Разработка требований к программному обеспечению. 3-е изд., дополненное / Пер. с англ. М.: Издательство «Русская редакция»; СПб.: БХВ-Петербург, 2014.
3. Кодекс профессиональной этики членов НП «ИПБ России» (утв. Решением Президентского Совета НП «Институт профессиональных бухгалтеров и аудиторов России», протокол № 3/18 от 29 марта 2018 г.) <http://docs.cntd.ru/document/551727791>.
4. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 25 сентября 2018 г. № 592н «Об утверждении профессионального стандарта «Бизнес-аналитик» (С изменениями и дополнениями от 14 декабря 2018 г). [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_308997/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_308997/)
5. Приказ Минфина России от 06.10.2008 № 106н (ред. от 07.02.2020) «Об утверждении положений по бухгалтерскому учету» (вместе с «Положением по бухгалтерскому учету «Учетная политика организации» (ПБУ 1/2008)». [http:// https://www.consultant.ru /document/cons\\_doc\\_LAW\\_81164/](http://https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_81164/).
6. A Guide to the Business Analysis Body of Knowledge® (BABOK® Guide) Version 3.0 International Institute of Business Analysis, Toronto, Ontario, Canada, 2015, P. 3. <http://www.theiiba.org>. (дата обращения 07.03.2023).

## **Бухгалтерская наука в контексте глобальных мирохозяйственных изменений**

**Аннотация.** Уникальность современного развития бухгалтерского учета и его главная ценность заключается в диалектическом единстве трёх его мантий: математической, правовой, экономической. В настоящее время в каждой из них наблюдаются самые кардинальные изменения. Математическая мантия ныне характеризуется переходом от конвейерного типа учёта к платформенному, в России такой переход наиболее целесообразно осуществлять в рамках использования платформ, ориентированных на контрольно-функциональные приоритеты, а не на понятие «требита» отражающего те или иные оценки капитала. В этой связи нет смысла переходить к инструментам прецедентного права, а необходимо искать такие инструменты в континентальном (римском) праве. Вряд ли будет получен положительный результат, если ориентировать отечественный учёт и на принципы позитивистской (поведенческой) экономик, широко использующей бихевиоризм в бухгалтерии, противоречащий нормативным концепциям бухгалтерской науки в России. В сложившихся условиях отечественному учёту необходимо трансформироваться, опираясь на свои историко – эволюционные традиции и требования современной ситуации.

**Ключевые слова:** цифровой учет, поведенческая экономика, право, стоимость

*Anatoly I Belousov, Galina V. Mikhailova*

North Caucasus Federal University,  
1 Pushkina str., Stavropol, 355035, Russian Federation

## **Accounting science in the context of global economic changes**

**Abstract.** The uniqueness of the modern development of accounting and its main value lies in the dialectical unity of its three mantles: mathematical, legal, economic. Currently, the most drastic changes are observed in each of them. The mathematical mantle is now characterized by a transition from a conveyor type of accounting to a platform one, in Russia such a transition is most expedient to carry out within the framework of using platforms focused on control and functional priorities, and not on the concept of "demand" reflecting certain estimates of capital. In this regard, it makes no sense to switch to case law instruments, but it is necessary to look for such instruments in continental (Roman) law. It is unlikely that a positive result will be obtained if domestic accounting is also focused on the principles of positivist (behavioral) economics, which widely uses behaviorism in accounting, which contradicts the normative concepts of accounting science in Russia. In the current conditions, domestic accounting needs to be transformed, based on its historical and evolutionary traditions and the requirements of the current situation.

**Keywords:** digital accounting, behavioral economics, law, cost

### **Введение**

Современное состояние бухгалтерской науки находится на одном из переломных этапов своего развития, которое можно сравнить лишь с Эпохой Возрождения, становления диграфического учёта и патримониальной бухгалтерии. Будучи важнейшим институциональным институтом общества, бухгалтерский учёт формирует свои данные в рамках динамического единства трёх мантий, трёх составных частей: математической, правовой и экономической. Нельзя сказать, что «сила влияния» каждой мантии в отдельные исторические промежутки была одинакова. После известных работ Л. Пачолли на протяжении шестнадцатого и до начала восемнадцатого века учёт развивался преимущественно в рамках математической мантии, основанной на специфических свойствах двойной записи и балансовых обобщений. Последующие 150 лет более активными темпами развивались юридические аспекты бухгалтерской науки, что дало основание созда-

телям староитальянской системы учёта считать его алгеброй права. Наконец, в следующие полтора столетия, активизировались исследования в экономическом направлении, являясь важнейшим инструментом определения финансово-экономической эффективности в рамках капиталистической экономики.

Переход от индустриального к постиндустриальному обществу в конце 20 и начале 21 веков привёл к необходимости кардинального изменения бухгалтерского учёта сразу по всем трём составным частям. В части математической мантии речь идёт о переходе к цифровой или как её иногда называют моментальной тройной или хедж бухгалтерии [Белоусов, 2021, С. 100]. Если говорить о правовой мантии, то делаются попытки перехода преимущественно от элементов римского континентального права к прецедентному. Наконец экономические аспекты связаны с переходом от неоклассической экономической модели к поведенческой и в дальнейшем как это видится, её модернизации в сторону инклюзивной экономики, ориентированной на принцип равного устойчивого развития. Более того, последние несколько десятилетий учёт всё в большей степени стал ассоциироваться не столько с экономической наукой, сколько с менеджментом.

### Основная часть

Рассматривая изменения в рамках математической мантии следует отметить, что они, прежде всего, связаны с цифровизацией бухгалтерского учёта, постепенного его перехода от конвейерного типа к платформенному. Здесь возникает большой круг проблем, связанных с логикой и синтаксисом цифровых бухгалтерских процедур, затрагивающих его базовые категории и понятия. В частности, речь идёт о широком использовании понятия транзакция, её взаимосвязь с понятием факта хозяйственной жизни, бухгалтерского восприятия сущности платформы, использования тройной записи, роли и значения распределённого реестра, различных прогнозных сценариев и вариантов финансово – хозяйственной деятельности организаций. Здесь важно ответить на вопрос: в какой степени эти изменения затрагивают устоявшиеся столетиями архитектурную конструкцию бухгалтерского учёта. Предварительные исследования в этой области показывают всё же на фундаментальную крепость базовых бухгалтерских категорий и понятий. В частности, понятие транзакция является лишь частным случаем категории факта хозяйственной жизни, касающихся такой их части как факт-действий и не затрагивая факт-состояния и т.д. Распределённый реестр можно использовать в качестве третьего элемента бухгалтерской записи, давшему, например, название «требит», но его роль будет носить преимущественно контрольный характер, что свидетельствует о его соподчинённости, двойной записи [Ткач, 2020, С.6]. Последняя, как известно, базируется на диалектическом законе единства и борьбы противоположностей который является движущим началом функционирования любых явлений и процессов. Тем не менее, трёхэлементное построение учёта позволяет резко повысить его прозрачность, оперативность интеграционные возможности изменить качество статического моделирования, в более полной мере задействовать совокупность производных инструментов бухгалтерского инжиниринга и т.д.

Модернизация правовой мантии бухгалтерской науки в настоящее время происходит посредством исследования возможностей использования прецедентного права вместо Римского права, столь характерного для континентальной модели учёта России. Такой подход, по мнению ряда теоретиков лучше подходит к социально-экономическим реалиям и принципам поведенческой экономики, в основе которых лежат психологические аспекты [Булыга, 2018, С. 111]. Делается упор не на чёткое соблюдение норм законодательства касающиеся, в том числе и собственно бухгалтерских вопросов, а на их

интерпретацию, гибкость в части возникающих перемен. Последнее приобретает определённые преимущества и в условиях, когда современная экономика перешла в стадию турбулентности.

Существенное значение здесь играет и то обстоятельство, что ведущую роль в учёте начинает играть оценка по справедливой стоимости. Определение же справедливости более точно может быть выражено в рамках прецедентного права. Однако, здесь существует ряд особенностей. Широкое распространение категории справедливой стоимости в мировой бухгалтерской и финансовой практики объективно должно функционировать в рамках классического права, которое в гораздо меньшей мере ориентировано на разрешение вопросов, связанных с конкретным уровнем определения цены. Поэтому при возникновении спорных ситуаций заинтересованные стороны, вынуждены, выбирать судебные инстанции, находящиеся в сфере влияния англосаксонской экономической системы, что ставит их в заведомо более худшее положение по сравнению с бизнес-единицами функционирующие в другой системе.

С этих позиций попытки использовать элементы прецедентного права в отечественной экономической и бухгалтерской реальности вряд ли дадут, какие-либо положительные результаты. Более того, они могут усилить спорные моменты в разрешении хозяйственных ситуаций несмотря на то, что в теоретическом плане применение инструментов прецедентного права оказывается более продуктивным, например в части отражения в системе учётных координат человеческого, интеллектуального капитала, нематериальных активов. Прецедентное право санкционирует поведенческие отношения между членами общества, что позволяет распространить их полномочия над объектами не только материального, но и нематериального характера [Булыга, 2018, С. 111]. В итоге собственность, которая достаточно жёстко ориентирована на категорию капитала выражается через совокупность прав в отношении задействованных ресурсов, которые учитывают и их результаты. Отношение собственности начинает регулироваться не только государством, но и правилами и обычаями. Однако, все преимущества прецедентного права нивелируются повышением уровня субъективности принимаемых судебных решений на нижней ступени, а также возможности их неоднократных пересмотров. Естественно, это входит в противоречие с континентальным правом, функционирующим в России. Замена же одной правовой системы страны на другую представляется в нынешних условиях практически невозможным делом. Более того, прецедентная правовая система на протяжении столетий достаточно успешно внедрена в действующую экономическую модель, которая базируется на неоклассических канонах, а также поведенческой экономики с последующим переходом к инклюзивной. Сущность поведенческой экономики заключается в исследовании технологических, логистических, когнитивных, культурных и социальных факторов влияющих на управленческие решения индивидов или организаций. Она сосредотачивает своё внимание на границе рациональности и иррациональности [Журавлева, 2016, С. 16].

Поведенческая экономика представляет собой интеллектуальную сферу, где происходит отрицание алгоритмов рационального ведения хозяйствования на различных уровнях в пользу экспериментальной и эмпирической трактовки факторов хозяйственной жизни, влиянии степени их отклонений от постулатов классической экономической теории. Именно с этих позиций, на наш взгляд, следует воспринимать понятие справедливой стоимости, которая, в этом случае, соответствует взглядам теоретиков поведенческой экономики, предлагающим свести к минимуму постулаты максимизации прибыли и полезности, заменив их другими более реалистичными допущениями [Журавлева, 2016, С.18].

В этом отношении поведенческая экономика достаточно гармонично согласуется с принципами устойчивого развития, которое уже на протяжении более трёх десятков лет

является важнейшем направлением мирового хозяйственного развития. С точки зрения бухгалтерской науки учётное сопровождение здесь связывается с бихевиоризмом и отчётностью по устойчивому развитию. Бихевиористический учёт позволят оценить степень воздействия внешних сигналов на профессиональное поведение бухгалтера, резко повышая значимость его суждений, охватывая большой круг явлений и процессов: финансовых, экономически, социальных факторов, человеческого и интеллектуального капитала [Ситникова, 2012, С.63-65].

Поскольку бихевиористический или как его иногда называют, поведенческий учёт, опирается на концептуальные установки поведенческой экономики, то он в наибольшей мере отражает их в своём поле. Например, поведенческая экономика не считает полезность и прибыль важнейшими критериями развития экономики, и предлагает заменить их на другие более реалистичные понятия. Это позволяет гармонизировать её теоретические положения с принципами устойчивого развития, также достаточно негативно характеризующие эти показатели. Как известно, устойчивое развитие предполагает сохранение условий и ценностей, которыми обладает общество и отдельные его члены не только в настоящем, но и в будущем [Манюшис, 2022, С. 320]. Исходя из, этого в качестве основных принципов здесь выбрано приращение или, по крайней мере, сохранение совокупного капитала включающиеся в себя его финансовую, социальную, природную, человеческую, производственную и интеллектуальную части. Естественно, что в основе оценки этих разновидностей капитала, по мнению большинства теоретиков учёта должна лежать справедливая стоимость, а сама эффективность хозяйствования определяется обобщением статического, а не динамического его типа. Правда, такие справедливые оценки, как указывается выше, указывают на высокий уровень субъективности. Поэтому рассматривать устойчивость через призму интегрированного учёта на наш взгляд нецелесообразно. Отчётность об устойчивом развитии должна носить определённый дезинтегрированный характер, когда динамика стоимостных критериев должна дополняться системой натуральных и условно-натуральных показателей способных оказывать корректирующее воздействие на готовые стоимостные показатели различных форм капитала, особенно не относящихся к финансовой отчётности. Стоимостная характеристика, даже данная в рамках справедливой оценки, позволяет закамуфлировать значения природных, социальных, человеческих факторов. Например, величина запасов природных ресурсов, социальных факторов или объёма производственного оборудования может быть дана только через ценовую составляющую, что вытекает из известного выражения  $P \cdot Q$ , где  $P$ -цена единицы ресурса,  $Q$ - объём количества ресурса. С точки зрения неоклассических принципов функционирования экономики этого достаточно, поскольку отражает соотношение между спросом и предложением, а также редкость того или иного ресурса. Кроме того, необходимо принимать и так называемые конъюнктурные колебания вокруг конкретных ресурсов, которые могут быть вызваны самыми разнообразными, зачастую сложно уровневными причинами. Выявление такого влияния очень давняя статистико-методологическая проблема. Одним из возможных и широко используемых вариантов здесь является использование различных вариантов индексной методологии, позволяющей существенно нейтрализовать влияние ценового фактора. При этом, более предпочтительным при определении динамики физического объёма какого-либо явления, на наш взгляд, является индекс физического объёма  $I_Q = \frac{\sum P_{0Q_1}}{\sum P_{0Q_0}}$ ,

где  $P$ -закреплённая за некоторым видом (в данном случае базисном уровне) цена ресурса имеющего отношение к конкретным аспектам устойчивого развития, а  $Q$ - соответственно объём того или иного ресурса, используемого для исследования процессов устойчивого развития.

Выбор рыночной, справедливой, исторической, биржевой оценки здесь не играет сколько-нибудь существенного значения. Но предложенный выше подход отличается от текущей переоценки активов, задействованных в анализе устойчивого развития. В любом случае эти активы и ресурсы, трансформированные в категорию капитала необходимы в рамках интеграции процессов, позволяющих дать общую стоимостную характеристику воспроизводственного процесса на микро-мезо-макроэкономическом уровне. Таким образом, появляется возможность использования платформ для аналитического исследования устойчивого развития в зависимости от интересов и запросов пользователей:

- а) натуралистической;
- б) стоимостной оценки по физическому объему;
- в) текущей стоимостной оценки.

В первом варианте информация будет полезна пользователям, где сохранению экологических, социальных, интеллектуальных аспектов развития компании имеют абсолютный приоритет. Второй вариант позволяет интегрировать систему натуральных и стоимостных показателей в единое целое, при приоритете натурально-вещественных аспектов хозяйственной деятельности. Наконец, третий вариант в наибольшей степени будет соответствовать общей методологической схеме современных общепринятых экономических показателей. Указанное положение достаточно гармонично вписывается в современные тенденции развитие цифровых бухгалтерских технологий, предполагающих переход от конвейерного типа ведения учета к его различным вариантам, позволяющим представить ситуацию с различных точек зрения. В итоге приоритет в выборе технических групп показателей будут определять конкретные пользователи бухгалтерскими данными. Очевидно, что контролирующие общественные институты должны отдать приоритет натуральным (условно-натуральным) показателям, наиболее реалистично описывающих состояние того или иного ресурса (ценности), составляющих суть устойчивого развития.

Пользователи учетной информации, связанные с фондовым риском и финансовыми спекуляциями будут ориентироваться на стоимостные критерии текущего порядка. Потенциальные инвесторы, по крайней мере, теоретически, должны быть заинтересованы в скорректированных объемах совокупного капитала своих возможных деловых партнеров.

### **Выводы и заключение**

В целом, рассматривая современные тенденции развития бухгалтерского учета и как научного направления, и как сферы практической деятельности, необходимо отметить достаточно высокую степень согласований по трем ее основным мантиям: математической правовой, экономической, что обеспечивает переход от конвейерного типа ведения учета к моментальной отраслевой бухгалтерии, ориентированной на категорию капитала. Это обеспечивает высокую степень многовариантного учета столь характерного для его позитивистского концептуального понимания и достаточно хорошо вписывающегося в прецедентное право, концентрирующего свое внимание на приоритете частных правовых решений, позволяющих активно использовать категорию справедливой стоимости. Наконец, экономическая мантия, отражающая постепенную эволюция неоклассических экономических воззрений в сторону поведенческой экономики, позволяет вписать в нее и приоритеты устойчивого развития и, в частности, по вопросу ориентации понятие эффективности от категорий прибыли и доходности к категории ценности и капитала, отражаемых в справедливой стоимостной оценке.

Однако перечисленные выше тенденции учета в наибольшей степени соответствуют западной и, в частности, англо-американкой учетной модели. Указанная система

имеет свои приоритеты и цели, которые вытекают из исторической эволюции англо-американского экономического воззрения на мир, широко использующего в своих финансово-экономических интересах производственный и трудовой потенциал других стран с самым разным культурным и деловым менталитетом. В этих обстоятельствах учетная англо-американская модель не может быть использована в современных экономических и учётных реалиях современной России. Более правильным, на наш взгляд, следует считать подходы, основанные на использовании нормативной концепции бухгалтерской науки, элементов континентального права и государственных цифровых платформ, соответствующих исторической эволюции нашей страны.

### Список литературы

1. Белоусов А.И., Михайлова Г.В. Цифровые технологии в условиях трансформации учетно-аналитических процедур // Вестник Института дружбы народов Кавказа. 2021. № 2 (58). С. 100-105.
2. Булыга Р.П. Научно методологическая база развития современных методов аудита и контроля. Москва: ЮНИТИ, 2018.
3. Поведенческая экономика: современная парадигма экономического развития: монография / под ред. Г.П. Журавлевой, Н.В. Манохиной, В.В. Смагиной. М.; Тамбов: Изд-во ТГУ им Г.Р. Державина, 2016
4. Ситникова Н.В. Бихевиористический подход к бухгалтерскому учету: зарубежный опыт // Международный бухгалтерский учет. 2012. № 40 (238). С. 63-66.
5. Ткач В.И. Цифровая бухгалтерия: инжиниринговый план счетов, сетевые технологии и платформенные решения: монография. Ростов-на-Дону: РГТУ, 2020.
6. Экосистема устойчивого развития: глобальный вызов и стратегический тренд XXI столетия/ Манюшис А.Ю., Бобылев С.Н., Кавтарадзе Д.Н., Цедилин А.Н. // Научные труды Вольного экономического общества России. 2022. Т. 235. № 3. С. 315-336.

*Бычкова Светлана Михайловна,*

Санкт-Петербургский государственный аграрный университет,  
РФ, Санкт-Петербург, 196601, г. Пушкин,

*Михайлова Жанна Владимировна*

Петербургский государственный университет путей сообщения императора Александра I, РФ, 190031,  
Санкт-Петербург, Московский пр., 9

## Развитие аудита в Петербурге

**Аннотация.** Статья посвящена работе замечательных русских ученых, профессиональных деятелей, которые внести неоспоримый и значимый вклад в развитие российского аудита. В статье проведена оценка научного, профессионального, практического опыта петербургских деятелей. Определено влияние Петербургской школы аудита на становление и развитие его в России. Основная задача представленной работы – оценить роль Петербургской школы аудита и ее представителей в развитие системы финансового контроля России, а также влияние отдельных ученых на формирование Петербургского аудита. В статье обобщены многочисленные исторические источники с конца XIX века до настоящего времени. Выделены ученые, практики и общественные деятели Петербурга (Ленинграда), которые способствовали становлению аудита в России.

**Ключевые слова:** аудит, аудиторская деятельность, история аудита, петербургская школа аудита, объединения аудиторов.

*Svetlana M. Bychkova*

St.Petersburg State Agrarian University,  
Russian Federation, St. Petersburg, 196601, Pushkin,

*Zhanna V. Mikhailova*

St. Petersburg State University of Railways of Emperor Alexander I, Russia, 190031, St. Petersburg, Moskovsky Ave., 9

## Audit development in St. Petersburg

**Abstract.** The article is devoted to the work of remarkable Russian scientists, professional figures who make an undeniable and significant contribution to the development of Russian auditing. The article evaluates the scientific, professional, and practical experience of St. Petersburg figures. The influence of the St. Petersburg School of Auditing on its formation and development in Russia is determined. The main objective of the presented work is to assess the role of the St. Petersburg School of Audit and its representatives in the development of the financial control system of Russia, as well as the influence of individual scientists on the formation of the St. Petersburg audit. The article summarizes numerous historical sources from the end of the XIX century to the present. Scientists, practitioners and public figures of St. Petersburg (Leningrad) who contributed to the formation of auditing in Russia are highlighted.

**Keywords:** audit, audit activity, audit history, St. Petersburg school of audit, associations of auditors.

Развитие аудита в России связано со становлением финансового контроля. Петербургским ученым и профессиональным деятелям принадлежит лидирующая роль в объединении российских бухгалтеров и аудиторов. Петербургская школа аудита одной из первых реагировала на все изменения, которые происходили на государственном уровне в аудиторской деятельности. Именно петербургские ученые открыли труды зарубежных авторов по аудиту, став редакторами и переводчиками их работ.

Можно выделить три попытки организации независимого финансового контроля в России. Первая попытка организации независимого контроля в конце XIX века (назовем это «петербургский период аудита») — это Создание Института Присяжных Бухгалтеров. В конце 1891 - начале 1892 гг. состоялось заседание I съезда Счетоводов, который своим постановлением узаконил его существование. Почетным членом Общества И.Д.

Гопфенгаузен<sup>1</sup> был прочитан доклад о ненормальном положении бухгалтеров в России.

В этот же период в Москве была устроена Счетоводная выставка при счетоводных курсах Федора Венедиктовича Езерского (1836-1916), который являлся значимым общественным деятелем Петербурга (Езерский основал фирму «Счетовед», издавал журналы «Счетовод», «Практическая жизнь», «Журнал общества счетоводов»; много публиковал трудов по счетоведению)<sup>2</sup> [6]. 17 февраля бы подписан проект Устава Общества Счетоводов, а 26 июня Устав уже был утвержден.

Ближайшей задачей Института Присяжных Бухгалтеров ставило образование особой группы сведущих и благонадежных лиц, которые будут называться присяжными счетоводами, и которым будет поручаться проверка различных счетоводств, экспертиза и организация правильной бухгалтерии на частных и общественных предприятиях. Вся эта работа в Обществе Счетоводов проводилась усилиями замечательного русского петербургского бухгалтера Федора Венедиктовича Езерского, который очень хотел, чтобы присяжные бухгалтеры, или присяжные счетоводы, повторяли британских аудиторов.

Вторая попытка и третья попытки создания системы независимого финансового контроля и объединения бухгалтеров-экспертов относятся к «московскому периоду». Результатом этого было создание Института Государственных Бухгалтеров – Экспертов (ИГБЭ), деятельность которого была признана на международном уровне в 1928 году. Однако все попытки создания профессионального объединения бухгалтеров-экспертов (финансовых контролеров) не получили своего развития вплоть до восьмидесятых годов двадцатого столетия.

История становления аудита в современном понимании в России относится к 1987 г., когда в стране начали создаваться первые совместные предприятия, кооперативы и частные фирмы [10].

Развитие петербургского аудита обусловлено тенденциями в общегосударственной финансовой политике в этой деятельности: в год организации учредительного собрания Аудиторской палаты СССР (1991) была образована Аудиторская палата Санкт-Петербурга (02 ноября 1991 года); в мае 1992 года прошел Первый съезд бухгалтеров Петербурга; в 1997 году в Санкт-Петербурге образовано Некоммерческое партнерство «Палата профессиональных бухгалтеров и аудиторов»; в 2001 году создано Некоммерческое партнерство «Северо-Западный институт профессиональных бухгалтеров» (НП СЗТИПБ), как региональное подразделение ИПБ России; в 2003 году были организованы учебно-методические центры, УМЦ СПбГУ, СПбГУЭФ и др., которые занимались обучением и подготовкой аудиторов к сдаче экзамена на получение аттестата.

Научной базой для развития аудита и бухгалтерского учета в Санкт-Петербурге (Ленинграде) благодаря великому ученому, педагогу и просветителю Я.В.Соколову (1938-2010) являлся Ленинградский институт советской торговли им. Ф. Энгельса (ЛИСТ, впоследствии СПТЭИ - Санкт-Петербургский торгово-экономический институт).

Соколов Ярослав Вячеславович – великий российский учёный-экономист, заслуженный деятель науки Российской Федерации, доктор экономических наук, профессор, первый президент Института профессиональных бухгалтеров России, член Методологического совета по бухгалтерскому учёту при Минфине РФ, член президиума Дома ученых им. М.Горького РАН, член экспертного совета ВАК РФ по экономике.

---

<sup>1</sup> Гопфенгаузен Иван Дмитриевич (1832-1910) являлся действительным статским советником, начальником счетного отделения при министре государственных имуществ, общественным деятелем и преподавателем Горного института.

<sup>2</sup> Езерский Федор Венедиктович - русский экономист, теоретик и практик бухгалтерского дела; действительный статский советник

Ярослав Вячеславович активно содействовал становлению аудиторской деятельности в России и Петербурге. Им было опубликовано множество монографий, учебников, статей, раскрывающих основные принципы и требования к ведению аудита. Работая в Совете по аудиторской деятельности, Я.В. Соколов вместе с учениками внес существенный вклад в формирование стандартов аудита в России и методическое обеспечение аудиторской деятельности; способствовал сближению их с международными стандартами. [10, 232]. Немало трудов и исследований посвящены аудиту, его становлению в России.

Для развития бухгалтерского учета и аудита он вырастил целые поколения ученых, вывел на защиту 48 кандидатских работ, 7-ю работами он руководил в соавторстве с другими учеными. Под его чутким консультированием защитились 10 докторов наук, среди которых можно отметить проф. В.В. Ковалева, проф. В.В. Патрова, проф. С. М. Бычкову, проф. М.Л. Пятова, проф. А.А. Терехова и других [10].

Ярославу Вячеславовичу Соколову удалось собрать команду единомышленников, которая, по сути, являлась научной школой Санкт-Петербургского торгово-экономического института (СПТЭИ). В состав этой научной школы (команды) входили: профессора - Я.В. Соколов, В.В. Ковалев, В.В. Патров, С.М. Бычкова, А.А. Терехов, М.Л. Пятов [7,8], доценты - И.А. Смирнова, В.А. Быков, Г.И. Костюк, Е.И. Ширкина, И.П. Василевич и другие. Деятельность научной школы предполагала тесное сотрудничество с множеством аудиторских фирм, прежде всего, с АО «Маркетинг. Консалтинг. Дизайн» (АО «МКД») в лице Ю.Н. Воропаева, А.В. Газаряна.

В 1992-1994 годах «команда Я.В. Соколова» участвовала в реализации программ переподготовки научных и практических работников в области учета и аудита совместно со специалистами Санкт-Петербургского Торгово-Экономического Института, Ассоциации Присяжных Бухгалтеров Великобритании (АССА), Британского Совета (ВС), Института присяжных бухгалтеров Шотландии (ICAS), университетов гг. Глазго, Стерлинга, Эдинбурга (Шотландия).

С 1995 по 1998 годы данная группа петербургских ученых принимала участие в разработке и реализации международных совместных программ по развитию аудита. Международный опыт развития аудита применялся ими при участии в разработке теории и становлении методологии аудиторских стандартов.

Нельзя не упомянуть про наш главный экономический вуз-Ленинградский финансово-экономический институт (ЛФЭИ) – «кузницу» аудиторских кадров и развития аудиторской профессии. Главой этой школы был Александр Дмитриевич Ларионов (1935-2020)<sup>3</sup>, доктор экономических наук, профессор, возглавлявший кафедру бухгалтерского учета с 1982 по 2008 год.

Среди научной общественности России и Петербурга профессор Ларионов известен как автор фундаментальных работ по проблемам бухгалтерского учета, экономического анализа и аудита. Под руководством профессора А.Д. Ларионова было защищено более 80 кандидатских и докторских диссертаций. Являясь членом Методических Советов Министерства Финансов Российской Федерации по бухгалтерскому учету и аудиту, членом Президиума Межрегионального Совета Института профессиональных бухгалтеров, руководителем учебно-методического центра по подготовке и аттестации профессиональных бухгалтеров и аудиторов при СПбГУЭФ, бессменным президентом Ассоциации бухгалтеров Санкт-Петербурга, А.Д. Ларионов внес огромный вклад в развитие аудита в Петербурге. Его ученики и последователи его дела работают не только в Санкт-Петербурге, но и по всему миру, проводят «в жизнь» научные идеи своего Учителя.

---

<sup>3</sup> Александр Дмитриевич Ларионов - доктор экономических наук, профессор, президент Ассоциации бухгалтеров Санкт-Петербурга.

Одним из учеников А.Д. Ларионова, которым он очень гордился, и который тесно связан с аудиторской деятельностью, является Вячеслав Ярославович Соколов, доктор экономических наук, профессор кафедры бухгалтерского учета и аудита, продолжатель славной династии Соколовых. В.Я. Соколову удается очень успешно совмещать научные исследования в области бухгалтерского учета и аудита и огромную практическую деятельность [1,9].

Представителями кафедры бухгалтерского учета СПбГЭУ, которые внесли значительный вклад в развитие методологии аудита в различные периоды, являются: проф. Осипов Михаил Алексеевич; проф. Ерофеева Вера Арсентьевна; проф. Леонтьева Жамилы Гареевна, проф. Скобара Вячеслав Владимирович, проф. Нечитайло Алексей Игоревич и другие.

Среди университетов, представители которых оказали значительное влияние на петербургскую школу аудита, можно выделить еще два: Инженерно-экономический университет (ИНЖЭКОН) и Санкт-Петербургский университет сервиса и экономики (В настоящее время они входят в состав СПбГЭУ).

Следует отметить научные работы и учеников, и последователей идей проф. Галины Николаевны Бургоновой (1939-2014). Именно она до 2002 года руководила кафедрой бухгалтерского учета и аудита сначала в ИНЖЭКОНе, а впоследствии в Международном банковском институте и вырастила несколько поколений аудиторов. На ее кафедре начинала свой славный путь д.э.н., проф. Наталия Александровна Каморджанова, которая много лет заведовала этой кафедрой и продолжает эту сложную и почетную миссию и поныне (новое название кафедры - кафедра аудита и внутреннего аудита).

Достойными продолжателями аудиторских дел, мыслей и идей ИНЖЭКОНа являются д.э.н., проф. Конопляник Татьяна Михайловна, которая успешно совмещает карьеру ученого и одновременно является практикующим консультантом-аудитором, к.э.н., доцент Кира Владимировна Гульпенко; к.э.н., доцент Ирина Гурьевна Васина, к.э.н., доцент Ирина Владимировна Карташова и др.

Развитию аудита в Санкт-Петербурге способствовало не только становление научных школ различных университетов, но и развитие общественных профессиональных объединений.

Одним из первых таких объединений, «дедушкой» всех профессиональных бухгалтерских и аудиторских организаций, являлся Ленинградский клуб бухгалтеров, председателем и вдохновителем которого был Павел Венедиктович Мезенцев - заведующий кафедрой бухгалтерского учета Ленинградского института советской торговли им. Ф. Энгельса [2]. Инициатором создания бухгалтерского клуба являлся Вячеслав Дмитриевич Соколов (1893- 1982) (отец Ярослава Вячеславовича Соколова (1938-2010)).

Ленинградский клуб объединял более 200 представителей ученых, преподавателей, главных бухгалтеров и руководителей крупных советских предприятий, рядовых бухгалтеров. Среди известных ученых-бухгалтеров того времени можно отметить [6]: Александра Самойловича Наринского (1907 —1996), Павла Ивановича Савичева (1900-1982), Николая Семеновича Помазкова (1889-1968), Эриха Карловича Гильде (1904-1983), Ивана Алексеевича Кошкина (1895-1980). Первые встречи российской аудитории с западными аудиторами были организованы именно в этом Клубе: Я.В.Соколов пригласил выступить там представителей первой фирмы большой шестерки, Куперс энд Лайбранд [10, С. 390]. В 1986 году Ленинградское сообщество бухгалтеров прекратило свое существование в силу внешних обстоятельств и изменений, которые происходили в городе Ленинграде и стране [4,5].

Следующим значимым профессиональным объединением аудиторов Санкт-Петербурга является Некоммерческое партнерство «Аудиторская палата Санкт-Петербурга»

(НП АП СПб), которое было создано 02 ноября 1991 года в Санкт-Петербурге. Учредителями Палаты были АО «АКГ-Инаудит», АО «Маркетинг. Консалтинг. Дизайн», Институт независимых социально-экономических исследований (ИНСЭИ Клуб бухгалтеров СПб), Кооператив «Аудитор», МПП-АО «Балтийский аудит», СП «Куперз энд Лайбранд СССР», СП «Международный центр аудита и менеджмента», ТФБ «Санкт-Петербург», Романовский М.В. - д.э.н., профессор, зав. кафедрой финансов СПб Университета экономики и финансов.

Аудиторская Палата Санкт-Петербурга являлась одним из учредителей Аудиторской Палаты России. Целью создания профессионального объединения аудиторов Санкт-Петербурга было содействие развитию и совершенствованию аудиторской деятельности, защита прав и интересов своих членов, повышение уровня профессиональной подготовки аудиторов, разработка единой политики деятельности аудиторов и аудиторских организаций, формирование престижа профессии аудитора. Аудиторская палата сыграла существенную роль в добровольном регулировании деятельности аудиторов в Санкт-Петербурге.

В настоящее время президентом Аудиторской Палаты СПб является Кузнецов Александр Павлович. В Совет входят представители ведущих аудиторских фирм Санкт-Петербурга, индивидуальные аудиторы.

Значимое место в профессиональных объединениях занимает Северо-Западный территориальный институт профессиональных бухгалтеров (СЗ ТИПБ), который начал славную историю своей деятельности в 2001 году. Он был создан по инициативе учебных заведений, о которых шла речь ранее, аудиторских фирм и ряда ученых. Руководил институтом президентский совет в следующем составе: А.Д. Ларионов (Президент), В.В. Скобара (Генеральный директор), Я.В. Соколов, Л.П. Совершаева, С.А. Мещеряков, С.М. Климов [6, с.343-345]. Это единственная организация, которая объединила одновременно и бухгалтеров, и аудиторов Санкт-Петербурга. Основные направления деятельности СЗ ТИПБ сводились к развитию методологии и регулированию бухгалтерского учета и аудита.

Следует отметить еще одного сподвижника идей и научных принципов по созданию профессиональных объединений Я.В. Соколова – это д.э.н. Скобара Вячеслав Владимирович. Они вместе основали Некоммерческое партнерство «Палата профессиональных бухгалтеров и аудиторов» (НП ППБА), Председателем Президентского совета которого сегодня является В.В.Скобара. Палата была создана для объединения бухгалтеров и аудиторов в единую профессиональную организацию с целью решения задач, поставленных Правительством Российской Федерации по Программе реформирования бухгалтерского учета и финансовой отчетности.

В то же время была создана «Ассоциация Бухгалтеров Санкт-Петербурга», впоследствии, в 1998 году, перерегистрированная в Региональную общественную организацию (РОО «Ассоциация Бухгалтеров Санкт-Петербурга»). Учредителями последней были: Я.В. Соколов, А.Д. Ларионов, И.И. Антонец, Л.А. Лихарева. С 2003 по 2018 гг. Президентом Ассоциации был Александр Дмитриевич Ларионов, после него руководила организацией Лариса Александровна Лихарева.

Ассоциация бухгалтеров осуществляла свою работу совместно с СЗ ТИПБ; целью деятельности была методологическая, организационная и информационная поддержка работы бухгалтеров и аудиторов города. С 2022 года данная общественная организация находится в стадии ликвидации.

Современное развитие петербургской школы аудиторов осуществляется по трем направлениям: 1) укрепление научной базы аудита и согласование ее с современной политикой устойчивого развития предприятия и цифровизацией экономики; 2) расширение

практических методов использования аудита в условиях значительных внешних изменений; 3) подготовка специалистов.

### Список литературы

1. Аудиторский словарь / под ред. Соколова В.Я. М.: Финансы и статистика, 2003. 225 с.
2. Бухгалтерский учет в Санкт-Петербурге, 1703-2003 / Сев.-Зап. террит. ин-т проф. бухгалтеров, Ассоц. бухгалтеров Санкт-Петербурга; под ред. Я. В. Соколова. Санкт-Петербург: Юридический Центр-Пресс, 2003. 402 с.
3. Данилевский Ю. А. Аудит в России – реалии сегодняшнего дня (странички истории) // АиН. 1995. №3 (12).
4. Ковалев В.В., Пятов М.Л. Я. В. Соколов и его роль в развитии теории и практики бухгалтерского учета в России // Вестник Санкт-Петербургского университета. 2013. вып.1.108-120.
5. Львова Д.А. Профессиональные объединения бухгалтеров: история создания и деятельности. М., ИПБ России, информационное агентство «ИПБР-БИНФА». 2005, 160 с.
6. Медведев М.Ю. Кто есть Кто в российской бухгалтерии: краткий библиографический указатель. – М.; Экономистъ, 2005. 214 с.
7. Пятов М.Л. Аудит и его вероятное технологическое будущее // Вестник профессиональных бухгалтеров. 2022. 5. 12-19.
8. Пятов М.Л. К 80-летию со дня рождения профессора Я.В. Соколова (1938 - 2010). <https://buh.ru/articles/documents/63523/> (дата обращения 07.03.2023).
9. Соколов В.Я. Анализ факторов повышения риска в аудите // Проблемные вопросы бухгалтерского учета, экономического анализа и аудита. Сборник докладов. СПб, Изд-во СПбГУЭФ: 2012. 151 с.
10. In memoriam: Ярослав Вячеславович Соколов (1938-2010). 2-е изд., испр. И доп., СПб: Нестор-История, 2010. 508 с.

*Бычкова Светлана Михайловна,*

Санкт-Петербургский государственный аграрный университет,  
Российская Федерация, 196605, Санкт-Петербург, Петербургское ш., 2

*Швец Оксана Владимировна*

АОУ ВО ЛО «Государственный институт экономики, финансов, права и технологий», Российская Федерация, 188300, Ленинградская область, г. Гатчина, Рошинская, 5

## **Цифровые технологии как инструмент оценки вероятности банкротства контрагента при договорном дью дилидженсе**

**Аннотация.** В статье рассматривается потенциал применения специальных цифровых инструментов в ходе выполнения договорного дью дилидженса, направленного на проведение комплексного исследования потенциального контрагента. Актуальность проведения указанного исследования не вызывает сомнений, так как в современных условиях вопросам проверки потенциального делового партнера уделяется значительное внимание. Это обусловлено повышенными требованиями со стороны налоговых органов к обеспечению организациями должной коммерческой осмотрительности при выборе контрагента. В рамках проведенного исследования рассмотрены функциональные возможности онлайн-сервисов в контексте выявления критериев, свидетельствующих о вероятности наступления банкротства организации. В ходе выполнения договорного дью дилидженса указанные сервисы могут стать информационной базой для получения сведений о критериях, сигнализирующих о возможности банкротства потенциального делового партнера. Обобщение функциональных возможностей рассмотренных онлайн-сервисов позволит определить основные направления дальнейшего совершенствования проведения договорного дью дилидженса.

**Ключевые слова:** дью дилидженс, онлайн-сервисы, банкротство, финансовые критерии, нефинансовые критерии.

*Bychkova Svetlana. M.*

St. Petersburg State Agrarian University  
2, Petersburg sh., St. Petersburg, 196605, Russian Federation

*Shvets Oksana V.*

State Institute of Economics, Finance, Law and Technology,  
5, Roschinskaya str., Gatchina, Leningrad reg., 188300,  
Russian Federation

## **Digital technologies as a tool for assessing the probability of bankruptcy of a counterparty in contractual due diligence**

**Abstract.** The article discusses the potential of using special digital tools in the course of performing contractual due diligence aimed at conducting a comprehensive study of a potential counterparty. The relevance of this study is beyond doubt, since in modern conditions, considerable attention is paid to the issues of checking a potential business partner. This is due to the increased demands from the tax authorities to ensure due commercial diligence by organizations when choosing a counterparty. Within the framework of the conducted research, the functionality of online services is considered in the context of identifying criteria indicating the likelihood of bankruptcy of an organization. During the performance of contractual due diligence, these services can become an information base for obtaining information about the criteria signaling the possibility of bankruptcy of a potential business partner. Generalization of the functionality of the considered online services will allow us to determine the main directions for further improvement of the contractual due diligence.

**Keywords:** due diligence, online services, bankruptcy, financial criteria, non-financial criteria.

В современных экономических условиях функционирования предприятий, сопровождающихся увеличением влияния внешних угроз на бизнес-среду, наиболее актуальной задачей корпоративного управления и стратегического развития хозяйствующих субъектов становится обеспечение предпосылок их дальнейшего устойчивого развития. Сложившаяся практика свидетельствует о том, что организация может столкнуться с серьезными финансовыми проблемами из-за банкротства (несостоятельности) контрагентов [Макаренко С.А., Овсиенко А.А., 2022, с. 410-411]. Именно поэтому вопросам своевременного выявления признаков банкротства у потенциального контрагента уделяется в настоящее время в экономических исследованиях со стороны научного и профессионального сообщества значительное внимание.

С целью проведения комплексной проверки контрагента, предполагающей также анализ вероятности его банкротства, организация может обратиться к консалтинговой и аудиторской фирме для оказания специализированной услуги - договорного дью дилидженса. Использование принципа системности и риск-ориентированного подхода при выполнении указанной услуги позволяет экспертам учесть все признаки, которые могут свидетельствовать о достаточно высоком риске банкротства контрагента.

В ходе проведения договорного дью дилидженса определяются основные индикаторы несостоятельности контрагента, которые можно разделить на две группы: финансовые и нефинансовые. Указанные критерии могут быть использованы как ориентир при проведении договорного дью дилидженса и установлении вероятности банкротства юридического лица [Двойченков П., 2020, с. 71-79].

Для получения информации используются онлайн-сервисы проверки контрагентов, в которых заложен определенный алгоритм диагностики вероятности банкротства организации с выявлением финансовых и нефинансовых критериев, которые, в свою очередь, также могут быть подразделены на две группы:

1. Критерии, непосредственно сигнализирующие о вероятности наступления банкротства.
2. Критерии, косвенно свидетельствующие о возможности банкротства контрагента.

В таблице 1 представлены финансовые критерии, которые анализируются в онлайн-сервисах.

Таблица 1.

**Финансовые критерии диагностики вероятности банкротства контрагента в онлайн-сервисах в контексте договорного дью дилидженса**

№ п/п	Наименование критерия	СПАРК	КонтурФокус	СКРИН Контрагент	Сервис проверки контрагентов от Сбербанка	Такском	СБИС	Casebook
Финансовые критерии, непосредственно свидетельствующие о вероятности наступления банкротства								
1	Наличие признаков неудовлетворительного финансового состояния организации	+	+	+	+	+	+	+

№ п/п	Наименование критерия	СПАРК	КонтурФокус	СКРИН Контр-агент	Сервис проверки контрагентов от Сбербанка	Такском	СБИС	Casebook
2	Соответствие показателей ликвидности нормативным значениям	+	+	+	+	+	+	+
3	Соответствие показателей платежеспособности нормативным значениям	+	+	+	+	+	+	+
4	Соответствие показателей финансовой устойчивости установленным критериям	+	+	+	+	+	+	+
5	Платежная дисциплина	+						
Финансовые критерии, косвенно свидетельствующие о вероятности наступления банкротства								
6	Увеличение отложенных налоговых активов	+	+	+	+	+	+	+
7	Значительная величина дебиторской задолженности	+	+	+	+	+	+	+
8	Рост резервов по сомнительным долгам	+	+	+	+	+	+	+
9	Уменьшение денежных средств	+	+	+	+	+	+	+
10	Значительная величина краткосрочной задолженности	+	+	+	+	+	+	+
11	Увеличение убытка в балансе	+	+	+	+	+	+	+
12	Рост внереализационных расходов	+	+	+	+	+	+	+
13	Переоценка стоимости нематериальных активов	+	+	+	+	+	+	+

Составлено по: [Онлайн-сервис СПАРК, Онлайн-сервис Контур.Фокус, Онлайн-сервис СКРИНКонтр-агент, Онлайн-сервис проверки контрагентов от Сбербанка, Онлайн-сервис Такском, Онлайн-сервис СБИС, Онлайн-сервис Casebook].

Таким образом, для оценки финансовых критериев, которые напрямую свидетельствуют о вероятности наступления банкротства в ходе договорного дью дилидженса, проводится анализ состава имущества, показателей платежеспособности, ликвидности, оценивается соблюдение платежной дисциплины. В ходе анализ состава имущества активы и пассивы группируются по скорости их реализации и применяются необходимые корректировки для коэффициентного метода расчета финансовых показателей. Несоответствие показателей ликвидности и платежеспособности установленным нормам свидетельствует о неспособности организации финансировать свою деятельность за счет текущих активов. Неудовлетворительные значения показателей финансовой устойчивости

показывают зависимость экономического субъекта от заемных источников финансирования. Нарушение платежной дисциплины, выявленное в ходе процедуры договорного дью дилидженс, также характеризует организацию как финансово нестабильную.

К финансовым критериям, которые могут косвенно подтверждать вероятность наступления банкротства организации, относятся:

1. Значительная величина отложенных налоговых активов, свидетельствующая об отвлечении средств экономического субъекта и уменьшении его прибыли.
2. Увеличение дебиторской задолженности как возможный индикатор наличия фиктивной задолженности или отсутствия продуктивной работы по взысканию имеющейся задолженности.
3. Рост резервов по сомнительным долгам в составе дебиторской задолженности, скрывающий реальную величину фактической задолженности.
4. Значительная доля краткосрочной кредиторской задолженности, сигнализирующая о повышении финансовой зависимости организации.
5. Переоценка стоимости нематериальных активов, используемая для маскировки дисбаланса активов и пассивов.
6. Уменьшение денежных средств, увеличение убытка в балансе, рост внереализационных расходов как финансовые критерии, являющиеся предельно показательными для выявления возможных финансовых трудностей контрагента [Двойченков П., 2020, с. 71-79].

Нефинансовые критерии, которые принимаются во внимание для диагностики вероятности наступления банкротства в онлайн-сервисах, обобщены на рисунке 1.

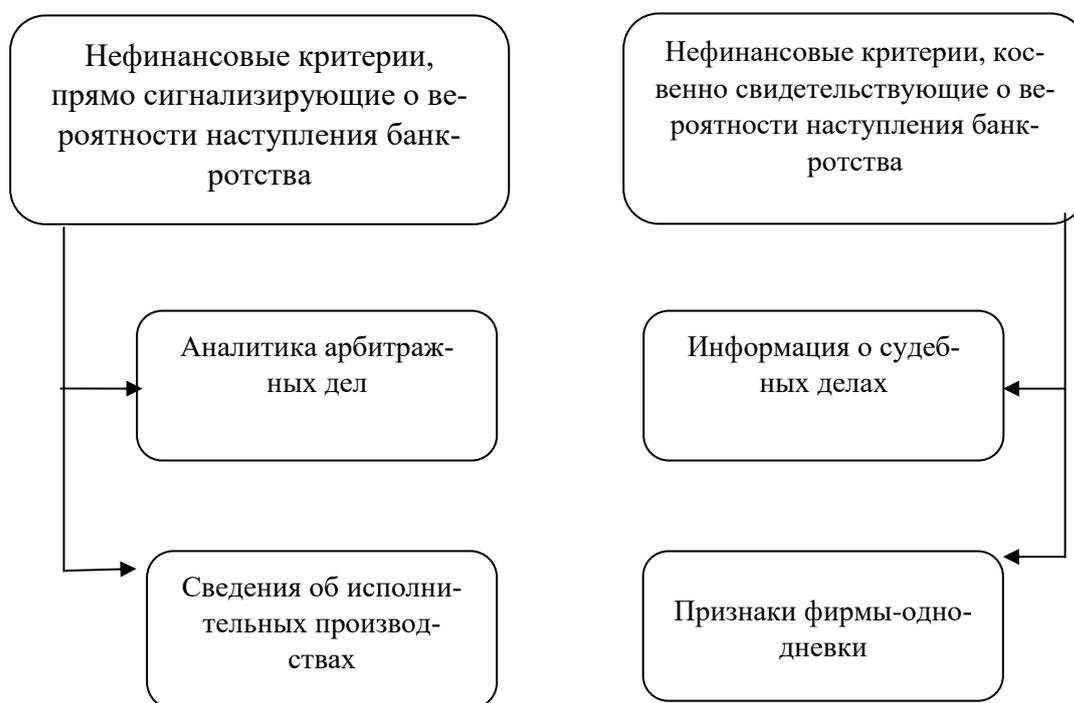


Рис. 1. Нефинансовые критерии диагностики банкротства организации в ходе процедуры договорного дью дилидженс

Составлено по: [Онлайн-сервис СПАРК, Онлайн-сервис Контур.Фокус, Онлайн-сервис СКРИНКонтрагент, Онлайн-сервис проверки контрагентов от Сбербанка, Онлайн-сервис Такском, Онлайн-сервис СБИС, Онлайн-сервис Casebook].

Указанные на рисунке 1 критерии в обязательном порядке принимаются во внимание при диагностике банкротства при договорном дью дилидженсе:

1. Анализ арбитражных дел, в которых участвует контрагент в качестве ответчика, информативен для формирования представления о наличии проблемной задолженности и нарушения организацией взятых на себя обязательств по оплате продукции, работ или услуг.

2. Наличие текущих исполнительных производств может свидетельствовать о кризисе платежеспособности организации.

3. Выявление признаков фирмы-однодневки также становится основанием для отказа от возможного делового сотрудничества с такой организацией.

4. Наличие существенного количества судебных процессов, в которых контрагент выступает истцом, может свидетельствовать о неэффективной работе по взысканию дебиторской задолженности [Двойченков П., 2020, с. 71-79].

Применение рассмотренных онлайн-сервисов несомненно способствует снижению временных и финансовых затрат на проведение диагностики вероятности банкротства контрагента. Также стоит принимать во внимание, что для них характерны определенные преимущества и недостатки, которые следует учитывать при проверке контрагента на предмет возможного банкротства. В таблице 2 обобщены основные «сильные стороны» и «узкие места» рассмотренных онлайн-сервисов для целей выявления потенциального контрагента-банкрота.

Таблица 2.

**Преимущества и недостатки онлайн-сервисов в контексте диагностики вероятности банкротства**

№ п/п	Наименование сервиса	Преимущества			Недостатки		Тарифы/ Цены (по состоянию на март 2023 года)
		Гибкая ценовая политика	Специализированные инструменты оценки	Мониторинг изменений сведений	Ограниченные данные по анализу зарубежных контрагентов	Слабо выраженная отраслевая специфика	
1	СПАРК		+	+	+	+	Информация о тарифных планах предоставляется по запросу
2	КонтурФокус	+	+	+	+	+	Пакет «Бизнес» - 26400 руб. в год Пакет «Базовый» - 26400 руб. в год Пакет «Премиум» - 65000 руб. в год Пакет «Премиум +» - 75000 руб. в год

№ п/п	Наименование сервиса	Преимущества			Недостатки		Тарифы/ Цены (по состоянию на март 2023 года)
		Гибкая ценовая политика	Специализированные инструменты оценки	Мониторинг изменений сведений	Ограниченные данные по анализу зарубежных контрагентов	Слабо выраженная отраслевая специфика	
3	СКРИН Контрагент	+	+	+	+	+	Пакет «Расширенный» - 48000 руб. в год Пакет «Полный» - 132000 руб. в год Пакет «Предприятия» - 174000 руб. в год
4	Сервис проверки контрагентов от Сбербанка	+	+	+	+	+	Пакет «Официальные источники» - 9900 руб. в год Пакет «Все функции СберРейтинга» - 2975 руб. в месяц
5	Такском	+	+	+	+	+	Пакет «Партнер 7 дней» - 299 руб. Пакет «Партнер 50 дней» - 499 руб. Пакет «Базовый» 10000 руб. в год Пакет «Партнер» - 30000 руб. в год
6	СБИС	+	+	+	+	+	Пакет «Базовые сведения» - 6000 руб. Пакет «Расширенные сведения» - 10000 руб.
7	Casebook	+	+	+	+	+	Пакет «Standart» - 60000 руб. Пакет «Pro» - 84000 руб.

Составлено по: [Онлайн-сервис СПАРК, Онлайн-сервис Контур.Фокус, Онлайн-сервис СКРИН Контрагент, Онлайн-сервис проверки контрагентов от Сбербанка, Онлайн-сервис Такском, Онлайн-сервис СБИС, Онлайн-сервис Casebook].

Несомненным достоинством рассмотренных сервисов является то, что они предлагают достаточно гибкую ценовую политику. В зависимости от целей проверки можно выбрать более бюджетный вариант использования сервиса для экономии ресурсов. Обзор предлагаемых тарифных планов свидетельствует о том, что перечень функциональных возможностей конкретного сервиса может отличаться существенно в зависимости от выбранного пакета услуг, что должно приниматься во внимание при проверке контрагента на предмет банкротства в ходе договорного дью дилидженса. Все сервисы предлагают бесплатный тестовый период или демоверсию, что существенно облегчает ознакомление с их функционалом и помогает принимать решение, какой тариф выбрать.

Кроме того, в качестве преимуществ использования онлайн-сервисов при проведении договорного дью дилидженса можно отметить факт использования специализированных инструментов. В сервисе СПАРК предусмотрено формирование Индексов финансового риска и платежной дисциплины, направленных на выявление признаков неудовлетворительного финансового состояния контрагента. В КонтурФокусе предоставляется возможность сформировать сводку по организации в виде отдельного блока «Банкротство», что дает информацию о явных финансовых затруднениях контрагента. В сервисе СкринКонтрагент предусмотрен блок «Аналитические обзоры», в которых формируются актуальные сведения об участниках рынка. В Сервисе проверки контрагентов от Сбербанка в разделе «Банкротство» предусмотрена оценка финансовых и коммерческих рисков при взаимодействии с организацией. В сервисе Такском формируется «Карточка контрагента» с подробными комментариями о качестве его финансовой составляющей бизнеса. В сервисе СБИС обобщены сведения о причинах банкротства. В Casebook предусмотрено выявление критического изменения финансовых показателей.

Среди слабых сторон, присущих указанным сервисам, можно отметить недостаточное количество информации по зарубежным контрагентам и слабо выраженный учет отраслевой специфики функционирования проверяемого контрагента. Указанные недостатки достаточно критичны, так как доля зарубежных контрагентов в деловом обороте многих организаций существенна. В то же время учет отраслевой специфики деятельности организации позволяет провести диагностику вероятности банкротства более углубленно и обстоятельно. Обозначенные недостатки следует учитывать при проведении договорного дью дилидженса. Для сбора информации о зарубежных контрагентах и отраслевых особенностях деятельности организаций следует применять альтернативные источники получения и анализа сведений.

Рассмотренные специализированные онлайн-сервисы могут быть использованы в качестве информационных источников для выявления основных критериев диагностики вероятности банкротства. Полученные сведения эксперты на заключительном этапе договорного дью дилидженса используют для формирования мнения о надежности контрагента. При получении неудовлетворительных значений финансовых критериев или тревожных сигналов по нефинансовым данным организации следуют ответственно подойти к принятию решения о возможности взаимодействия с проверяемым экономическим субъектом или определить дальнейшей вектор сотрудничества с ним (работа на условиях предоплаты, штрафные санкции за просрочку платежей, применение аккредитивной формы расчетов).

### Список литературы

1. Двойченков П. Заключение договора: проверка контрагента на риск банкротства //Юрисконсульт в строительстве. 2020. № 8. С. 71-79.
2. Макаренко С.А., Овсиенко А.А. Методика выявления признаков преднамеренного банкротства как метод финансового контроля //ЕГИ. 2022. № 40 (2). С. 410-419.
3. Онлайн-сервис СПАРК. URL: <https://spark-interfax.ru/> (дата обращения: 7.03.2023).
4. Онлайн-сервис Контур.Фокус. URL: <https://kontur-f.ru/> (дата обращения: 7.03.2023).
5. Онлайн-сервис СКРИНКонтрагент. URL: <https://kontragent.skrin.ru/> (дата обращения: 7.03.2023).
6. Онлайн-сервис проверки контрагентов от Сбербанка. URL: [http://www.sberbank.ru/ru/s\\_m\\_business/nbs/sberrating/spk?utm\\_source=sberbank-bs&utm\\_medium=lending&utm\\_campaign=spk](http://www.sberbank.ru/ru/s_m_business/nbs/sberrating/spk?utm_source=sberbank-bs&utm_medium=lending&utm_campaign=spk) (дата обращения: 7.03.2023).
7. Онлайн-сервис Такском. URL: <https://taxcom.ru/> (дата обращения: 7.03.2023).
8. Онлайн-сервис СБИС. URL: <https://sbis.ru/> (дата обращения: 7.03.2023).
9. Онлайн-сервис Casebook. URL: <https://casebook.ru/> (дата обращения: 7.03.2023).

## **Ключевые вопросы управления затратами в рамках неоинституционального подхода**

**Аннотация.** Современные условия внешней среды оказывают отрицательное влияние на себестоимость продукции, что является движущим фактором для поиска новых методов оптимизации затрат. В статье предложено произвести интеграцию идей концепции транзакционных издержек в систему управления затратами. Была доказана необходимость декомпозиции себестоимости на трансформационную и транзакционную составляющие; сформулированы ограничения, которые отражают специфику формирования учетно-аналитического обеспечения управления транзакционными издержками. Особое внимание уделяется ценностно-ориентированному подходу к управлению транзакционными издержками, который заключается в создании полезных эффектов на максимальном уровне при оптимальном, а не минимальном уровне затрат. Отмечено, что оптимизации величины транзакционных издержек успешно способствуют цифровые решения и функционирование эффективной системы контроля на уровне хозяйствующего субъекта, предполагающей создание центров финансовой ответственности.

**Ключевые слова:** управление затратами, транзакционные издержки, оптимизация затрат, неоинституционализм.

*Anna A. Vekshina*

Moscow State Institute of International Relations (MGIMO), 76, Prospect Vernadskogo, Moscow, 119454, Russian Federation

## **Challenges of cost management in the context of new institutionalism**

**Abstract.** Modern conditions of business environment have a negative impact on the cost of production, which is the driving factor for the search for new methods of cost optimization. The article proposes to integrate the ideas of concept of the transaction costs into the cost management system. It has proven to be necessary to decompose the cost into transformation and transaction parts. The article formulates the specifics of the formation of accounting and analytical support for transaction costs management. An increase in the role of a value-oriented approach to the management of transaction costs has been noted. Digital solutions and the functioning of an effective control system at the level of an economic entity, which involves the creation of financial responsibility centers, contribute to cost optimization.

**Keywords:** cost management, transaction costs, cost optimization, new institutionalism.

Внешнеторговые ограничения, рост цен на ресурсы, пандемия COVID-19 – это вызовы современного общества, которые являются предпосылками для поиска и разработки новых алгоритмов управления затратами. Для качественного планирования затрат и принятия решений по оптимизации их уровня в исследовании предлагается организовать ведение управленческого учета затрат в разрезе трансформационной и транзакционной частей, то есть интегрировать идеи концепции транзакционных издержек в систему управления затратами. Вышесказанное доказывает актуальность исследования данного вопроса.

Цель исследования – обозначить роль классификации затрат по их принадлежности к транзакциям в системе управления затратами и особенности формирования учетно-аналитического обеспечения оптимизации транзакционных издержек. Достижение поставленной цели потребовало решения следующих задач: раскрыть содержание трансформационных и транзакционных издержек в контексте неоинституционализма; опре-

делить особенности формирования методического обеспечения в части управления транзакционными затратами, а также обозначить ключевые мероприятия по оптимизации их уровня.

Теоретической и методической базой исследования послужили труды, таких зарубежных ученых, как М. Вебер, О. Уильямсон, Р. Коуз, Д. Норт, Э. Фуруботн, К. Эрроу, Р. Рихтер и др. Среди отечественных специалистов необходимо отметить В.Л. Тамбовцева Р.И. Капелюшникова, В.Е. Кокорева О.С. Сухарева, Фролова Д.П. и др.

Для изучения процессов развития общества и экономики основоположник институционального течения Т.Б. Веблен в своей работе «Теория праздного класса. Экономическое изучение институтов» (1899 г.) раскрыл сущность двух категорий. Первая категория – институт, под которым понимается «распространенный образ мысли в том, что касается отдельных отношений между обществом и личностью и отдельно выполняемых ими функций» [Веблен, 2011, с.200-201]. Вторая категория – праздность, трактуется как непроизводительное, а не бесцельное потребление времени таким образом, что образ мышления и поведение человека изменяется в направлении, которое способствует появлению новых институтов, то есть процессу институциональной трансформации. Такая трактовка праздности объясняет происходящую в настоящее время экспансию цифровых технологий в общественных институтах, в том числе и в области бухгалтерского учета.

В 40-х гг. XX века было образовано новое научное направление – неоинституционализм, которое не только подчеркнуло важность институтов в развитии экономики и общества, но и оказало влияние на изменение предмета исследования. В неоинституциональном направлении одним из ключевых предметов изучения становятся транзакции и вызванные ими затраты. Транзакция предполагает выполнение «определенного ряда действий: ведение переговоров при заключении контракта, контроль и оценку работы, составление контракта и его дальнейшую модификацию» [Буянов, 2014, с.116], что, в свою очередь, приводит к образованию определенного типа затрат – транзакционных издержек. Развитие неоинституционализма способствовало тому, что все затраты хозяйствующего субъекта стали классифицироваться на: трансформационные затраты – связаны с преобразованием факторов производства, то есть с технологией производства продукции, и созданием его стоимости; и транзакционные затраты – связаны с совершением транзакций, то есть подтверждением и отчуждением прав собственности, координацией и планированием процесса производства.

В экономической литературе сформировались различные подходы к пониманию транзакционных издержек. В результате обобщения их ключевых критериев было установлено, что транзакционные издержки – это затраты, обусловленные взаимодействием субъектов экономики, непосредственно не связанные с производством экономических благ, но необходимые для нормального функционирования хозяйствующего субъекта.

Управление уровнем транзакционных издержек предлагается осуществлять в соответствии с алгоритмом, предполагающим выполнение трех этапов:

1. Декомпозиция полной фактической себестоимости по элементам затрат или статьям калькуляции, которые в последующем оцениваются на наличие транзакционных издержек.
2. Группировка выявленных транзакционных издержек в соответствии с выбранным классификационным признаком (например, от стадии сделки, момента заключения контракта и др.).
3. Оценка транзакционных издержек и поиск резервов оптимизации их уровня с учетом влияния динамично меняющихся факторов внешней среды.

При выполнении вышеобозначенных этапов ответственные лица за принятие решений по управлению уровнем затрат сталкиваются с ограничениями. Обозначим наиболее важные из них. Во-первых, *проблема стоимостного измерения транзакционных издержек*. В системе управленческого учета помимо затрат, имеющих денежную оценку, следует признавать транзакционные издержки, включающие в себя трудозатраты и потери, которые не всегда удается точно отразить в стоимостном выражении. В связи с этим, количественная оценка транзакционных издержек осуществляется посредством как ординалистского подхода – определяет направление изменения затрат без измерения их величины в абсолютном выражении; так и кардиналистского подхода – определяет уровень затрат в абсолютном выражении [Шаститко, 2002, с.265]. Отметим, что на счетах управленческого учета могут быть отражены данные о затратах, связанные с получением упущенной выгоды.

Во-вторых, *отсутствие единой методики отражения данных о транзакционных издержках*. Порядок отражения транзакционных издержек определяется отраслевой спецификой хозяйствующего субъекта, то есть аналогичные виды затрат могут отражаться в организациях на разных счетах. Так, в системе бухгалтерского учета торговой организации издержки поиска информации отражаются на счете 44 «Расходы на продажу», а издержки оппортунистического поведения – на счете 94 «Недостачи и потери от порчи ценностей»; в учете промышленной организации данные виды затрат будут отражены на счете 91 «Прочие доходы и расходы» и на счете 20 «Основное производство» соответственно. При возникновении косвенных транзакционных издержек возникает проблема их распределения между объектами калькулирования. В данном случае необходимо выявить ключевые транзакционные драйверы, оказывающие влияние на уровень транзакционных издержек. В качестве транзакционных драйверов могут быть использованы такие показатели, как количество транзакционных сделок, отпускная цена объекта калькулирования, объемы выпуска в натуральном выражении и др.

В-третьих, *ограничения в методическом обеспечении анализа транзакционных издержек*. Оценка уровня транзакционных издержек в большей степени сводится к применению методов структурно-динамического анализа, результаты которого зависят от качества учетно-информационного обеспечения управления транзакционными издержками.

В-четвертых, *обеспечение эффективной системы контроля*. Оптимизация как трансформационных, так и транзакционных затрат возможна только при успешном функционировании системы внутреннего контроля. В связи с этим, предложено закрепить ответственность за уровень транзакционных издержек за руководителями структурных подразделений, хозяйственные операции и решения которых оказывают влияние на величину данного вида издержек. Иными словами, рекомендуется произвести выделение центров финансовой ответственности, что позволит оценить вклад каждого подразделения в разработку и реализацию мероприятий по оптимизации транзакционных издержек, и как следствие, мотивировать сотрудников на обеспечение эффективной системы управления затратами.

Транзакции являются одним из источников потерь, поэтому в условиях нестабильности задача современных институтов состоит в том, чтобы обеспечить выполнение транзакций с минимальными издержками. Данная идея заложена в основу фрикционной парадигмы. Тем не менее, транзакции способны генерировать и положительные для общества эффекты – увеличивать поступления в бюджет, выпуск продукции, уровень заработной платы и т. д., а увеличение масштабов производства объективно приводит к росту не только трансформационных затрат, но и транзакционных издержек. В связи с этим, сокращение последних в рамках современного институционализма должно осуществляться согласно идеям, заложенным в ценностно-ориентированной парадигме, которая

предполагает, что должен быть найден оптимальный уровень транзакционных издержек, при котором организация будет получать максимум полезных эффектов от ведения хозяйственной деятельности.

При оптимизации уровня транзакционных издержек требуется учитывать такие факторы как культура, идеология и исторические особенности той внешней среды, в которой совершаются транзакции [Норт, 1993, с.309]. Особое место при регулировании уровня транзакционных издержек занимает государство, которое способно по сравнению с остальными неофициальными группами закреплять нормы и законы с минимальными затратами. В тоже время, государственные меры могут быть направлены на ужесточение государственного контроля и увеличение налоговых поступлений, что в конечном итоге приведет к рецессии и поддержке интересов сильных политических группировок.

В условиях цифровой экономики стоит обратить внимание на развитие и становление цифровых решений. Например, технология блокчейн направлена на сокращение издержек верификации, безопасности, хранения данных, цифровые платформы – на снижение издержек за счет взаимодействия между пользователями; электронный доступ к базам данным – на оценку надежности поставщиков; а электронный доступ к государственным услугам – на получение актуальной информации о текущих государственных закупках [Старухин, 2021, с.98].

Таким образом, данное исследование доказывает необходимость получения информации о затратах в разрезе трансформационных и транзакционных частей. Организация учета и анализа затрат по их принадлежности к транзакциям способна улучшить качество учетно-аналитического обеспечения, а следовательно, и информационную базу принятия управленческих решений, в том числе направленных на оптимизацию совокупного уровня затрат хозяйствующего субъекта.

### Список литературы

1. Буянов Д. А. ИТ-Аутсорсинг и теория транзакционных издержек // Вестник Омского университета. Серия: Экономика. 2014. № 1. С. 115-119.
2. Веблен Т. Теория праздного класса. М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2011.
3. Норт Д. Институты, идеология и эффективность экономики / От плана к рынку: будущее посткоммунистических республик: материалы конференции 10-14 сент. 1990 г.; пер. с англ., под ред. Л.И. Пяшевой, Дж.А. Дорна. М.: Catallaxy, 1993. С. 307-319.
4. Старухин В.А. Цифровизация как метод сокращения транзакционных издержек производственного предприятия // КАНТ. 2021. № 4. С. 95–99. <https://doi.org/10.24923/2222-243X.2021-41.18>
5. Шаститко А.Е. Новая институциональная экономическая теория. М.: Экономический факультет МГУ, ТЕИС, 2002.

## **«ESG» против «Sustainability»: конкуренция стандартов нефинансовой отчетности**

**Аннотация.** В последние годы, вместе с продвижением идей устойчивого развития и климатической повестки во все сферы бизнеса и политики, активизировались сторонники разработки общепринятых международных стандартов раскрытия нефинансовой информации. Тем не менее, консенсуса по поводу того, как это следует делать, и кто должен регулировать такое раскрытие, пока не сложилось. В докладе обсуждаются следующие вопросы: 1. Кто должен и кто будет играть главную роль в разработке и продвижении таких стандартов? 2. Зачем и кому нужна война стандартов? 3. Риторика как оружие в войне стандартов. 4. Что интересует «академиков» в сфере раскрытия компаниями нефинансовой информации? 5. Какими должны быть стандарты исходя из целей раскрытия нефинансовой информации? Наиболее дискутируемыми в профессиональной и академической среде вопросами, связанными со стандартами нефинансовой отчетности, являются: существенность информации, подлежащей раскрытию, акцент на климатические воздействия, необходимость во внешнем заверении. Мы обсудим возможные проблемы и решения, стоящие за этими вопросами. **Ключевые слова:** устойчивое развитие, ESG-повестка, нефинансовая отчетность, стандарты нефинансовой отчетности

*Olga N. Volkova*

National Research University Higher School of Economics, Saint-Petersburg, Moscow, Russia

*Aleksandra N. Volkova*

National Research University Higher School of Economics, Saint-Petersburg, Moscow, Russia

## **«ESG» vs «Sustainability»: competition of non-financial reporting standards**

**Abstract.** In recent years, along with the pervasion of the sustainability and climate agenda in all areas of business and politics, the development of generally accepted international standards for the disclosure of non-financial information have become more active. However, there is still no consensus on how this should be done and who should regulate such disclosure. In the report we will discuss the following questions: 1. Who should and who will play a leading role in the development and promotion of such standards? 2. Why and who needs competition of standards? 3. Rhetoric as a weapon in competition of standards. 4. What do academicians concern in the scope of disclosure of non-financial information by companies? 5. What should be the standards of non-financial information disclosure in respect of the stakeholders' purposes? The most discussed issues in the professional and academic environment related to non-financial reporting standards are: the materiality of the information to be disclosed, the emphasis on climate impacts, the need for external assurance. We will discuss possible problems and solutions behind these issues.

**Keywords:** sustainability, ESG-agenda, non-financial reporting, sustainability reporting standards

Социальная ответственность компаний, важность нефинансовой информации об их деятельности сегодня не подлежит сомнению [Sheehy, 2015; Wang et al., 2016; Schönherr, 2021; Velte, 2021]. Уже более двадцати лет существует практика раскрытия информации об экологических, социальных и других нефинансовых аспектах деятельности компаний. Довольно долго такого рода раскрытие было добровольным и никак не регулировалось. Единственной «рамкой» для компаний были принципы устойчивого развития ООН, приверженность которым компании декларировали, а далее раскрывали информацию о тех аспектах и так, как считали нужным. Лишь в 2000 г. появились первые рекомендации по раскрытию информации, предложенные Global Reporting Initiative (GRI) и через десяти-

летие сменившиеся стандартами, тоже не слишком строгими, предлагавшимися несколькими конкурирующими международными организациями, такими как EFRAG, IIRC, CDSB, сама GRI и др.

В последние год-два, вместе с продвижением климатической повестки во все сферы бизнеса и политики, активизировались сторонники разработки общепринятых международных стандартов раскрытия нефинансовой информации. Тем не менее, консенсуса по поводу того, как это следует делать, и кто должен регулировать такое раскрытие, пока не сложилось.

В докладе мы обсудим следующие вопросы:

1. Должны ли правительства стран регулировать нефинансовую отчетность компаний в их юрисдикции?

Часть стран делают это через законодательство (например, Европейский Союз<sup>4</sup>) или через регулятивы государственных органов (например, SEC, США<sup>5</sup>), другие оставляют выбор за компаниями, в том числе и части обязательности или добровольности раскрытия. У обоих подходов есть свои за и против.

2. Кто должен и кто будет играть главную роль в разработке и продвижении таких стандартов?

Вариантов два: (А) один главный разработчик и (или) координатор разработки стандартов – международная организация или консорциум организаций или (Б) множество разработчиков, каждый со своими стандартами, выбор за компаниями. Сейчас ситуация Б: разные, в том числе и очень авторитетные, такие, например, как CDSB, IIRC, SASB, международные организации создают собственные проекты и подразделения для разработки стандартов представления нефинансовой информации компаниями, формируют консорциумы, такие, например, как ISSB, но договориться, кто главный законодатель мод на этом поле, не могут.

На роль «главного» сегодня активно претендует IFRS Foundation, орган, созданный международным советом по стандартам *финансовой* отчетности (IASB) специально для захвата рынков, связанных с *нефинансовой* отчетностью<sup>6</sup>. Да, у IASB почти сорокалетний опыт разработки и продвижения МСФО в разных странах, но нефинансовая отчетность тема не бухгалтерская. Агрессивное движение в сторону непрофильной для IASB повестки позволяет охарактеризовать сложившуюся к началу 2022 г. ситуацию как войну стандартов.

3. Зачем и кому нужна война стандартов?

Мы видим две группы причин: экономических и политических. Рынки консалтинга по составлению нефинансовой отчетности, ее заверения, обучения, аккредитации и пр. растут на наших глазах, и тот, кто будет их регулировать, получит свою долю ресурсов на этих рынках.

4. Риторика как оружие в войне стандартов

Здесь мы может отметить два момента: первый – это терминология и второй – публичные выступления официальных лиц.

Терминология – вопрос политический [Latour, 2005, p. 256-258, La Torre et al., 2020]. IFRS Foundation использует в своей деятельности и документах термин Sustainable reporting вместо общеизвестной аббревиатуры ESG (economic, social and governance factors), впервые использованной GRI, а теперь широко применяемой и другими акторами.

---

<sup>4</sup> [https://finance.ec.europa.eu/capital-markets-union-and-financial-markets/company-reporting-and-auditing/company-reporting/corporate-sustainability-reporting\\_en](https://finance.ec.europa.eu/capital-markets-union-and-financial-markets/company-reporting-and-auditing/company-reporting/corporate-sustainability-reporting_en)

<sup>5</sup> <https://www.sec.gov/news/press-release/2022-46>

<sup>6</sup> <https://www.ifrs.org/content/dam/ifrs/project/sustainability-reporting/consultation-paper-on-sustainability-reporting.pdf>

IFRS Foundation декларирует сотрудничество с другими организациями - разработчиками стандартов, рекомендаций, измерений для раскрытия информации о воздействии компаний на окружающую среду. Тем не менее, в документах и выступлениях ее должностных лиц заметен посыл: раз бухгалтеры первыми приняли международные стандарты отчетности, они должны доминировать и впредь. Стандарты нефинансовой отчетности, так же как и финансовой, по мнению ассоциации бухгалтеров, должны разрабатываться под эгидой этой самой ассоциации. Перехват повестки раскрытия нефинансовой информации нам кажется маневром, чтобы скрыть тот факт, что успех внедрения стандартов финансовой отчетности в значительной части развитых стран трудно признать успешным. Такой подтекст позволяет сделать вывод, что стандарты нефинансовой отчетности становятся инструментом борьбы за идентичность профессиональных организаций и политическое влияние в мире.

5. Что интересует «академиков» в сфере раскрытия компаниями нефинансовой информации?

В соответствии с существующим в финансовых исследованиях мейнстримом, позитивистской методологией, основные направления исследований касаются влияния разных аспектов раскрытия нефинансовой информации на финансовую результативность компании и ее оценку рынками на основании ретроспективных данных. Нормативных и конструктивистских исследований практически нет, и одной из причин нам видится неопределенность со стандартами и принципами раскрытия информации. Отметим, что в исследованиях используются все термины – CSR, ESG, Sustainability – как синонимы или в зависимости от акцента самого исследования.

6. Какими должны быть стандарты исходя из целей раскрытия нефинансовой информации?

Наиболее дискутируемыми в профессиональной и академической среде вопросами, связанными со стандартами нефинансовой отчетности являются: существенность информации, подлежащей раскрытию [Adams et al., 2021; Baumüller, Sopp, 2022], акцент на климатические воздействия [O'Dwyer et al., 2020], необходимость во внешнем заверении [Boiral, 2013; Gillet-Monjarret, 2022]. Например, все разработчики стандартов, включая бухгалтеров, декларируют принцип «climat first» для раскрытия нефинансовой информации, однако если субъектом раскрытия является отдельная компания, то уровень ответственности ее воздействия на климат очень спорный. Мы обсудим возможные проблемы и решения, стоящие за этими вопросами.

### Список литературы

1. Adams C.A., Alhamood A., He X., Tian J., Wang L., Wang Y. The Double-Materiality Concept: Application and Issues. Project Report. GRI. 2021.
2. Baumüller, J. and Sopp, K. Double materiality and the shift from non-financial to European sustainability reporting: review, outlook and implications. *Journal of Applied Accounting Research*. 2022. Vol. 23 No. 1, pp. 8-28. <https://doi.org/10.1108/JAAR-04-2021-0114>
3. Boiral O. Sustainability reports as simulacra? A counter-account of A and A+ GRI reports. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*. 2013. Vol.26 No.7. pp.1036-1071.
4. Gillet-Monjarret C. Promoting sustainability assurance missions in the European Directive regulatory context. *Journal of Applied Accounting Research*. 2022. Vol. 23 No. 1. pp. 184-206. <https://doi.org/10.1108/JAAR-04-2021-0085>
5. La Torre M., Dumay J., Rea M.A. and Abhayawansa S. A journey towards a safe harbour: the rhetorical process of the international integrated reporting council”, *The British Accounting Review*. 2020. Vol. 52 No. 2. p. 100836.
6. Latour B. *Reassembling the social - An Introduction to Actor-Network-Theory*. Oxford University Press, 2005.
7. O'Dwyer B., Unerman J. Shifting the focus of sustainability accounting from impacts to risks and dependencies: researching the transformative potential of TCFD reporting. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*. 2020. Vol.33. No. 5. pp. 1113-1141.

8. Schönherr N., Vogel-Pöschl H., Findler F., Martinuzzi A. Accountability by design? Exploring design characteristics of corporate social responsibility standards. *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*. 2021. DOI 10.1108/SAMPJ-07-2020-0257
9. Sheehy B. Defining CSR: Problems and solutions. *Journal of Business Ethics*. 2015. 131. 625–648.
10. Velte P. Meta-analyses on Corporate Social Responsibility (CSR): a literature review. *Management Review Quarterly: Systematic Literature Reviews, Meta-Analyses, and Replication Studies*. 2021. 1. DOI:10.1007/s11301-021-00211-2
11. Wang H., Tong L., Takeuchi R., George G. Corporate Social Responsibility: An Overview and New Research Directions. *AMJ*, 59. 2016. 534–544.

## **Анализ тем выпускных квалификационных работ магистерской программы Учет, анализ, аудит**

**Аннотация.** Магистерская программа Учет, анализ, аудит Санкт-Петербургского государственного университета существует более десяти лет, и в 2023 году состоится десятый выпуск. Данная программа сочетает в себе классическое экономическое образование с современными технологиями и методами подготовки специалистов в сфере учета, финансового анализа и аудита, способных работать в российских и иностранных компаниях. Программа в 2014 году впервые в России получила аккредитацию в ACCA, подтвержденную трижды, и действующую в настоящее время. В работе представлен авторский анализ тем выпускных квалификационных работ за 2019-2023 год выпуска. За анализируемый период распределение тем исследований отражается в концепции «40:30:20:10»: на долю блоков «Учет», «Анализ», «Аудит» и «Междисциплинарные темы» приходятся соответствующие проценты. Тематика работ отражает актуальные тренды в области учета и аудита, такие как цифровизация, экологизация, повышение роли нефинансовой отчетности. Доля по истории, этике и теории учета остается крайне незначительной; доля работ по сравнительному учету и аудиту в России и Китае соотносится с высоким процентом китайских магистрантов по программе.

**Ключевые слова:** магистратура, образование, учет, анализ, аудит.

*Generalova Natalia V.*

St Petersburg University, 7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034,  
Russian Federation

## **Analysis of topics of qualification research papers of the master's program Accounting, Analysis, Audit**

**Abstract.** The Master's program Accounting, Analysis, Audit at St. Petersburg University has existed for more than ten years, and in 2023 the tenth graduation will take place. This program combines classical economic education with modern technologies and methods of training specialists in accounting, financial analysis and audit capable of working in Russian and foreign companies. The program was accredited by ACCA for the first time in Russia in 2014, confirmed three times, and is currently in force. The paper presents the author's analysis of the topics of graduate qualification research papers for the 2019-2023 graduation year. Over the analyzed period, the distribution of research topics is reflected in the concept "40:30:20:10": the share of blocks "Accounting", "Analysis", "Audit" and "Interdisciplinary topics" account for the corresponding percentages. The topics of the papers reflect current trends in accounting and auditing, such as digitalization, greening, and the increasing role of non-financial reporting. The share of history, ethics, and accounting theory remains very low; the share of papers on comparative accounting and auditing in Russia and China correlates with the high percentage of Chinese undergraduates in the program.

**Keywords:** Master's degree, Graduate, education, accounting, analysis, audit.

### **1. Магистерская программа Учет, анализ, аудит: обзор**

Магистерская программа Учет, анализ, аудит реализуется в Санкт-Петербургском государственном университете с 2012 года на протяжении более 10 лет. В 2023 году ожидается юбилейный десятый выпуск магистрантов. Данная программа сочетает в себе классическое экономическое образование с современными технологиями и методами подготовки специалистов в сфере учета, финансового анализа и аудита, способных работать в российских и иностранных компаниях.

Целью программы является подготовка специалистов в области бухгалтерского учета, финансового анализа и аудита, обладающих высокой адаптивностью к постоянно

меняющимся экономическим условиям, что обеспечивается фундаментальными знаниями и практическими навыками, приобретенными в рамках классического экономического образования. Образовательную программу характеризуют: индивидуальный подход к обучающимся; творческий подход к обучению на основе современных методов; научные исследования в области теории и практики бухгалтерского учета, анализа и аудита, ориентированные на развитие современных научных школ; тесные связи с бизнес-средой, международным академическим сообществом и организациями, занимающимися профессиональной сертификацией в области учета и финансов (АССА). При формировании программы учитывались требования профессиональных стандартов, рекомендации АССА и работодателей. Фундаментальная подготовка в области экономики сочетается с глубоким изучением базовых и прикладных дисциплин в области бухгалтерского и управленческого учета, аудита, финансового менеджмента и налогообложения, научно-исследовательской и практической работой магистрантов.

За годы реализации образовательная программа претерпевала изменения, позволяющие учесть актуальные потребности общества в учетно-аналитических специалистах и новые тренды в высшем образовании. Обучение на программе длится два года (четыре семестра). В первом семестре акцент делается на общеэкономические дисциплины, такие как микроэкономика, макроэкономика, эконометрика, которые читаются на магистерском – продвинутом уровне. В этом же семестре обучающимся преподаются профильные курсы: концепции управленческого учета; концептуальные основы учета и аудита; учетная, налоговая и договорная политика фирмы. Второй семестр включает профильные дисциплины по всем трем направлениям программы. Учетная составляющая представлена курсом финансовый учет в транснациональных компаниях, анализ – курсами финансовый менеджмент и анализ и интерпретация финансовой отчетности, аудит – курсом проблемы теории и практики аудита. В осеннем семестре второго года обучения магистранты овладевают специализированными знаниями и умениями, осваивая следующие дисциплины: консолидированная финансовая отчетность, финансовый менеджмент - продвинутый уровень, бюджетирование и оценка деятельности, аудит финансовой отчетности. Инструментальная составляющая компетенций выпускников программы оттачивается на предметах бизнес-аналитика и автоматизация бухгалтерского и налогового учета. На протяжении всего обучения студенты работают над выпускной квалификационной работой под руководством научных руководителей, которые подбираются с учетом сферы профессиональных интересов. Для этой цели предусмотрены учебная практика и научно-исследовательские практики. В течение всего обучения магистранты прослушивают общеуниверситетские обязательные и факультативные онлайн курсы. Например, адаптация обучения в Университете, язык эффективной коммуникации в цифровом обществе, управление бизнесом и пр. В заключительном четвертом семестре обучения магистранты проходят производственную практику по профилю профессиональной деятельности, завершают работу над индивидуальным исследованием и защищают выпускную квалификационную работу.

Важным этапом в становлении магистерской программы было принятие решения об аккредитации в Ассоциации присяжных сертифицированных бухгалтеров (The Association of Chartered Certified Accountants, АССА). В апреле 2014 года после успешного прохождения непростой процедуры подтверждения соответствия стандартам АССА магистерская программа «Учет, анализ, аудит» Санкт-Петербургского государственного университета стала первой в России программой высшего образования, получившей аккредитацию в этой международной организации. С тех пор магистерская программа трижды подтверждала высокий уровень преподавания аккредитованных дисциплин и в настоящее время аккредитация, полученная в 2020 году, действует до 2026 года [Гузов, Карельская, 2021; Карельская, Соколова, 2018].

До 2020 года научное руководство магистерской программой осуществлял д.э.н., проф. Валерий Викторович Ковалев, возглавивший кафедру статистики, учета и аудита после безвременной кончины д.э.н., проф. Ярослава Вячеславовича Соколова, который заложил траекторию развития обучения учету и аудиту на высшей ступени вузовского образования, ориентированной на практическую деятельность. В настоящее время научным руководителем магистерской программы является к.э.н., доц. Юрий Николаевич Гужов, который продолжил дело своих именитых предшественников. Профильные дисциплины по учетно-финансовым дисциплинам читаются профессорско-преподавательским составом кафедры статистики, учета и аудита. Информация об образовательной программе «Учет, анализ, аудит» представлена на официальном сайте СПбГУ: <https://spbu.ru/postupayushchim/programms/magistratura/uchet-analiz-audit>.

В таблице 1 представлена информация о количестве студентов. Характерно, что в 2021-2022 годах доля отчисленных студентов увеличилась и составила 24% и 20% соответственно против 8% в 2019 году набора. Это во многом обусловлено сложностями в процессе обучения, вызванными пандемией Covid-19. Доля платных студентов и иностранцев составляет не менее 30% от общего приема в магистратуру.

*Таблица 1.*

**Анализ количества магистрантов по магистерской программе «Учет, анализ, аудит» за 2019-2022 год набора**

Год набора	прием, человек	защитили ВКР, человек	защитили ВКР, %	Отчислены, человек	Отчислены, человек
2019	25	23	92,0%	8,0%	2
2020	29	22	75,9%	24,1%	7
2021	20	16	80,0%	20,0%	4
2022	25	защита в 2024 году			

**2. Обзор тематики выпускных квалификационных работ за 2019-2023 годы выпуска**

Выбор направления исследования один из ключевых аспектов, который влияет на результат обучения в магистратуре. Многие студенты, особенно те, которые пришли с профильных бакалаврских программ, уже к началу обучения знают о чем они хотят писать и под чьим руководством. Другим студентам требуется время для поиска всей траектории в научной области учета и аудита. Но в любом случае, в первом семестре темы выпускных квалификационных работ должны быть сформулированы, а также выполнен глубокий обзор литературы и сформулирована детальная программа предстоящего исследования. До конца третьего семестра уточняются финальные формулировки тем магистерских выпускных работ.

В таблице 2 и 3 представлено авторское распределение тем выпускных работ за последний 5 лет выпусков. Из представленных данных распределение тем по блокам «Учет», «Анализ», «Аудит» и «Междисциплинарные» можно выразить концепцией 40:30:20:10.

Таблица 2.

**Анализ тематики выпускных квалификационных работ по магистерской программе «Учет, анализ, аудит» за 2019-2023 годы выпуска, количество работ**

Тематика выпускных квалификационных работ	Всего, работ	Годы выпуска				
		2019	2020	2021	2022	2023
1 Учет и отчетность	38	5	11	8	7	7
2 Анализ	35	7	7	8	8	5
3 Аудит	19	5	3	2	6	3
4 Междисциплинарные темы	10	-	2	5	2	1
Всего, работ	102	17	23	23	23	16

Таблица 3.

**Анализ тематики выпускных квалификационных работ по магистерской программе «Учет, анализ, аудит» за 2019-2023 годы выпуска, в процентах**

Тематика выпускных квалификационных работ	Всего, в %	Годы выпуска				
		2019	2020	2021	2022	2023
1 Учет	37,3	29,4	47,8	34,8	30,4	43,8
2 Анализ	34,3	41,2	30,4	34,8	34,8	31,3
3 Аудит	18,6	29,4	13,0	8,7	26,1	18,8
4 Междисциплинарные темы	9,8	-	8,7	21,7	8,7	6,3
Всего, в %	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Современная проблематика бухгалтерского учета и аудита, отражена в работах преподавателей кафедры статистики, учета и аудита и во многом формируют направление исследований обучающихся на программе [Бухгалтерский учет в XXI веке, 2021]. Актуальные вопросы, представленные в публикациях ведущих преподавателей магистерской программы, оказывают влияние на тематику работ выпускников магистерской программы [Генералова, Гузов, Соболева, 2021; Пятов, 2022; Соболева, Зуга, 2022]. К таким вопросам относятся цифровизация учета и аудита, устойчивое развитие и отчетность, нефинансовая отчетность и др.

Первый блок «Учет» тематики выпускных работ традиционно преобладает, на него приходится около 40% от всех выпускных работ. Тематика работ разнообразна. Ряд работ нацеленные на рассмотрение конкретного объекта учета и его влияния на показатели финансовой отчетности (Гудвилл: сущность, учет и представление в отчетности, 2022; Проблемы учета и представления финансовых результатов в отчетности, 2020). Интерес у выпускников вызывает переход на новые стандарты и оценку последствия такого перехода (ФСБУ 25/2018 «Бухгалтерский учёт аренды»: проблемы первого применения, 2023; Анализ перехода на новую модель признания аренды по МСФО (IFRS) 16 «Аренда» на примере российских компаний, 2022). На протяжении всего рассматриваемого периода востребована тема нефинансовой отчетности и ее взаимосвязи и взаимовлияния на финансовые показатели фирмы (Нефинансовая отчетность компаний киноиндустрии, 2019; Интегрированная отчетность: проблемы и перспективы в России, 2020; Интегрированный отчет компании: информационная асимметрия, 2022). В силу высокой доли магистрантов из Китая среди иностранных студентов «классической тематикой» является сравнительный анализ учетных подходов в России и Китае (Сравнительное исследование китайских и российских стандартов бухгалтерского учета, 2020; Проблемы адекватности бухгалтерской информации в современной экономике Китая, 2019). Еще одним актуальным направлением исследований является экологическая составляющая

учетной информации и ее влияние на финансовые показатели деятельности компаний (ESG-отчётность как источник информации в условиях цифровой экономики, 2023). Вопросы этики профессии, истории учета и сугубо теоретические темы к сожалению редко входят в интересы магистрантов программы, скорее ориентированных на практику, и скорее представляют единичные случаи (Этика профессии бухгалтера и аудитора и доверие к финансовой отчетности, 2019; Сравнительное исследование эволюции французской и российской школ бухгалтерского учёта, 2021; Отечественная практика нефинансовой отчетности: перспективы использования опыта советской экономики, 2021).

Блок 2 «Анализ», включающий тематику по управленческому учету также сохраняет востребованность среди выпускников программы, повторяя те же тренды что и блок «Учет»: цифровизация, экологизация и незначительная доля теоретических работ. Примеры тем по данному блоку: Экологизация и оценка эффективности деятельности предприятия, 2023; Ликвидность и платежеспособность: особенности расчета и специфика применения, 2022; Моделирование финансовой несостоятельности в условиях цифровой экономики, 2021; Рентабельность в оценке финансового состояния низкорентабельных и убыточных предприятий, 2020; Комплексное использование методов управленческого учета для обоснования решений, 2019.

Анализируя темы выпускных работ блока 3 «Аудит» можно отметить увеличение работ по цифровизации аудита и технологий выявления фальсификаций отчетности (Блокчейн технологии в бухгалтерском учёте и аудите, 2023; Цифровизация учета и аудита, 2022; Методы поиска мошеннических схем в аудите, 2020; Влияние информационных технологий на аудит, 2019). Тематика по данному блоку отражает злободневные вопросы в аудите (Аудит интегрированной отчётности, 2022; Совершенствование методов ревизионной проверки, 2021).

И наконец, блок 4 «Междисциплинарные темы» набирает обороты. В 2023 году это одна исследовательская работа, которая отражает активно обсуждаемые гендерные аспекты устойчивого развития (Гендерные характеристики российских компаний - анализ на основании нефинансовой отчетности, 2023). В 2022 году большой интерес на защите вызвало исследование по градообразующим предприятиям в моногородах (Влияние финансовых показателей градообразующих предприятий на нефинансовые показатели моногородов, 2022). Годом ранее была представлена работа на стыке статистики, демографии и экономики (Экономико-статистическое исследование уровня и качества жизни населения, 2021).

### 3. Заключение

Авторский анализ тематики выпускных квалификационных работ магистерской программы Учет, анализ, аудит Санкт-Петербургского государственного университета за 2019-2023 годы позволяет сделать следующие выводы:

- за анализируемый период распределение тематики отражается в концепции «40:30:20:10», что означает соответственно доли блоков «Учет», «Анализ», «Аудит» и ярко выраженные «Междисциплинарные темы»;
- блок тем «Учет» сохраняет лидерство и на его долю приходится в среднем 37,3% (минимум 29,4 % в 2019 году, максимум 47,8 % в 2020 году) от общего количества выпускных работ;
- тематика работ по блоку «Анализ» все больше содержит исследования по анализу влияния отдельных показателей (например, Анализ дивидендной политики и факторов, влияющих на распределение прибыли, 2023);
- блок тем «Аудит» несмотря на существенное снижение в 2020 и 2021 году (13% и 8,7%), не теряет востребованности среди магистрантов и составляет в среднем

34,3% при увеличении доли в 2023 году до 18,6%, во многом благодаря исследованиям по цифровизации;

- тематика работа отражает актуальные тренды в области учета и аудита: цифровизация, экологизация, нефинансовая отчетности и пр.;
- доля работ по истории, этике и теории учета остается крайне незначительной;
- доля работ по сравнительному учету и аудиту в России и Китае коррелирует с высоким процентом китайских магистрантов по программе.

### Список литературы

1. Бухгалтерский учет в XXI веке: монография / под ред. Ю. Н. Гузова, В. В. Ковалева, О. Л. Маргания. СПб.: Скифия-принт, 2021. 266 с. [https://www.econ.spbu.ru/sites/default/files/common\\_files/guzov\\_kniga\\_buhuchet\\_v03.pdf](https://www.econ.spbu.ru/sites/default/files/common_files/guzov_kniga_buhuchet_v03.pdf) (дата обращения 07.03.2023)
2. Карельская С.Н., Соколова Н.А. Аккредитация российских образовательных программ международными профессиональными ассоциациями: анализ опыта Санкт-Петербургского государственного университета // Аудит. 2018. № 5. С. 10-16.
3. Гузов Ю.Н., Карельская С.Н. Опыт трех аккредитаций ACCA программы магистратуры СПбГУ. В сборнике: Science SPbU-2020. Сборник материалов Международной конференции по естественным и гуманитарным наукам. Санкт-Петербургский государственный университет. 2021. С. 879-880.
4. Генералова Н. В., Гузов Ю. Н., Соболева Г. В. Цифровизация учета и аудита: эволюция технологий, российский опыт и перспективы развития // Финансы и бизнес. 2021. Т. 17. № 4. С. 63- 80., DOI 10.31085/1814-4802-2021-17-4-112-63-80
5. Соболева Г.В., Зуга Е.И. Вовлеченность российских компаний в реализацию ESG-повестки: социальный и корпоративный аспект в контексте нефинансовой отчетности // Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика. 2022. Т. 38. № 3. С. 365-384.
6. Пятов М.Л. Новые технологии - новые перспективы // Вестник ИПБ (Вестник профессиональных бухгалтеров). 2022. № 1. С. 5-9.

## **Концептуальная оценка оптимизации Отчета об изменениях капитала в контексте достижения целей устойчивого развития: на примере системы финансовой отчетности Республики Молдова**

**Аннотация.** В контексте перехода на социально-экономическую парадигму развития большое количество исследований направлено на решение таких вопросов как полезность информации для инвесторов, оптимизация формата нефинансовой отчетности, взаимосвязь финансовых и нефинансовых показателей, между тем как проблеме модернизации финансовой отчетности внимание практически не уделяется. Для достижения цели исследования автором выдвинута гипотеза и для ее обоснования разработан алгоритм, согласно которому: 1) концептуально аргументирована необходимость модернизации финансовой отчетности; 2) дана общая характеристики Отчета об изменении капитала в системе финансовой отчетности Республики Молдова; 3) интерпретирована его структура в контексте целей устойчивого развития. Результатом работы являются предложения по модернизации Отчета об изменении капитала.

**Ключевые слова:** социально-экономическая парадигма, ассоциированный капитал, формы капитала, признание, Отчет об изменениях капитала

*Irina N. Golochalova*

Moldova State University, 60, A. Mateevici, Chisinau, 2009,  
Republic of Moldova

## **Conceptual assessment of the optimization of the Statement of Changes in Equity in the context of achieving the Sustainable Development Goals: An example of the financial reporting system of the Republic of Moldova**

**Abstract.** In the context of the transition to the socio-economic development paradigm, a large number of studies are aimed at addressing such issues as the usefulness of information for investors, optimizing the format of non-financial reporting, the relationship of financial and non-financial indicators, while the problem of modernization of financial reporting is practically not paid attention. In order to achieve the goal of the study, the author put forward a hypothesis and for its substantiation developed an algorithm, according to which: 1) conceptually argued the need for modernization of financial reporting; 2) gave a general characteristic of the Report on changes in capital in the financial reporting system of the Republic of Moldova; 3) interpreted its structure in the context of achieving sustainable development goals. The result of the work are proposals for modernization of the Report of Changes in Equity.

**Keywords:** socio-economic paradigm, associated capital, forms of capital, recognition, Statement of Changes in Equity

### **Введение**

Важнейшим обстоятельством для изменения формата отчетности бизнеса является переход на новую парадигму развития, что обуславливает пересмотр критериев полезности информационного поля отчетности, правил ее подготовки, принципов и методик учета результатов экономических событий. В этом процессе концепция финансовой отчетности эволюционировала и последовательно прошла три этапа: выделение двух моделей учета и отчетности, гармонизация, и наконец, конвергенция. По мере развития производительных сил и общественных связей пришло понимание того, что масштаб со-

циальных и экономических проблем обусловлен эгоистической целью бизнеса – максимизация прибыли в ущерб обществу и окружающей среде, путем игнорирования их вклада в совокупный капитал бизнеса, используемый для достижения этой цели. Данный факт предопределил переход на социально-экономическую парадигму, которая выдвинула запрос на повышение качества информационного поля отчетности (четвертый этап эволюции). Поскольку ее основой служит трактовка ассоциированного капитала, требуется раскрытие информации о новых формах капитала – социального и природного, что обуславливает расширение границ и модернизацию отчетности. Игнорирование данных об размере новых форм капитала приводит к искажению значений таких финансовых показателей как ROA, ROCE и Тобин-Q, взаимосвязь которых с социальными показателями бизнеса доказана эмпирически [Almeyda, Darmansya, 2019]. Множество исследования такой направленности вносят значительный вклад в решении вопроса оптимизации границ финансовой отчетности, между тем они в основном: 1) отражают запрос на адаптацию требований концепции устойчивого развития к раскрытию информации по триаде ESG-показателей, а не ожидания радикального пересмотра формата финансовой отчетности [Евлахова, 2022]; 2) не придают значения или отводят слабую роль реформе системы бухгалтерского учета и отчетности в контексте признания социального аспекта деятельности бизнеса [Ришар, Алтухова, 2017].

И проблема модернизации финансовой отчетности пока остается открытой. Бучкова (Buchkova) выделяет два пути модернизации отчетности: первый – раскрытие информации об социальной ответственности бизнеса в нефинансовой отчетности; второй – конвергенция финансовых и нефинансовых отчетов на основе критического анализа их различий [Buchkova, et al, 2021]. Первый путь доказал свою несостоятельность многочисленными руководствами по составлению нефинансовой отчетности. Второй путь перспективен, но его реализация возможна при формировании концептуального базиса.

В этом контексте возникают следующие вопросы: Существует ли концептуальное обоснование модернизации финансовой отчетности? Поскольку система бухгалтерского учета Республики Молдова прошла реформирование, и признана как смешанная с ориентацией на континентальную учетную модель, предусматривает ли она требования социально-экономической парадигмы? Ответы на поставленные вопросы послужат обоснованием выдвигаемой автором гипотезы: Действующая система финансовой отчетности в Республике Молдова противоречит основным принципам социально-экономической парадигмы и пока не способствует ее реализации.

*Целью исследования* является обоснование гипотезы, которое проводится на основе общенаучных и специальных методов: системный подход, анализ, синтез, моделирование, изучение специальной литературы, сравнение. Системный подход заключается в рациональном сочетании определенных научных методов, направленных на построение методологии исследования: формулирование проблемы, выдвижение гипотезы и ее обоснование.

### **Основная часть**

В следствии перехода на концепцию ассоциированной собственности, приносящей экономическую выгоду всем собственникам ресурсов и участникам бизнеса, возникла необходимость в четком разграничении источников ее образования: заемных средствах и ассоциированного капитала. Это предопределяет изменения в финансовой отчетности, и, в частности, в структуре Отчета об изменении капитала бизнеса, поскольку наряду с финансовым необходимо признать и новые формы ассоциированного капитала бизнеса – социального капитала или его разновидностей, и природного капитала.

В данном контексте возникает вопрос: на сколько обосновано представление информации о новых формах капитала в финансовой отчетности? Может это только лишь миф, измышления? Как ответ на поставленный вопрос выдвинем следующие аргументы:

- 1) теория капитала XX века была сконструирована в интересах бизнеса, адаптирована к концепции финансового капитала [Мизес, 2012], а, значит не отвечает социальности структуры капитала, пренебрегая интересами собственников человеческих и природных ресурсов, используемых при создании ассоциированной собственности;
- 2) отсутствие данных в денежном эквиваленте о новых формах капитала противоречит собственно концепции капитала, неотделимой от концепции экономического расчета [Мизес, 2012];
- 3) в основу современной методологии бухгалтерского учета положена концепция капитала Шпруга, согласно которой, капитал – это «что я стою» [Соколов и др., 2009]. В развитии модели Шпруга, «что стоит вклад»  $\beta$ -активных работников и «что стоит вклад природных ресурсов» также трактуется как капитал и подлежит представлению в финансовой отчетности;
- 4) новые формы капитала обладают рядом экономических характеристик, свойственных финансовому капиталу: конвертируются в другую форму капитала, приносят дивиденды в будущем, меняют свою стоимость во времени, требуют инвестиционной поддержки, влияют на общую стоимость бизнес-единицы [Golochalova, Vakun, 2021].

Таким образом, императивность новых форм капитала, необходимость раскрытия информации об их состоянии, оценка вклада бизнеса в их поддержание, а значит – и совокупного капитала, представление полезной информации о размере совокупного капитала бизнеса в контексте оценки его устойчивости, обуславливают пересмотр структуры собственного капитала и границ информации финансовой отчетности.

Методология МСФО, теоретической базой которой служат Концептуальные основы подготовки отчетности (далее, Концепция МСФО) гибко отреагировала на требования социально-экономической парадигмы развития, поэтому остановимся на тех ее положениях, которые оказывают влияние на моделирование финансовых отчетов и в частности, Отчета об изменениях капитала. Согласно п. 1.12 Концепции МСФО<sup>7</sup> во исполнение цели финансовой отчетности организации-составители должны представлять не только информацию обо всех экономических ресурсах, но и о причинах, обусловивших их изменения. Такая информация полезна основным пользователям отчетности при принятии ими решений о повышении эффективности использования собственного капитала, привлечения новых инвесторов, прогнозе прироста капитала организации в целом. Она также позволяет охарактеризовать насколько рационально и эффективно менеджмент отчитывающейся организации выполнил свои обязанности по использованию всех экономических ресурсов организации, и оценить деятельность менеджмента по ответственному управлению данными ресурсами.

Правительством Республики Молдова (РМ) разработана Стратегия «Молдова-2030»<sup>8</sup>, в основу которой положена концепция устойчивого развития (социально-экономическая), используемая странами Европейского Союза. Актуальность введения в действие Стратегии «Молдова-2030» обусловлена фактом того, что ожидаемый эффект – улучшение качества жизни общества, от реализации предшествующих национальных

<sup>7</sup> Концепция подготовки финансовой отчетности. <http://www.ctcp.gov.co/files/documents>

<sup>8</sup> Национальная Стратегия развития «Молдова-2030», <https://particip.gov.md/ru/strategy/strategia-nationala-de-dezvoltare-moldova-2030/4>

стратегий развития не был достигнут по ряду причин. Одна из них – это ограничение информации и показателей, которые не всегда были связаны с существующими проблемами, достоверно измерены и представлены в официальной статистической отчетности, что и привело к дегуманизации общества в целом и нанесению ущерба окружающей среде. Стратегия «Молдова – 2030» закрепила переход на социально-экономическую парадигму и приоритетность развития и поддержания человеческого и природного капитала. Очевидно, что для демонстрации реализации целей стратегии потребуется раскрытие в отчетности бизнеса информации о состоянии новых форм капитала. Между тем система бухгалтерского учета РМ ориентирована на континентальную модель, в соответствии с которой финансовая отчетность подготавливается на базе юридического подхода, согласно принципу «директивности и ясности», дающей *точное* представление о финансовой ситуации, отчитывающейся организации. Этот принцип закреплён в Законе № 287<sup>9</sup>. Как следствие, применение концепции справедливой стоимости способствующей оценке новых форм капитала – социального и природного, в системе бухгалтерского учета РМ пока не предусматривается.

Теперь остановимся на формате Отчета об изменении капитала, принятого действующей системой бухгалтерского учета Республики Молдова, проанализируем его структуру и оценим на предмет соответствия требованиям социально-экономической парадигмы. Согласно статье 167 НСБУ «Представление финансовой отчетности»<sup>10</sup>, формат данного отчета является предписанным и позволяет охарактеризовать наличие и изменения элементов капитала в течение отчетного периода. Однако, наряду с общепринятыми элементами, НСБУ предусматривает раскрытие таких элементов капитала, как незарегистрированный капитал, чистая прибыль и использованная прибыль, поправки к результатам и т.д. Обобщенный формат Отчета об изменении капитала (далее, ОИК), используемый согласно НСБУ в системе финансовой отчетности представлен в таблице 1.

Таблица 1.

**Обобщенный формат Отчета об изменении капитала согласно НСБУ**

Элементы капитала	Подэлементы	Баланс на начало	Изменение		Баланс на конец
			+	-	
Социальный капитал	Уставный капитал	X			X
	Неоплаченный капитал....	X			X
	<i>Имущество, полученное от государства с правом собственности</i>		X		X
.....	.....	X	X		X
IV. Резервы переоценки		X		X	X
V. Прочие элементы собственного капитала		X			X

Источник: разработано автором

Формат данного отчета по своей структуре и содержанию дублирует раздел Баланса «Капитал». В этом контексте автор задается вопросами: Каково концептуальное

<sup>9</sup> Закон №. 287 от 15 декабря, 2017 Республики Молдова “О бухгалтерском учете и финансовой отчетности”, с изменениями на 27.02.2020, [https://www.legis.md/cautare/getResults?doc\\_id=120938&lang=ru](https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=120938&lang=ru)

<sup>10</sup> Национальный стандарт бухгалтерского учета “Представление финансовых отчетов”, <http://www.old.mf.gov.md/actnorm//contabil/standartnew/>

назначение этого отчета? Не носит ли его составление формальный характер? Попробуем следующими суждениями ответить на эти вопросы. По мнению автора, формат отчета об изменении капитала сегодня обуславливается следующими факторами:

- *теорией капитала* определены пять его элементов: 1) акционерный капитал, 2) эмиссионный доход, 3) нераспределенная прибыль, 4) резервы переоценки, 5) резервы (поддержания размера капитала) и другие. Характер каждого из элементов капитала отражает специфику его формирования и в этой связи необходимо представлять информацию не только о состоянии, но и о причинах изменения каждого из элементов;
- *императивностью* социального и природного капитала и признания их как новых «драйверов» прироста капитала и в целом стоимости бизнеса;
- *разнообразием причин изменений капитала*, согласно типу экономических событий (перераспределения прибыли, корректировок, поддержания размера капитала, необходимостью оценки и представления вклада бизнеса в устойчивое развитие общества и окружающей среды).

Между тем в отношении применимости концепции капитала в национальной системе учета возникает следующий вопрос: поскольку теорией капитала предусматривается пять его элементов (см. табл.1), какой концепцией руководствовались при установлении перечня элементов капитала, обозначенный статьей 167 НСБУ «Представление финансовых отчетов»?

Следует обратить внимание и на использование в системе нормативного регулирования финансовой отчетности понятия «социальный капитал» (social capital) (ст. 53, ст. 97 НСБУ «Представление финансовых отчетов»), под которым понимается общая стоимость акций собственников предприятия, а именно – акционеров, ассоциированных лиц, участников, членов и т.д., которым принадлежат определенная их доля. В этом контексте социальный капитал отождествляется с финансовым капиталом, что, по мнению автора, не вполне корректно. Наиболее уместно использовать понятие «ассоциированный капитал», что соответствует процессу формирования капитала бизнеса: за счет вкладов собственников финансового капитала (инвесторов и акционеров), и за счет вкладов нефинансовых участников бизнеса, при наделении которых правами акционеров их капитал (социальный и природный) трансформируется в финансовый, и наоборот.

Справедливо отметить, что в принятом системой отчетности РМ формате ОИК представлены причины изменений и их стоимостное воздействие (поправки результатов прошлых лет, чистая прибыль, использованная прибыль), однако они трактуются как элементы капитала, что методологически некорректно. В этом контексте очевидна объективная необходимость модифицирования формата ОИК. Руководствуясь вышеизложенным, автор предлагает реконструкцию формата указанного отчета, который отвечает современной теории капитала и обеспечивает связь между элементами Баланса и Отчета о прибыли и убытках, не дублируя при этом ни их структуру, ни содержание. Обобщенная структура ОИК представлена таблицей 2, что, собственно, является визуализацией обоснования выдвинутой гипотезы.

Таблица 2.

## Предлагаемый формат Отчета об изменениях капитала бизнеса

Вид и причины изменений	Ассоциированный капитал						Итого
	Финансовые вклады					Нефинансовые вклады	
	I	II	III	IV	V	V	
<i>Корректирующие</i> : изменения в учетной политике; существенные ошибки	X						X
<i>Связанные с перераспределением прибыли</i> : чистая прибыль, начисление дивидендов		X	(X)	X			X
<i>Финансовые</i> : выпуск и выкуп финансовых инструментов		X					X
<i>Связанные с оценкой ESG-поведения бизнеса</i> : вклады в человеческий и социально-репутационный капитал, природный капитал; трансформация форм капитала				X		(X)	X
Итого	X	X	(X)	X		(X)	X

Источник: разработано автором

Авторская точка зрения согласуется с видением структуры отчета таких исследователей как Ху Гуоху (Hu Guohui) и др., считающих, что отражение в отчетности информация о накопленном человеческом и социальном капитале послужит для развития бизнеса, поскольку она может быть использована как для улучшения доступности кредитов и привлечения инвестиций, так и для привлечения работников, обладающих высокими профессиональными навыками и компетенциями [Hu Guohui, и др., 2018].

Вышеизложенное является теоретическим обоснованием и практической аргументацией выдвинутой гипотезы - действующая система отчетности в Республике Молдова противоречит основным принципам социально-экономической парадигмы и пока не способствует ее реализации.

### Выводы

В рамках данного исследования была выдвинута и аргументирована гипотеза, в результате чего формулируется *общий вывод*: несмотря на императивность новых форм капитала – социального и природного, в системе бухгалтерского учета Республики Молдова пока не предусматривается их признание в качестве элемента финансовой отчетности, как в прочем и переход на социально-экономическую парадигму. К частным выводам исследования относятся: 1) Отчет об изменениях капитала в национальной системе финансовой отчетности носит формальный характер и для соответствия социально-экономической направленности отчетности его модернизация является объективной необходимостью; 2) структура исследуемого Отчета об изменении капитала свидетельствует о методологических проблемах в системе учета и отчетности Молдовы; 3) положения Концепции МСФО предусматривают структурирование Отчета об изменении капитала в соответствии с требованиями социально-экономической парадигмы. Результатом работы являются предложения по совершенствованию понятийного аппарата национальной методологии учета и модернизации Отчета об изменении капитала.

## Список литературы

1. Евлахова Юл. ESG-факторы в оценке репутационных рисков крупнейших российских банков. Вестник СПбГУ. Экономика. Т. 38. (3). 2022. pp. 385-415. <https://economicsjournal.spbu.ru/article/view/12596>
2. Мизес Л. Человеческая деятельность. Трактат по экономической теории. пер. с 3-го испр. англ. изд. Челябинск: Социум, 2012.
3. Ришар, Ж., Алтухова, Ю. Предложения по реформированию фундаментальных основ предприятия, акционерного общества и социального интереса посредством экологического учета (часть III). 2017, 1427-1448. <https://doi.org/10.24891/ia.20.24.1427>
4. Соколов Я., Соколов В. История бухгалтерского учета. М: Финансы и Статистика, 2009.
5. Almeйда R., Darmansya A. The influence of environmental, social, and governance (ESG) disclosure on firm financial performance. IPTEK Journal of Proceedings Series, 5. 2019. pp. 278-290. <https://iptek.its.ac.id/index.php/jps/article/view/6340/4185>
6. Bychkova S., Karelskaia S., Abdalova E., Zhidkova E. Social responsibility as the dominant driver of the evolution of reporting from financial to non-financial: theory and methodology. 2021 Foods and Raw Materials, Vol. 9. No. 1 pp. 135–145. <https://jfrm.ru/files/archive/17/Bychkova.pdf>
7. Golochalova I., Vakun O. Natural capital accounting in context of the socio-economic paradigm of financial reporting: conceptual and methodological aspects// Public Policy and Accounting, 2020, №2. pp. 24-33. [https://doi.org/10.26642/ppa-2020-2\(2\)-24-33](https://doi.org/10.26642/ppa-2020-2(2)-24-33).
8. Hu Guohui, Zheng Meimei, Zhao Le. Quality of Accounting Information, Executives' Background and Loans of Small and Medium-Sized Enterprises. International Journal of Economics, Finance and Management Science, 2018; 6 (5): pp. 216-223. doi: 10.11648/ijefm.20180605.13

*Дружиловская Татьяна Юрьевна, Дружиловская Эмилия Сергеевна*

Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского,  
Российская Федерация, 603950, г. Нижний Новгород, пр. Гагарина, 23

## **Переосмысление некоторых базовых категорий бухгалтерского учета и отчетности**

**Аннотация.** В настоящей работе акцентировано внимание на необходимости переосмысления ряда основных категорий бухгалтерского учета и отчетности в современном мире. В качестве таких категорий авторами данной статьи выделены в первую очередь сами бухгалтерский учет и отчетность, а также бухгалтерский баланс, отчет о финансовых результатах, иные отчетные формы, отдельные учетные объекты и элементы отчетности, нефинансовая отчетность, учет и отчетность в области устойчивого развития, цифровой бухгалтерский учет и отчетность и другие. При проведении исследований применялись такие методы как анализ и синтез, логический подход, метод аналогий, метод группировки, сравнение, системный подход. Результаты настоящего исследования могут быть полезны широкому кругу читателей, интересующихся проблемами современного бухгалтерского учета и отчетности, могут использоваться в учебном процессе высших учебных заведений, в практической работе бухгалтерий, при разработке и совершенствовании соответствующих нормативных документов по бухгалтерскому учету и отчетности.

**Ключевые слова:** бухгалтерский учет, бухгалтерская отчетность, категории.

*Tatyana Y. Druzhilovskaya*

Lobachevsky State University of Nizhni Novgorod, 23, Gagarin Avenue, Nizhny Novgorod, 603950, Russian Federation

*Emilia S. Druzhilovskaya*

Lobachevsky State University of Nizhni Novgorod, 23, Gagarin Avenue, Nizhny Novgorod, 603950, Russian Federation

## **Rethinking some basic categories of accounting and reporting**

**Abstract.** This paper focuses on the need to rethink a number of basic categories of accounting and reporting in the modern world. As such categories, the authors of this article primarily single out accounting and reporting, as well as the balance sheet, statement of financial results, other reporting forms, individual accounting objects and reporting elements, non-financial reporting, accounting and reporting in the field of sustainability, digital accounting and reporting and others. When conducting research, such methods as analysis and synthesis, a logical approach, the method of analogies, the method of grouping, comparison, and a systematic approach were used. The results of this study can be useful to a wide range of readers interested in the problems of modern accounting and reporting, can be used in the educational process of higher educational institutions, in the practical work of accounting departments, in the development and improvement of relevant regulatory documents on accounting and reporting.

**Keywords:** accounting, reporting, categories.

Развитие современного мира приводит и к необходимости переосмысления ряда базовых категорий бухгалтерского учета и отчетности. В настоящей статье акцентируем внимание на основных, на наш взгляд, изменениях в данной области. В первую очередь обратимся к самим категориям «бухгалтерский учет» и «отчетность». Следует отметить, что на сегодняшний день во многих источниках до сих пор в качестве элементов метода бухгалтерского учета выделяются баланс и другие формы отчетности. Вместе с тем, на наш взгляд, в современном мире бухгалтерская отчетность уже давно вышла на первый план по сравнению с учетом. Так, в рыночной экономике для принятия решений в отношении организации большинству пользователей нужна именно отчетность. И при этом действительно можно сказать, что учет нужен лишь для составления такой отчетности.

Вместе с тем, наверное, невозможно найти практически ничего однозначного в этом мире. Поэтому нельзя ни в коем случае умалять значимость бухгалтерского учета, ведь от того, какие в нем использованы подходы, правила, методики, зависит качество формируемой в результате отчетности. Кроме того данные учета используются для проверок налоговыми органами, которые, как известно, являются очень важными для многих организаций.

Таким образом, на наш взгляд, бухгалтерский учет и отчетность в современном мире целесообразно рассматривать как отдельные самостоятельные категории. При этом приоритет может даже отдаваться отчетности, если мы говорим об организациях, которым важно взаимодействие с инвесторами и кредиторами. В учете же в любом случае акцент должен делаться на определении и применении тех вариантов и методик, которые бы позволили максимально реалистично предоставить информацию о финансовом положении и результатах деятельности организации (а не на технических приемах ведения такого учета).

Говоря об отчетности, обратим внимание на необходимость переосмысления еще некоторых базовых категорий. Как показывают проведенные нами исследования, в настоящее время во многих источниках, а также в практике преподавания многих экономических (причем не только бухгалтерских) дисциплин акцент делается на бухгалтерском балансе. Отдельно отметим, что данная форма отчетности активно рассматривается на лекциях и практических занятиях многими преподавателями небухгалтерских экономических дисциплин. То есть баланс считается самой основной отчетной формой. Вместе с тем в современном мире, если и выделять какую-либо приоритетную форму отчетности, то в качестве нее следует, на наш взгляд, назвать отчет о финансовых результатах (или отчет о прибыли и убытках и прочем совокупном доходе – при использовании терминологии, содержащейся не в РСБУ, а в МСФО). Действительно самый главный вопрос, который волнует всех пользователей отчетности организации – является ли эта организация прибыльной или убыточной. И такую информацию представляет именно отчет о финансовых результатах. Кроме того, в первую очередь по данным указанного отчета можно спрогнозировать будущие доходы и расходы организации и определить, прибыльной или убыточной она будет в следующих периодах.

Приоритет данной формы подтверждают и результаты проведенного нами анализа практики, согласно которому многие организации (как российские, так и зарубежные) начинают представление своих отчетных форм с отчета о финансовых результатах (или отчета о прибыли и убытках и прочем совокупном доходе или отчета о доходе – в зависимости от названий, используемых различными организациями, и наименований, применяемых в разных учетных стандартах). Отметим также, что и в проекте нового МСФО (IAS) 1 перечень отчетных форм начинается с вышеназванного отчета.

Вместе с тем обратим внимание на то, что в определенной степени важны все формы отчетности. Так, например, из пояснений к отчетности можно получить необходимую дополнительную информацию о тех же доходах и расходах организации. Важность всех отчетных форм подтверждают и требования МСФО, а также проекта ФСБУ «Бухгалтерская отчетность организации» (далее ФСБУ БО), согласно которым промежуточная отчетность должна включать все отчетные формы. В связи с отмеченной выше значимостью всех форм отчетности представляется также целесообразным отказ в будущем ФСБУ БО от деления данных форм на основные отчеты и приложения к ним. Аналогично считаем, что в новом МСФО (IAS) 1 необходимо отказаться от предполагаемого сейчас в проекте данного стандарта деления отчетности на первичную (или основную – в зависимости от перевода на русский английский оригинала «primary») и примечания.

Завершая исследование, связанное с самими отчетными формами, обратим внимание и на несколько устаревшее на сегодняшний день название «бухгалтерский баланс».

Полагаем, что в настоящее время, когда данная отчетная форма активно используется для понимания финансового положения организации, наилучшим образом экономическую сущность соответствующей категории будет отражать именно термин «отчет о финансовом положении».

Продолжая наше исследование, отметим, что, на наш взгляд, в переосмыслении нуждаются также и некоторые объекты бухгалтерского учета и элементы отчетности. Так, как уже обосновывалось одним из авторов настоящей статьи [Дружиловская, 2022], основные средства становятся уже неосновными для многих организаций. Для немалого количества организаций (не только финансовых, но и нефинансовых) на сегодняшний день на первый план выходят совсем иные активы – нематериальные активы, гудвилл, запасы, финансовые активы. В результате в переосмыслении нуждается и термин «основные средства», использующийся для обозначения данной категории.

Требуется пересмотра, с нашей точки зрения, и категория инвестиционной недвижимости. Как уже доказывалось ранее одним из авторов настоящей статьи [Дружиловская, 2014], категорию объектов, предназначенных для получения дохода от их сдачи в аренду или (и) от прироста их стоимости в будущем, необходимо расширить, включив в нее не только недвижимость, но и движимые активы, например, транспортные средства. При этом назвать полученную в результате новую категорию в указанном источнике предлагалось «инвестиционные активы», одновременно переименовав одноименный объект из ПБУ 15 в квалифицируемые активы. Таким образом, в будущем ФСБУ БО и других РСБУ, а также в системе МСФО, на наш взгляд, целесообразно исключить категорию инвестиционной недвижимости и ввести вышеназванную категорию инвестиционных активов.

Рассматривая новые категории в бухгалтерском учете и отчетности, нельзя не обратить внимание и на появление категории цифровых активов. Отметим, что такой термин пока еще не включен ни в РСБУ, ни в МСФО. Вместе с тем, как показали проведенные нами исследования, в настоящее время ряд организаций уже отражает цифровые активы отдельными статьями в своем отчете о финансовом положении (или бухгалтерском балансе). Таким образом, по нашему мнению, очень актуальным представляется дополнение категорией «цифровые активы» категориального аппарата, применяющегося в учетных стандартах.

Говоря об учете и отчетности, нельзя не обратить внимание и на такие категории как «бухгалтерская отчетность», «бухгалтерская финансовая отчетность», «бухгалтерская (финансовая) отчетность», «финансовая отчетность», «нефинансовая отчетность», «интегрированная отчетность», «публичная отчетность», «корпоративная отчетность», «отчетность в области устойчивого развития», «финансовый учет», «бухгалтерский учет», «учет в области устойчивого развития» и др. Большинство указанных категорий нередко неоднозначно определяется в различных источниках, приводя к непониманию на практике специалистами друг друга, а также отрицательно влияя на систему знаний, формируемую у обучающихся. В результате очевидной становится необходимость разработки и включения в соответствующие стандарты единых терминов и их определений в вышеназванной области.

Отметим, что наиболее устоявшимся из перечисленных выше категорий является бухгалтерский учет. Вместе с тем в настоящее время современные ученые уже переосмысливают данную категорию, расширяя ее в связи с развитием концепции устойчивого развития. Например, на международной научно-практической конференции «Экономическое развитие России: вызовы и возможности в меняющемся мире» 24-27 января 2023 г. известный ученый И.Н. Богатая приводит определение бухгалтерского учета Г. Карнеги, Л. Паркера и Е. Цахуриду, в котором фигурируют такие категории как «техни-

ческая, социальная и моральная практика», «устойчивое использование ресурсов», «подотчетность перед заинтересованными сторонами» и «обеспечение процветания организаций, людей и природы». Отметим, что если в будущем общепринятой станет расширенная трактовка бухгалтерского учета, включающая и его традиционное в настоящее время понимание, и его новую составляющую, то неизбежным станет и пересмотр категории бухгалтерской отчетности. Если, например, бухгалтерский учет будет включать и финансовую, и нефинансовую составляющие, то и бухгалтерская отчетность должна будет стать объединением финансовой и нефинансовой отчетностей. На то, что бухгалтерский учет очевидно все-таки будет включать обе вышеназванные составляющие, на наш взгляд, указывает и, например, сообщение на официальном сайте Минфина РФ об его участии в конце 2022 года в международном форуме «Один пояс, один путь» по вопросам сотрудничества в области бухгалтерского учета. Согласно данному сообщению, участники форума рассмотрели перспективы принятия и внедрения международных стандартов отчетности в области устойчивого развития. Отметим, что при этом обсуждались даже вопросы установления соответствующих требований для малых и средних предприятий. Таким образом, в будущем можно будет говорить о формировании финансово-нефинансовой концепции бухгалтерского учета и отчетности для всех организаций. При этом обратим внимание на то, что вполне возможно категория «нефинансовая» будет заменяться на категорию «в области устойчивого развития». Об этом в том числе говорят и название разрабатываемых указанных выше стандартов (международные стандарты отчетности в области устойчивого развития), а также рассмотрение данных стандартов Минфином РФ на вышеназванном форуме с точки зрения их внедрения в практику.

Завершая наше исследование, обратим внимание и на категории цифрового бухгалтерского учета и отчетности. На наш взгляд, данные категории уже вне всяких сомнений становятся неотъемлемыми для современного учета и отчетности. Об этом говорит как анализ практики, так и теории бухгалтерского учета и отчетности. И не случайно, например, в монографии, названной «Бухгалтерский учет в XXI веке», известные ученые И.Н. Вейнер, Н.В. Генералова, Ю.Н. Гузов, Т.О. Дюкина, Е.И. Зуга, С.Н. Карельская, В.В. Ковалев, Д.А. Львова, О.Л. Маргания, М.А. Осипов, М.Л. Пятов, Г.В. Соболева, В.Я. Соколов, А.А. Соколова, Н.А. Соколова, Т.Н. Соловей, Т.О. Терентьева и Е.А. Фенева большое внимание уделяют цифровизации учета и отчетности [Вейнер, Генералова, Гузов, Дюкина, Зуга, Карельская, Ковалев, Львова, Маргания, Осипов, Пятов, Соболева, Соколов, Соколова, Соколова, Соловей, Терентьева, Фенева, 2021]. Примерами публикаций, посвященных указанным проблемам, являются также труды известных ученых И.Н. Богатой, Е.М. Евстафьевой [Богатая и Евстафьева, 2020], [Богатая и Евстафьева, 2019], В.Б. Ивашкевича [Ивашкевич, 2022], Т.Б. Кувалдиной [Кувалдина, 2019], Н.В. Малиновской [Малиновская, 2021], Н.А. Миславской [Миславская, 2021], М.Л. Пятова [Пятов, 2022а], [Пятов, 2022б], О.В. Рожновой [Рожнова, 2019], В.Я. Соколова [Соколов, 2022] и многих других выдающихся авторов. Отметим, что ввиду большой значимости категорий цифрового бухгалтерского учета и отчетности представляется целесообразным и включение данных категорий, а также их определений в российские нормативные документы.

Таким образом, мы исследовали основные, на наш взгляд, вопросы в области переосмысления базовых категорий бухгалтерского учета и отчетности. В будущем мы планируем продолжить наши исследования, принимая во внимание новые изменения, которые неизбежно будут происходить в этом быстро развивающемся мире.

### Список литературы

1. Богатая И.Н., Евстафьева Е.М. Бухгалтерский учет цифровизация бухгалтерского учета: ожидания и реальность // Аудит. 2019. № 11. С. 21-26.

2. Богатая И.Н., Евстафьева Е.М. Исследование эволюции методических подходов к бухгалтерскому учету и аудиту оценочных значений в условиях цифровизации // Учет. Анализ. Аудит. 2020. Т. 7. № 6. С. 64-74.
3. Бухгалтерский учет в XXI веке / под ред. Ю. Н. Гузова, В. В. Ковалева, О. Л. Маргания. СПб.: Изд-во «Скифия-принт», 2021.
4. Дружиловская Э.С. Инвестиционные активы как новый учетный объект и правила его оценки в российском и международном учете // Международный бухгалтерский учет. 2014. № 39 (333). С. 15-29.
5. Дружиловская Э.С. Новый взгляд на основные средства и подходы к их оценке в бухгалтерском учете и отчетности современных организаций // Бухучет в здравоохранении. 2022. № 12. С. 7-14.
6. Ивашкевич В.Б. Новые профессиональные компетенции в условиях цифровизации: исследования специалистов в области учета, анализа и аудита // Международный бухгалтерский учет. 2022. Т. 25. № 3 (489). С. 244-259.
7. Кувалдина Т.Б. Влияние цифровизации экономики на бухгалтерский учет // Экономические и гуманитарные науки. 2019. № 4 (327). С. 23-31.
8. Малиновская Н.В. Влияние цифровизации и интеграционных процессов на учет затрат в колбасном производстве // Международный бухгалтерский учет. 2021. Т. 24. № 5 (479). С. 490-508.
9. Миславская Н.А. Цифровизация и бухгалтерский учет // Аудитор. 2021. Т. 7. № 2. С. 33-38.
10. Пятов М.Л. Искусственный интеллект - друг и помощник бухгалтера // Вестник ИПБ (Вестник профессиональных бухгалтеров). 2022. № 3. С. 2-8.
11. Пятов М.Л. Новые технологии - новые перспективы // Вестник ИПБ (Вестник профессиональных бухгалтеров). 2022. № 1. С. 5-9.
12. Рожнова О.В. Архитектура учетной сферы в контексте цифровизации // Аудиторские ведомости. 2019. № 4. С. 22-24.
13. Соколов В.Я. Теория учета перед лицом вызова современности // Развитие учетно-аналитической и контрольной системы в условиях новых стратегий хозяйствования: материалы науч. конф. (Пермь, 30 сент. 2022 г.). Пермь, 2022. С. 176-182.

## **Интегрированная отчетность территории**

**Аннотация.** Обосновываются проблемы существующей системы информации о территории, отчетности территории. Доминирующий источник информации в региональном анализе – данные статистики имеют ряд ограничений: формирование исключительно в пределах административных границ, ретроспективность данных, недостаточная разрезность данных. Предлагается подход к формированию интегрированной отчетности территории как модели социально-экономической системы в определенных географических границах. Возможность адаптации концепции интегрированной отчетности организации к территории обосновывается существующим в региональной экономике подходом к региону как корпорации, общими методами бухгалтерского учета и статистического учета. Выносятся на обсуждение показатель интегрированной отчетности территории – благосостояния территории как будущий уровень удовлетворенности населения жизнью на территории при использовании ресурсов территории. Информацию в интегрированной отчетности территории предлагается группировать по капиталам: природный, человеческий, производственный, социально-инфраструктурный, финансовый.

**Ключевые слова:** интегрированная отчетность; статистическая отчетность; территория; регион; региональный анализ.

*Olga S. Eremeeva*

Katanov Khakass State University, 90, Lenina pr., Abakan, 655017,  
Russian Federation

## **Integrated Territory Reporting**

**Abstract.** The problems of the existing system of information about the territory, territory reporting is substantiated. The dominant source of information in the regional analysis - statistics data have a number of limitations: the formation exclusively within the administrative boundaries, retrospective data, insufficient data sectionality. We propose an approach to the formation of integrated reporting of the territory as a model of socio-economic system within certain geographical boundaries. The possibility of adapting the concept of integrated reporting of the organization to the territory is justified by the existing approach to the region as a corporation in the regional economy, by common accounting and statistical methods. The indicator of integrated reporting of the territory - the well-being of the territory as a future level of satisfaction of the population with life in the territory when using the resources of the territory is brought for discussion. The information in the integrated reporting of the territory is proposed to be grouped by capital: natural, human, production, social and infrastructural, financial.

**Keywords:** integrated reporting; statistical reporting; territory; region; regional analysis.

Достоверная информация о территории необходима как для выполнения функций государственного и муниципального управления, так и для лиц, рассматривающих территорию с позиции инвестирования в нее финансовых средств, труда, интеллектуальных ресурсов, с позиции территории комфортной для жизни. Актуальной проблемой является то, что информационная база о территориях страны строится для решения задач государственного политического администрирования, а не экономического развития. Межрегиональные хозяйственные, географические, национальные, культурные связи и особенности выпадают из объектива анализа, ввиду трудности поиска информации.

Официальными открытыми источниками информации, которые могут охарактеризовать территорию, являются: бухгалтерская отчетность хозяйствующих на территории субъектов; статистические бюллетени; доклады, отчеты органов управления, министерств и ведомств; социально-экономические паспорта территорий. Из перечисленных источников наиболее комплексным, охватывающим в одном документе разные стороны жизни территории является паспорт территории. Однако паспорт формируется только в

рамках административных единиц, содержание и формат представления паспортов устанавливается в каждом субъекте РФ по своим правилам, что затрудняет межрегиональный анализ. Паспорт в основном применяется как вид отчета местной администрации, а не как комплексный источник информации для широкого круга пользователей.

Основным источником информации для экономического анализа территории остаются данные статистики. При этом статистическая информация имеет ряд ограничений для использования в территориальном экономическом анализе, во-первых, в связи с её формированием только в пределах административных границ, во-вторых, в связи с ретроспективностью данных, в-третьих, разрозненность статистических данных недостаточна в части территориального деления, отраслевого деления.

Зачастую именно, исходя из имеющихся показателей информационных баз данных, ставятся задачи перед экономическим анализом территории. Хотя, приоритетны должны быть задачи анализа, определяемые целями развития территории, и уже под задачи анализа необходимо подбирать данные. Аспектами одной проблемы занимаются разные научные направления зачастую в отрыве друг от друга: задачи экономического анализа территории решаются в региональной экономике, а информацией занимаются бухгалтеры и статистики.

В качестве попытки решения проблемы информационного обеспечения экономического анализа территории предлагается разработать подход к формированию интегрированной отчетности территории. Под территорией понимаем как административную единицу, так и регион, выделенный по другим (неадминистративным) признакам, рассматриваемый в качестве единицы управления в связи с общностью хозяйственных, экономических задач во взаимосвязи с географическими, национальными, культурными особенностями и традициями.

Интегрированная отчетность является инструментом стратегического планирования и управления, ее основная цель показать будущее. Для организаций в части информационного обеспечения заинтересованных пользователей интегрированная отчетность является актуальной и востребованной. Понятие, принципы формирования интегрированной отчетности отражены в Международных основах интегрированной отчетности<sup>11</sup> и применяются для отчетности организаций.

Интегрированная отчетность заинтересовала пользователей тем, что ее информация направлена на будущее, объединяет финансовые и нефинансовые показатели. Для принятия решений относительно территорий также необходима подобная информация, характеризующая все ресурсы территории и направленная на будущее.

Возможность адаптации концепции отчетности организации к территории обосновывается существующим в региональной экономике подходом к региону как корпорации, а также общими методами бухгалтерского учета (микроучета) и статистического учета (макроучета).

Международные основы интегрированной отчетности ставят своей целью внедрение интегрированного мышления. Интегрированное мышление применительно к территориям помогает понять связи между различными субъектами, действующими на территории и капиталами (ресурсами), которыми территория обладает. Интегрированное мышление направлено на принятие решений для будущего территории в краткосрочном, среднесрочном и долгосрочном периодах.

В основе интегрированной отчетности организации лежат принципы, отраженные в таблице 1. Адаптируем эти принципы к интегрированной отчетности территории (таблица 1).

---

<sup>11</sup> Международные основы интегрированной отчетности. URL: <https://www.integratedreporting.org/wp-content/uploads/2021/06/International-Integrated-Reporting-Framework-January-2021-Russian.pdf> (дата обращения: 11.02.2022)

**Принципы интегрированной отчетности территории.**

Принцип интегрированной отчетности	Содержание принципа интегрированной отчетности территории
Стратегический фокус и ориентация на будущее	Включение в отчет анализа стратегии развития территории и объяснения, как эта стратегия соотносится с ее способностью создавать и поддерживать благосостояние территории в краткосрочном, среднесрочном и долгосрочном периодах
Связность информации	Представление в отчете целостной картины комбинаций, взаимосвязи и взаимозависимости между факторами, влияющими на способность территории создавать и поддерживать благосостояние территории в течение долгого времени.
Взаимодействие с заинтересованными сторонами	Содержание в отчете анализа характера и качества взаимодействия территории с ее основными заинтересованными лицами, в том числе того, как и в какой степени, территория понимает и учитывает их законные и обоснованные потребности, интересы и запросы
Существенность	Раскрытие в отчете информации по вопросам, оказывающим существенное влияние на оценку способности территории создавать и поддерживать благосостояние территории в краткосрочном, среднесрочном и долгосрочном периодах
Краткость	Интегрированный отчет должен быть кратким
Достоверность и полнота	Включение в отчет всех существенных фактов, как положительных, так и отрицательных, в сбалансированной форме и без ошибок
Постоянство и сопоставимость	Представление в отчете информации должно быть на постоянной и неменяющейся в течение длительного времени основе, и таким образом, чтобы можно было провести сравнение с другими территориями

Принципы существенности, краткости, достоверности, полноты, постоянства, сопоставимости присущи традиционным отчетам, в том числе бухгалтерским. Новыми и отвечающими идеям интегрированного мышления являются принципы: стратегический фокус и ориентация на будущее, взаимодействия с заинтересованными сторонами, связанность информации.

В интегрированной отчетности организаций ключевым показателем является стоимость компании, а интегрированный отчет определяется как лаконичное сообщение о том, как стратегия, корпоративное управление, результаты деятельности и перспективы организации в контексте ее внешней среды ведут к созданию, сохранению или утрате стоимости в краткосрочной, среднесрочной и долгосрочной перспективе<sup>12</sup>.

При формировании интегрированного отчета территории ключевой показатель нужно ввести. В предлагаемой модели интегрированной отчетности территории таким показателем, очерчивающим границы информации о территории, является благосостояние территории.

Благосостояние – это материальное положение населения, различных его групп, семей (домохозяйств) и отдельных лиц, в обобщенном виде отражающее характер их жизнедеятельности. Ключевыми показателями при анализе благосостояния населения являются условия, уровень, образ и качество жизни, а также поведение в среде потребления<sup>13</sup>.

<sup>12</sup> Международные основы интегрированной отчетности. URL: <https://www.integratedreporting.org/wp-content/uploads/2021/06/International-Integrated-Reporting-Framework-January-2021-Russian.pdf> (дата обращения 07.03.2023)

<sup>13</sup> Большая российская энциклопедия. URL: <https://bigenc.ru/text/1872771> (дата обращения 07.03.2023)

В нашем исследовании термины благосостояние населения, качество жизни, уровень жизни принимаем за равные, понимая под этими терминами обобщающий показатель, как финансовых доходов, так и возможностей удовлетворения социально-бытовых, культурных, медицинских и других нефинансовых потребностей человека. Исследованиями [Белоусова, 2014; Кремлев, 2013; Кремлев, 2018; Куклин, 2018; Малкина, 2016; Мартынов, 2018; Найден, 2018; Санталова, 2016] подтверждается применение показателя благосостояния населения (качества жизни, уровня жизни) при оценке территорий, как показателя отражающего степень устойчивости развития территории.

Именно население территории является потребителем продукта территории, пользователем того, что дает эта территория. То, насколько население удовлетворено этим продуктом (жизнью на территории) является показателем, подходящим для оценки территории.

Однако благосостояние населения территории не может положительно развиваться без развития самой территории.

Многими исследованиями [Агаева, 2018; Аминджанова, 2021; Бурцева, 2018; Вдовин, 2014; Кособуцкая, 2019; Минакир, 2016; Серова, 2015] подтверждено, что фактором развития территории является ее инвестиционный климат, инвестиционная привлекательность. И, поскольку интегрированная отчетность направлена показать будущее состояние территории, то фактор инвестиционной привлекательности как показатель будущих возможностей должен иметь место в оценке территории. Инвестиционная привлекательность определена ресурсами территории и возможностями их использования.

Благосостояние населения и инвестиционная привлекательность территории – несравнимые категории в настоящем времени. Текущее качество жизни в запустелом селе может быть очень низкое, но ресурсы территории весьма богатые, что является критерием ее инвестиционной привлекательности. Однако, категории благосостояния населения и инвестиционная привлекательность территории являются зависимыми друг от друга в будущем времени. Поскольку в концепции устойчивого развития, если территория инвестиционно перспективна, то привлечение инвестиций должно повысить качество жизни населения. В противном случае, если инвестиции в территории понизят качество жизни (что вполне реально, например, при инвестициях в производство, загрязняющее окружающую среду), то такие инвестиции территории не нужны, так как они противоречат устойчивому развитию.

В связи с этим, возможно построение матрицы благосостояния населения территории и ее инвестиционной привлекательности (таблица 2). На пересечении благосостояния населения и инвестиционной привлекательности территории создается показатель благосостояния территории. Базово введем три критерия оценки, понимая, что градация может быть расширена.

Таблица 2.

### Уровни благосостояния территории

Благосостояние населения / Инвестиционная привлекательность	низкое	среднее	высокое
низкая	низкое	ниже среднего	среднее
средняя	ниже среднего	среднее	выше среднего
высокая	среднее	выше среднего	высокое

Таким образом, благосостояние территории показывает будущий уровень удовлетворенности населения жизнью на территории при использовании ресурсов территории. Показатель благосостояния территории отвечает принципам интегрированного мышления, поскольку рассматривает ресурсы территории во взаимосвязи между собой и с внешними сторонами, оценивает возможности и риски использования ресурсов, включает в себя цели развития, показывает качество жизни на территории сегодня и в перспективе.

В предлагаемой модели интегрированной отчетности территории основные разделы формируем по ресурсам территории: 1. Человеческие. 2. Социально-инфраструктурные. 3. Природные. 4. Производственные. 5. Финансовые. Кроме того, возможно выделение дополнительных ресурсов территории: культурные, туристические, национальные, экологические, рекреационные и другие.

Информацию по ресурсам территории предлагается группировать в разрезе временной принадлежности информации (прошлое или влияние на будущее), возможности денежного измерения информации (финансовая или нефинансовая), а также давать оценку показателей в части их влияния на благосостояние территории (преимущества или ограничения).

Таким образом, обоснованы проблемы существующей системы отчетности территории, препятствующие эффективности территориального экономического анализа: наличие информации исключительно в части административного деления территории страны, значительная задержка по времени публикации информации в открытом доступе, неполнота охвата показателей, требующихся для экономического анализа, отсутствие единого формата отчетности. Актуальность указанных проблем обосновывают потребность в выходе бухгалтерской и статистической отчетностей на новый уровень консолидации по территориальному признаку в целях удовлетворения информационных потребностей лиц, заинтересованных в социально-экономическом развитии территории, региона. Предлагается подход к формированию интегрированной отчетности территории как модели социально-экономической системы в определенных географических границах.

### Список литературы

1. Агаева Л.К. Механизм реализации региональной инвестиционной политики Самарской области // Проблемы развития предприятий: теория и практика. 2018. № 1. С. 57-62.
2. Аминджанова М.М. Теоретические основы формирования инвестиционной привлекательности региона // Известия академии наук Республики Таджикистан. Отделение общественных наук. 2021. №1. С. 73-76.
3. Бурцева Т.А. Факторы инвестиционной привлекательности Калужской области // Вопросы статистики. 2018. Том 25. № 1. С. 17-24.
4. Белоусова А.В. Пространственное распределение инвестиций в РФ: влияние на межрегиональное неравенство // Пространственная экономика. 2014. № 3. С. 26-43 DOI: 10.14530/se.2014.3.26-43.
5. Вдовин С.М. Инвестиционная привлекательность как фактор устойчивого развития региона // Экономический анализ: теория и практика. 2014. № 41. С. 20-27.
6. Кособуцкая А.Ю., Раваунжинирина А.В. Инвестиционная привлекательность региона: методики оценки // Вестник ВГУ. Серия: экономика и управление. 2019. № 1. С. 32-37.
7. Кремлев Н.Д. Модернизация регионального статистического учета // Вопросы статистики. 2013. № 7. С. 37-43.
8. Кремлев Н.Д. Статистика как инструмент познания устойчивого регионального развития // Статистика и экономика. 2018. № 3. С. 4-13 DOI: 10.21686/2500-3925-2018-3-4-13.
9. Малкина М.Ю. Оценка социального благополучия российских регионов, уровня и динамики межрегиональных различий на основе функций благосостояния // TERRA ECONOMICUS. 2016. Том 14, №3. DOI: 10.18522/2073-6606-2016-14-3-29-49.
10. Мартынов А.П., Богословская С.С. Уровень и качество жизни населения в регионах Приволжского федерального округа: современное состояние и динамика развития // Вопросы статистики. 2018; Т.25. №1. С. 25-33.

11. Минакир П.А. Институциональные отображения пространственного развития // Пространственная экономика. 2016. № 4. С. 7-12. doi: 10.14530/se.2016.4.007-012.
12. Санталова М. С. Благополучие как показатель качества жизни населения / М. С. Санталова, Д. К. Балаханова, А. М. Кубланов // Международный научно-исследовательский журнал. 2016. № 11 (53) Часть 1. С. 62-64. doi: 10.18454/IRJ.2016.53.205.
13. Серова Н.А. Оценка инвестиционной привлекательности регионов: методический аспект // Развитие территорий. 2015. №1. С. 72-76.

## **Новеллы корпоративного законодательства Республики Беларусь и рождение новых парадоксов бухгалтерского учета**

**Аннотация.** Проведено исследование содержания новой редакции Закона Республики Беларусь «О хозяйственных обществах», которая предусматривает возможность оказания собственниками безвозмездной помощи, а также создания акционерными обществами специального фонда для выкупа собственных акций. Продемонстрировано на примерах применение данных новелл в бухгалтерском учете и был сделан вывод, что это приведет к появлению новых учетных парадоксов. Так, при оказании безвозмездной помощи учредителями в виде основных средств, нематериальных активов, доходных вложений в материальные активы согласно действующим бухгалтерским регулятивам источником данных активов будут являться доходы будущих периодов, которые являются обязательствами. Это обусловит снижение индикаторов, характеризующих финансовое состояние организации. При создании специального фонда для выкупа акций необходимо использовать чистую прибыль. В итоге, создавая фонд за счет прибыли без одновременного накопления денежных средств, выкуп акций может не состояться по причине отсутствия именно денег, а не самого фонда. Во избежание парадоксов автором предложены методики учета безвозмездной помощи учредителей и формирования и использования специального фонда для выкупа собственных акций.

**Ключевые слова:** безвозмездная помощь, собственные акции, резервный капитал, добавочный капитал, парадокс бухгалтерского учета.

*Vadzim O. Zaretski*

LLC «FBK-Bel», 22A, Logoiskii Trakt, Minsk, 220090,  
Republic of Belarus

## **Novelties of corporate legislation of the Republic of Belarus and the birth of new accounting paradoxes**

**Abstract.** A study was made of the content of the new version of the Law of the Republic of Belarus "On business companies", which provides for the possibility of providing free assistance by the owners, as well as the creation by joint-stock companies of a special fund for the redemption of their own shares. The application of these novels in accounting was demonstrated by examples and it was concluded that this would lead to the emergence of new accounting paradoxes. When providing gratuitous assistance by the founders in the form of fixed assets, intangible assets, profitable investments in tangible assets, according to the current accounting regulations, the source of these assets will be deferred income, which are liabilities. This will lead to a decrease in indicators characterizing the financial condition of the organization. When creating a special fund for the redemption of shares, it is necessary to use net profit. As a result, creating a fund at the expense of profits without the simultaneous accumulation of funds, the repurchase of shares may not take place due to the lack of money, and not the fund itself. To avoid paradoxes, the author proposes methods for accounting for the gratuitous assistance of the founders and the formation and use of a special fund for the repurchase of own shares.

**Keywords:** gratuitous assistance, own shares, reserve capital, additional capital, accounting paradox.

Актуальность темы исследования обусловлена тем, что с 28 апреля 2021 года вступила в силу новая редакция Закона Республики Беларусь «О хозяйственных обществах» (далее – Закон). Изменение редакции Закона произошло после принятия 5 января 2021 г. Закона Республики Беларусь № 95-З «Об изменении законов по вопросам хозяйственных обществ». Новеллы одного из основных корпоративных регулятивов повлияли в том числе и на бухгалтерский учет. В данной статье уделим внимание содержанию новых редакций отдельных статей Закона, применение которых в учетной практике приведет к парадоксам бухгалтерского учета, которые, как писал Я.В. Соколов, «...возникают по

той простой причине, что в теоретических построениях, которые господствуют на практике, да и в самой практике встречаются и смешиваются положения, взятые из разных учетных мантий и слоев» [Соколов, 2010]. Учетные мантии Я.В. Соколов подразделял на юридические и экономические, а слои – на статические и динамические [Соколов, 2010]. Любой парадокс приводит к искажению восприятия бухгалтерских данных, представленных в отчетности, поэтому хоть полноценно устранить парадоксы невозможно, однако следует их должным образом «...понимать и принимать во внимание» [Соколов, 2010]. В этом случае, пользователи бухгалтерской отчетности смогут на ее основе принимать объективные решения.

В новой редакции Закона появилась статья 29<sup>1</sup> «Вклады в имущество хозяйственного общества, не приводящие к увеличению уставного фонда хозяйственного общества и изменению размера долей (номинальной стоимости акций), принадлежащих его участникам», согласно которой учредители обществ в «целях оказания финансово-экономической поддержки деятельности хозяйственного общества <...> вправе безвозмездно вносить в имущество хозяйственного общества вклады <...>, не приводящие к увеличению уставного фонда хозяйственного общества и изменению размера долей (номинальной стоимости акций), принадлежащих его участникам. Указанные вклады в имущество хозяйственного общества вносятся на основании договора, заключенного между участником и хозяйственным обществом». Безусловно, данную новеллу можно только приветствовать, так как до сегодняшнего времени учредители обществ, желая оказать им финансовую поддержку, вынуждены были прибегать к увеличению уставного капитала, которое требовало внесения изменений в учредительные документы, проведения собрания учредителей и другие процедуры. Однако данная статья может сыграть роль финансового айсберга, о который может разбиться ни одно хозяйственное общество после оказания им данной безвозмездной помощи учредителями. Причиной этого развития событий как раз и может стать действующая методика бухгалтерского учета безвозмездной помощи.

На конкретном примере исследуем, каковы могут быть последствия для бухгалтерского баланса организации от предоставления безвозмездной помощи от учредителей в виде основных средств. Так, в таблице 1 представлен баланс организации до предоставления безвозмездной помощи. Собственники решили предоставить организации помощь в виде новых основных средств на сумму 100 млн руб., сроком эксплуатации 10 лет.

Таблица 1.

**Бухгалтерский баланс организации до предоставления безвозмездной помощи учредителями в виде основных средств**

Активы	Сумма тыс. р.	Собственный капитал и обязательства	Сумма тыс. р.
<b>1. Долгосрочные активы</b>	<b>55 000</b>	<b>3. Собственный капитал</b>	<b>(10 000)</b>
Основные средства	55 000	Уставный капитал	20 000
<b>2. Краткосрочные активы</b>	<b>95 000</b>	Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)	(30 000)
Материалы	20 000	<b>4. Долгосрочные обязательства</b>	<b>60 000</b>
Незавершенное производство	10 000	Долгосрочные кредиты и займы	60 000
Готовая продукция	30 000	<b>5. Краткосрочные обязательства</b>	<b>100 000</b>
Краткосрочная дебиторская задолженность	25 000	Краткосрочные кредиты и займы	40 000
Денежные средства	10 000	Краткосрочная кредиторская задолженность	60 000
<b>Баланс</b>	<b>150 000</b>	<b>Баланс</b>	<b>150 000</b>

В таблице 2 представлен баланс организации после ввода объектов основных средств в эксплуатацию. Часть доходов будущих периодов в размере 10 млн руб. будет перенесено в состав текущих доходов по мере начисления амортизации в течение года, поэтому они отражены в разделе V «Краткосрочные обязательства» баланса.

Таблица 2.

**Бухгалтерский баланс организации после предоставления безвозмездной помощи учредителями в виде основных средств**

Активы	Сумма тыс. р.	Собственный капитал и обязательства	Сумма тыс. р.
<b>1. Долгосрочные активы</b>	<b>155 000</b>	<b>3. Собственный капитал</b>	<b>(10 000)</b>
Основные средства	155 000	Уставный капитал	20 000
<b>2. Краткосрочные активы</b>	<b>95 000</b>	Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)	(30 000)
Материалы	20 000	<b>4. Долгосрочные обязательства</b>	<b>150 000</b>
Незавершенное производство	10 000	Долгосрочные кредиты и займы	60 000
Готовая продукция	30 000	Доходы будущих периодов	90 000
Краткосрочная дебиторская задолженность	25 000	<b>5. Краткосрочные обязательства</b>	<b>110 000</b>
Денежные средства	10 000	Краткосрочные кредиты и займы	40 000
		Краткосрочная кредиторская задолженность	60 000
		Доходы будущих периодов	10 000
<b>Баланс</b>	<b>250 000</b>	<b>Баланс</b>	<b>250 000</b>

Теперь рассчитаем показатели платежеспособности и финансовой устойчивости согласно Инструкции о порядке расчета коэффициентов платежеспособности и проведения анализа финансового состояния и платежеспособности субъектов хозяйствования, утвержденной постановлением Министерства финансов и Министерства экономики Республики Беларусь от 27 декабря 2011 г. № 140/260. Результаты представлены в таблице 3.

Таблица 3.

**Коэффициенты платежеспособности и финансовой устойчивости до и после предоставления безвозмездной помощи учредителями в виде основных средств**

Показатель	Значение показателей	
	до предоставления безвозмездной помощи	после предоставления безвозмездной помощи
Коэффициент текущей ликвидности	0,95	0,86
Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами	-0,26	-0,37
Коэффициент обеспеченности обязательств активами	1,07	1,04
Коэффициент абсолютной ликвидности	0,10	0,09
Коэффициент капитализации	-16,00	-26,00
Коэффициент автономии	-0,07	-0,04

Как видно из таблицы 3, организация практически по всем показателям стала еще более неплатежеспособной и финансово неустойчивой, хотя на самом деле, если бы собственники внесли данные основные средства в виде вклада в уставный капитал, то картина с платежеспособностью и финансовой устойчивостью была бы совершенно иной. Таким образом, можно сформулировать следующий парадокс бухгалтерского учета: *чем больше собственники оказывают организации безвозмездной помощи в виде основных средств и нематериальных активов, тем больше она становится неплатежеспособной и финансово неустойчивой.*

Теперь исследуем баланс организации, которой собственники окажут безвозмездную помощь в виде денежных средств в размере 100 млн руб. (таблица 4).

Таблица 4.

**Бухгалтерский баланс организации после предоставления безвозмездной помощи учредителями в виде денежных средств**

Активы	Сумма тыс. р.	Собственный капитал и обязательства	Сумма тыс. р.
<b>1. Долгосрочные активы</b>	<b>55 000</b>	<b>3. Собственный капитал</b>	<b>90 000</b>
Основные средства	55 000	Уставный капитал	20 000
<b>2. Краткосрочные активы</b>	<b>195 000</b>	Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)	70 000
Материалы	20 000	<b>4. Долгосрочные обязательства</b>	<b>60 000</b>
Незавершенное производство	10 000	Долгосрочные кредиты и займы	60 000
Готовая продукция	30 000	<b>5. Краткосрочные обязательства</b>	<b>100 000</b>
Краткосрочная дебиторская задолженность	25 000	Краткосрочные кредиты и займы	40 000
Денежные средства	110 000	Краткосрочная кредиторская задолженность	60 000
<b>Баланс</b>	<b>250 000</b>	<b>Баланс</b>	<b>250 000</b>

Рассчитаем по данному балансу показатели платежеспособности и финансовой устойчивости (таблица 5).

Таблица 5.

**Коэффициенты платежеспособности и финансовой устойчивости до и после предоставления безвозмездной помощи учредителями в виде денежных средств**

Показатель	Значение показателей	
	до предоставления безвозмездной помощи	после предоставления безвозмездной помощи
Коэффициент текущей ликвидности	0,95	1,95
Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами	-0,26	0,49
Коэффициент обеспеченности обязательств активами	1,07	0,64
Коэффициент абсолютной ликвидности	0,10	1,1
Коэффициент капитализации	-16,00	1,77
Коэффициент автономии	-0,07	0,36

Как видно из таблицы 5, все показатели платежеспособности оказались выше нормы; также значительно улучшились параметры финансовой устойчивости. Однако обратим внимание на следующее: полученная помощь по окончании года отразится по счету 84 «Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)». В нашем примере мы исключили для лучшей иллюстрации данной ситуации другие виды доходов и расходов, поэтому вся помощь в итоге трансформировалась в нераспределенную прибыль. Глядя на такой баланс, у собственников может возникнуть иллюзия успешного функционирования организации, а, следовательно, не исключено появление желания начислить дивиденды. В итоге, часть помощи может вернуться обратно собственникам. Это позволяет сформулировать следующий парадокс: *чем больше оказано помощи, тем больше она вернется обратно в виде дивидендов*. Хотя должно быть наоборот: помощь должна способствовать зарабатыванию прибыли, которая уже в дальнейшем может распределяться среди собственников.

На наш взгляд, безвозмездную помощь собственников необходимо отражать, во-первых, только в составе собственного капитала организации, т.к. она является собственным источником формирования активов, за который организация не несет никаких обязательств; во-вторых, целесообразно данную помощь отражать на счете 83 «Добавочный капитал». Счет 83, как отмечает Я.В. Соколов, «...выступает как регулирующий дополнительный счет к счету 80 «Уставный капитал» и записи по счету 83 «Добавочный капитал» показывают прирост или уменьшение средств, вложенных собственником в предприятие...» [Соколов, 2011]. Безвозмездная помощь учредителей – это и есть по своему содержанию добавочный, дополнительный капитал к тому, который ранее был внесен в организацию в виде уставного капитала. В итоге, любая безвозмездная помощь должна отражаться по кредиту счета 83, а по дебету она будет списываться в том случае, если собственник будет изымать свою долю имущества, внесенную в организацию. Исследуем, какой вид примут балансы организации в рамках выше приведенных примеров, если применить рекомендованную методику учета безвозмездной помощи собственников (таблицы 6, 7).

Таблица 6.

**Бухгалтерский баланс организации после предоставления безвозмездной помощи учредителями в виде основных средств при ее отражении на счете 83 «Добавочный капитал»**

Активы	Сумма тыс. р.	Собственный капитал и обязательства	Сумма тыс. р.
<b>1. Долгосрочные активы</b>	<b>155 000</b>	<b>3. Собственный капитал</b>	<b>90 000</b>
Основные средства	155 000	Уставный капитал	20 000
<b>2. Краткосрочные активы</b>	<b>95 000</b>	Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)	(30 000)
Материалы	20 000	Добавочный капитал	100 000
Незавершенное производство	10 000	<b>4. Долгосрочные обязательства</b>	<b>60 000</b>
Готовая продукция	30 000	Долгосрочные кредиты и займы	60 000
Краткосрочная дебиторская задолженность	25 000	<b>5. Краткосрочные обязательства</b>	<b>100 000</b>
Денежные средства	10 000	Краткосрочные кредиты и займы	40 000
		Краткосрочная кредиторская задолженность	60 000
<b>Баланс</b>	<b>250 000</b>	<b>Баланс</b>	<b>250 000</b>

Как видно из таблицы 6, отраженная по строке «Добавочный капитал» безвозмездная помощь собственников позволила корректно представить информацию об источниках образования имущества, а именно, искусственно не сформировать нераспределенную прибыль и не увеличить обязательства организации, т.е. предложенная методика позволила устранить первый сформулированный парадокс.

Таблица 7.

**Бухгалтерский баланс организации после предоставления безвозмездной помощи учредителями в виде денежных средств при ее отражении на счете 83  
«Добавочный капитал»**

Активы	Сумма тыс. р.	Собственный капитал и обязательства	Сумма тыс. р.
<b>1. Долгосрочные активы</b>	<b>55 000</b>	<b>3. Собственный капитал</b>	<b>90 000</b>
Основные средства	55 000	Уставный капитал	20 000
<b>2. Краткосрочные активы</b>	<b>195 000</b>	Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)	(30 000)
Материалы	20 000	Добавочный капитал	100 000
Незавершенное производство	10 000	<b>4. Долгосрочные обязательства</b>	<b>60 000</b>
Готовая продукция	30 000	Долгосрочные кредиты и займы	60 000
Краткосрочная дебиторская задолженность	25 000	<b>5. Краткосрочные обязательства</b>	<b>100 000</b>
Денежные средства	110 000	Краткосрочные кредиты и займы	40 000
		Краткосрочная кредиторская задолженность	60 000
<b>Баланс</b>	<b>250 000</b>	<b>Баланс</b>	<b>250 000</b>

Из таблицы 7 мы видим, что с помощью рекомендованной методики учета безвозмездной помощи удалось нивелировать второй сформулированный нами парадокс.

Теперь проанализируем содержание частей 9 и 10 обновленной статьи 76 Закона. Так, уставом «...акционерного общества может быть предусмотрено формирование из чистой прибыли специального фонда для приобретения акций этого общества в целях последующей их безвозмездной передачи либо продажи членам совета директоров (наблюдательного совета), исполнительного органа и (или) работникам этого общества (ч. 9 ст. 76). При этом в ч. 10 ст. 76 говорится о том, что при «...продаже лицам, указанным в части девятой настоящей статьи, акций акционерного общества, приобретенных за счет средств специального фонда, полученные от такой продажи акций денежные средства направляются на формирование данного фонда». В абз. 3 п. 64 Типового плана счетов отмечено, что выкуп собственных акций акционерным обществом отражается по дебету счета 81 «Собственные акции (доли в уставном капитале)» в корреспонденции с кредитом счетов 51 «Расчетные счета», 52 «Валютные счета» и других счетов. Следует разобраться, а можно ли осуществить отражение на счетах бухгалтерского учета выкуп акций с помощью созданного за счет чистой прибыли специального фонда. Ведь чистая прибыль организации отражается по кредиту счета 84. Формирование за счет данной прибыли различных фондов отражается по дебету счета 84 в корреспонденции с кредитом соответствующих счетов или субсчетов, открытых к счету 84. В дальнейшем, если происходит использование данных фондов, то это отражается по дебету данных счетов (субсчетов). Поэтому, если осуществляется выкуп собственных акций за счет специального фонда, то отразить данную операцию на счетах бухгалтерского учета, по сути, не представляется возможным. На невозможность использования резервного капитала для

выкупа собственных акций указывал Я.В. Соколов, замечая, что при отсутствии денежных средств осуществить выкуп собственных акций за счет резервного капитала не представляется реальным [Соколов, 2011].

Полагаем, наиболее подходящим счетом является счет 82 «Резервный капитал», на котором и осуществляется формирование различных фондов специального назначения. По своему экономическому содержанию резервный капитал является тем источником имущества организаций, который был сохранен для субъекта хозяйствования от посягательств собственников. Однако остается непонятным, каким же образом в бухгалтерском учете показывать использование данного фонда. Тем более, как следует из ч. 10 ст. 76, после продажи акций полученные денежные средства необходимо направлять на восстановление данного фонда. Данную ситуацию, по нашему мнению, следует разрешить таким образом. После того, как на счете 82 будет сформирован специальный фонд для выкупа собственных акций, одновременно на субсчете 55-3 «Специальный счет денежных средств целевого назначения» следует отражать соответствующую сумму денежных средств, которая потенциально может быть использована на выкуп акций. Ведь, если просто по кредиту счета 82 создать за счет чистой прибыли специальный фонд, не выделив для выкупа акций денежные средства, то акционерные общества могут столкнуться с классическим учетным парадоксом (прибыль есть – денег нет), который для нашей ситуации изложим следующим образом: ***специальный фонд для выкупа акций есть, а денег для их непосредственного выкупа нет.***

В итоге, при выкупе обществом собственных акций будет составляться запись:

Д-т сч. 81 «Собственные акции (доли в уставном капитале)»

К-т сч. 55-3 «Специальный счет денежных средств целевого назначения».

После продажи акций будет составляться обратная проводка:

Д-т сч. 55-3 «Специальный счет денежных средств целевого назначения»

К-т сч. 81 «Собственные акции (доли в уставном капитале)».

Таким образом, по результатам проведенного исследования можно сделать следующий вывод:

- 1) рекомендовано безвозмездную помощь от учредителей отражать по счету 83 «Добавочный капитал»;
- 2) создание специального фонда для выкупа собственных акций рекомендовано отражать на счете 82 «Резервный капитал» и должно в обязательном порядке сопровождаться открытием специального счета, на который необходимо перевести сумму денежных средств, соответствующую размеру создаваемого фонда;
- 3) Зпредложенные методики учета позволят нивелировать парадоксы бухгалтерского учета, а пользователям учетной информации принимать на ее основе объективные управленческие решения.

#### Список литературы:

1. Соколов Я. В. Бухгалтерский учет как сумма фактов хозяйственной жизни. М: Магистр; ИНФРА-М, 2010.
2. Соколов Я. В. План счетов бухгалтерского учета. Комментарии к применению. СПб: Питер, 2011.

## **Ярослав Вячеславович Соколов: о бухгалтерском образовании**

**Аннотация.** В настоящем докладе представлен обзор основных трудов Я.В. Соколова, посвященных высшему бухгалтерскому образованию. Определено какое место данная тема занимала в публикациях ученого, раскрыты основные вопросы, которые его волновали. С середины 1990-х гг. он много писал о бакалавриате и магистратуре. Погружение в эту проблему выразилось в ряде публикаций, в которых освещены вопросы, начиная от структурирования учебных планов и наполнения их конкретными дисциплинами, до содержания учебников, необходимых для разных уровней образования. Во всех публикациях о высшем образовании Я.В. Соколов неизменно настаивал на необходимости специальной подготовки бухгалтеров, предупреждал об опасности «потерять специальность по бухгалтерскому учету», обосновывал необходимость сохранения бухгалтерского учета в высшей школе и специализации бакалавриата по этому направлению.

**Ключевые слова:** образование; бухгалтер; профессия; университет

*Ekaterina I. Zuga*

St Petersburg University, 7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034,  
Russian Federation

## **Yaroslav Vyacheslavovich Sokolov: on accounting education**

**Abstract.** This report discusses the main works of Ya.V. Sokolov dealing with higher education in the field of accounting. The place of this subject in the publications of the scientist is noted, and the main problems he has dealt with are pointed out. Since the mid-1990s, he has been deeply involved in undergraduate and graduate education. His preoccupation with this problem was expressed in a series of publications dealing with issues ranging from the structuring of curricula and their assignment to specific disciplines to the content of textbooks for different levels of education. In all publications on higher education, Ya.V. Sokolov repeatedly emphasized the need for special training for accountants, warned against the danger of "losing a specialty in accounting," and justified the need to keep accounting in higher education and to specialize bachelor's degree programs in this area.

**Keywords:** education; accountant; profession; university

Ярослав Вячеславович Соколов (1938-2010) – выдающийся ученый, историк и теоретик бухгалтерского учета, широко известный не только в России, но и за рубежом. Я.В. Соколов был членом Методологического совета по бухгалтерскому учету при Минфине РФ, заместителем председателя правительственной комиссии по реформированию бухгалтерского учета в России, первым Президентом института профессиональных бухгалтеров России; возглавлял Палату аудиторов Северо-Запада России и др.

В качестве основных направлений научной деятельности Я.В. Соколова называют, как правило, историю и теорию бухгалтерского учета [по Пятов, 2011, с. 64]. Однако сфера его научных интересов была значительно шире, он достаточно много внимания уделял образованию. Всего опубликовано более 700 работ Я.В. Соколова, из них 32<sup>14</sup> (5%) посвящены образовательной тематике [по In memoriam..., 2011, с. 371-421].

Первые публикации Ярослава Вячеславовича Соколова датируются 1958 г., а в 1963 г. вышла его первая работа, посвященная образованию. Это была статья «Готовить

---

<sup>14</sup> В число 32 работ по образованию не включены многочисленные учебники по бухгалтерскому учету, истории и теории учета, аудиту и др., написанные Я.В. Соколовым либо под его редакцией.

специалистов по механизации учета» в журнале «Советская торговля»<sup>15</sup>. Если внимательно проанализировать его библиографию, то становится очевидным, что об образовании он писал неритмично, можно выделить два периода повышенного интереса к этой теме: с 1992 по 1998 гг. было написано 15 работ по образованию (47%) и с 2006 по 2010 гг. – 9 работ (28%). Я.В. Соколов писал об истории коммерческого образования в России, о текущем состоянии и будущем бухгалтерского образования, его качестве, методическом обеспечении, а также об аттестации бухгалтеров и аудиторов и др. Особое внимание следует уделить его взглядам на роль, значение, перспективы высшего бухгалтерского образования в России, и проследить как они развивались на протяжении более 25 лет.

Первая работа Я.В. Соколова, где рассматривались вопросы высшего образования бухгалтеров, была написана в соавторстве с А.И. Фоминым и К.Ф. Егоровым и опубликована в 1984 г. В ней авторы настаивали на введении в образовательную программу специального курса «Внутрихозяйственный контроль за сохранностью товарно-материальных ценностей» [Фомин, Егоров, Соколов, 1984, с. 29].

В 1995 г. Я.В. Соколов в статье «Высшее образование бухгалтеров: каким ему быть», написанной совместно с Е.Н. Евстигнеевым, описал утвержденный Правительством РФ общеобразовательный стандарт высшего образования, согласно которому в России высшее образование стало включать три этапа общего обучения продолжительностью шесть лет: первые два двухлетних этапа – это бакалавриат, третий этап – магистратура. Санкт-Петербургским торгово-экономическим институтом (ранее - Ленинградский институт советской торговли им. Ф. Энгельса) [Ковалев, Пятов, 2013], где Я.В. Соколов с 1975 г. заведовал кафедрой бухгалтерского учета, был разработан образовательный стандарт по бухгалтерскому учету, контролю и финансовому анализу, включавший следующие ключевые предложения: 1) отказ от отраслевой специализации бухгалтеров; 2) деление дисциплин на три цикла: гуманитарные и социально-экономические, математические и общепрофессиональные; 3) бакалавр получает подготовку, дающую ему возможность занимать должности, требующие высокой квалификации в области учета, контроля и анализа хозяйственной деятельности; магистр может работать на ответственной учетной работе, включая все должности в аудиторских фирмах (в связи с этим они могут быть освобождены от аттестации, дающей право заниматься аудиторской деятельностью); первая образовательная ступень завершается сдачей государственных экзаменов, а вторая и третья – написанием и защитой выпускных работ; 4) особое внимание необходимо уделять контролю усвоения материала; 5) экзамены следует проводить в письменной форме; 6) широкое использование компьютерной техники; 7) семестр должен заканчиваться переводными экзаменами; 8) передача экзаменов допускается не более двух раз [Соколов, Евстигнеев, 1995, с. 41]. Стандарт включал возможность альтернативного выбора образования продолжительностью пять лет, и авторы предлагали не отказываться от нее. При этом они отмечали преимущества нового трехэтапного образования: 1) возможность для международного признания российских дипломов; 2) отсутствие разрыва традиции при условии гибкости учебного плана при переходе от ступени к ступени; 3) присвоенная ученая степень будет сразу указывать на уровень знаний студента; 4) обеспечение притока денежных средств для финансирования.

В 2006 г. в статье «Бухгалтерское образование и болонский процесс» Я.В. Соколов обратился к проблемам перехода России на Болонскую систему: 1) специальность бух-

---

<sup>15</sup> Советская торговля – это ежемесячный научно-практический журнал Министерства торговли СССР. В настоящее время не выходит. Издавался с 1927 г. Часто менял названия: Вопросы торговли (до 1930), Советская торговля (1931–1937), Вопросы советской торговли (1938–1940), Советская торговля (1941). В 1941-1952 г. журнал не издавался.

галтерский учет может быть ликвидирована «объявят всех экономистами и слово бухгалтер начнет исчезать из русского языка», «сейчас надо не потерять специальность по бухгалтерскому учету, аудиту и экономическому анализу и повышать уровень профессионального обучения» [Соколов, 2006, с. 47]; 2) бакалавриат может превратиться в общеобразовательный общеэкономический блок, бухгалтерский учет будет преподаваться «между прочим», а специальность будет осваиваться в магистратуре. При этом он предложил как их решить: важно, чтобы учебный план бакалавров-бухгалтеров был ориентирован только на подготовку бухгалтеров. Бакалавр – это профессионал, квалифицировано выполняющий учетную работу, а магистр – человек, который хорошо понимает смысл этой работы. Бакалавриат должен обеспечить подготовку высококвалифицированных бухгалтеров, а магистратура – высококомпетентного специалиста, который будет не только хорошо выполнять учетные функции, но еще и хорошо понимать и свое дело и смежные проблемы юриспруденции, микро- и макроэкономики.

Многие страны проводят границу между академическим и профессиональным бакалавриатом. России нужен второй вариант. Значит бакалавров следует учить плану счетов, ПБУ и МСФО, а магистров - готовить на один шаг вперед против сложившейся практики. Это позволит им легко ориентироваться в изменении нормативных документов [Соколов, 2006, с. 45]. Я.В. Соколов настаивал на том, что студент должен как минимум один семестр учиться в другом Вузе, в другой стране; в учебном плане должны быть две-три обязательные дисциплины, остальные – по выбору студента (при этом обязательные курсы имеют высокие баллы, а курсы по выбору студента – низкие); лекции необходимо или отменить или свести до минимума; на практических занятиях должна широко использоваться компьютерная техника; экзамены должны быть письменными; молодой педагогический персонал; необходим объективный контроль знаний тех, кто учится: тот, кто учит, не должен экзаменовывать тех, кого учит [Соколов, 2006].

В 2007 г. статье «Какие учебники нужны высшей школе» Я.В. Соколов и Т.О. Терентьева обосновали, что учебники всех уровней следует писать живым языком, чтобы их было интересно читать, текст наполнять иллюстрациями, схемами, графиками, таблицами, помещать портреты бухгалтеров, выделять основные формулировки, афоризмы, крылатые слова. В виде врезок следует включить выдержки из газетных и журнальных статей, подчеркивающих связь бухгалтерского учета с практикой. В общем, учебник для высшей школы: 1) не должен устаревать; 2) содержание должно раскрывать логику проблемы и возможные пути ее снятия; 3) студент должен осознавать временность нормативных требований, но при этом уметь понимать их и правильно интерпретировать [Соколов, Терентьева, 2007].

В этой же статье авторы выступили за сокращение занятий в форме лекций и увеличение количества практических занятий. «Лекции в высшей школе – это родимые пятна феодализма. И они опасны, ибо развращают и студентов и преподавателей. Студентов тем, что отучают их от работы с учебником, приучают к опасному догматизму. Преподавателей лекции развращают тем, что облегчают работу» [Соколов, Терентьева, 2007, с. 56]. «Лекции должны остаться только для больших okazji, для бесед по большим, спорным или сверхновым проблемам или как «встречи с новыми людьми». В каждом университете следует создать библиотеку звуко- и видеозаписей лекций замечательных ученых. И в любом вузе страны любой студент добровольно сможет послушать такой курс» [Соколов, Терентьева, 2007, с. 57]. Основное обучение должно быть посвящено практическим занятиям. При этом занятие, даже лекция, никогда не должны превращаться в монолог, это должен быть активный диалог [Соколов, Терентьева, 2007, с. 59].

В статье «Традиции и перспективы подготовки бухгалтеров в России» Я.В. Соколова и В.Я. Соколова, датированной 2007 г., эти вопросы нашли развитие в форме обобщения проблем университетского образования (табл. 1).

Таблица 1

**. Проблемы университетского образования и способы их решения**

Проблема	Решение
Устаревшая лекционная система	Реформирование лекционной системы: отказ от диктовки на лекциях и последующих пересказов записанного на экзамене в пользу более активной самостоятельной работы с учебной и научной литературой
Практические занятия студентов строятся по двум схемам: решение большой (сквозной) задачи на бланках в течение всего семестра; решение небольшой задачи с помощью Т-модели (самолетиков) на каждом занятии	Внедрение интерактивных форм обучения – деловых игр. Проведение практических занятий на компьютерах
Устная форма проведения экзаменов	Письменная форма проведения экзаменов
Содержание учебников по бухгалтерскому учету, построенное на изложении действующих инструкций и процедур и как результат их устаревание	Основной упор в учебниках по бухгалтерскому учету должен делаться на анализ учетных проблем, на то, что делает знание наукой

Составлено по: Соколов, Соколов, 2007, С. 43-44.

В последней работе, посвященной высшему бухгалтерскому образованию «Квалификация и (и/или) компетенция», Я.В. Соколов сформулировал следующие предложения по совершенствованию учебного процесса: обучение в течение как минимум одного семестра в другом вузе, лучше зарубежом; реализация права студента на выбор изучаемых дисциплин через кредиты; сокращение часов лекций в пользу практических занятий; отказ от контроля за явкой студентов [по Соколов, 2010, с. 97]. Эти предложения, как было показано ранее в обзоре публикаций Я.В. Соколова, в основном, не были новыми, они стали результатом многолетних размышлений ученого, который беспокоился о российской высшей школе в целом и о подготовке бухгалтеров.

Во всех публикациях о высшем образовании Я.В. Соколов неизменно настаивал на необходимости специальной подготовки бухгалтеров, писал об опасности «потери специальности по бухгалтерскому учету», обосновывал необходимость сохранения бухгалтерского учета в высшей школе на каждом уровне образования, специализации бакалавриата по этому направлению. В магистратуре, по его мнению, необходимо подготавливать высококомпетентных специалистов, которые будут хорошо выполнять учетные функции, понимать свое дело и смежные проблемы юриспруденции, микро- и макроэкономики [Соколов, 2006].

Сегодня, когда предстоит очередное реформирование системы образования, становится актуальной разработка новых критериев «нашей собственной уникальной системы образования» [Кетова, 2022, с. 9], и написанное Я.В. Соколовым представляется особенно важным и требующим переосмысления.

**Список литературы**

1. Кетова Л.П. Болонская система высшего образования - "прожитый этап" для России, что дальше? Ожидания и надежды преподавательского корпуса // Гуманитарный вестник Донского государственного аграрного университета. 2022. № 2. С. 126-138.

2. Ковалев В.В., Пятов М.Л. Я.В. Соколов и его роль в развитии теории и практики бухгалтерского учета в России // Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика. 2013. Вып. 1. С. 108–120.
3. Пятов М.Л. Теория и практика бухгалтерского учета: научная школа Я.В. Соколова // Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика. 2011. Вып. 2. С. 64–76.
4. Соколов Я.В. Бухгалтерское образование и болонский процесс // Бухгалтерский учет. 2006. № 17. С. 44–47.
5. Соколов Я.В. Квалификация и (и/или) компетенция // Бухгалтерский учет. 2010. № 3. С. 96–97.
6. Соколов Я.В., Евстигнеев Е.Н. Высшее образование бухгалтеров: каким ему быть // Бухгалтерский учет. 1995. № 2. С. 40–42.
7. Соколов Я.В., Соколов В.Я. Традиции и перспективы подготовки бухгалтеров в России // Бухгалтерский учет. 2007. № 2. С. 43–44.
8. Соколов Я.В., Терентьева Т.О. Какие учебники нужны высшей школе // Бухгалтерский учет. 2007. № 20. С. 56–59.
9. Соколов Я.В., Фомин А.И., Егоров К.Ф. Вузу нужен спецкурс // Советская торговля. 1984. № 6. С. 29–30.
10. In memoriam. Ярослав Вячеславович Соколов (1938-2010) / сост. И.И. Елисеева, А.Л. Дмитриев. СПб.: Нестор-История, 2011.

*Иванов Алексей Евгеньевич,*

ООО «Мое дело»,  
Российская Федерация, 125167, г. Москва, Ленинградский проспект,  
дом 37, этаж 8

*Соколова Наталья Александровна*

Санкт-Петербургский государственный университет,  
Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7–9

## **Современное состояние реформы бухгалтерского учета в России: итоги семи лет разработки федеральных стандартов бухгалтерского учета**

**Аннотация.** В последние десятилетия мы являемся свидетелями сложного многоступенчатого процесса преобразований в отечественном бухгалтерском учете, обусловленном как экономическими реформами, так и политическими аспектами. Лейтмотивом реформы является курс на сближение отечественных бухгалтерских стандартов с нормами Международных стандартов финансовой отчетности (МСФО), провозглашенного Минфином России еще четверть века назад. В статье приводятся ключевые аспекты реформы бухгалтерского учета в России и анализируются основные итоги 7-летнего периода разработки федеральных стандартов бухгалтерского учета, приводятся обзор грядущих в ближайшие годы нововведений. Авторы статьи обращают внимание на то, назрела необходимость более активного участия профессионального академического сообщества в обсуждении и разработке нормативного бухгалтерского поля.

**Ключевые слова:** реформа бухгалтерского учета, МСФО, федеральные стандарты бухгалтерского учета, Совет по стандартам бухгалтерского учета.

*Aleksey E. Ivanov*

LLC "My business",  
Russian Federation, 125167, Moscow, Leningradsky Prospekt, 37

*Sokolova Natalia A.*

St Petersburg University, 7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034,  
Russian Federation

## **The current state of accounting reform in Russia: results of seven years of development of federal accounting standards**

**Abstract.** In recent decades, we have observed a complex multi-stage process of transformation in domestic accounting, due to both economic reforms and political aspects. The leitmotif of the reform is the policy of convergence of domestic accounting standards with the norms of International Financial Reporting Standards (IFRS), proclaimed by the Ministry of Finance of Russia more than 25 years ago. The article presents the key aspects of accounting reform in Russia and analyzes the main results of the 7-year period of development of federal accounting standards, provides an overview of upcoming innovations in the coming years. The authors of the article draw attention to the fact that there is a need for more active participation of the professional academic community in the discussion and development of regulatory accounting standards.

**Keywords:** Accounting reform, IFRS, Federal Accounting Standards, Accounting Standards Council.

### **Введение**

Реформе российского бухгалтерского учета, направленной на гармонизацию отечественных и международных бухгалтерских стандартов, в 2023 г. исполняется четверть

века. Точкой ее отсчета обычно считают принятие Правительством Российской Федерации Постановления от 06.03.1998 №283 «Об утверждении Программы реформирования бухгалтерского учета в соответствии с международными стандартами финансовой отчетности». И если сегодня нам кажется абсолютно закономерным решение о необходимости сближения российского учета с МСФО, то тогда, 30 лет назад, этот вопрос вызывал бурные дискуссии, о чем свидетельствуют публикации того времени [Соколов, Паллий, Пизенгольц, 1998].

Тем не менее, на сегодняшний момент мы можем констатировать следующее: за время реформирования был введен в действие ряд новых Положений по бухгалтерскому учету (ПБУ), которые в большей или меньшей степени соответствуют Международным стандартам финансовой отчетности (МСФО). До 2016 г. частота принятия новых документов в области регулирования бухгалтерского учета и внесения изменений в старые была не очень большой, благодаря чему профессиональное сообщество имело возможность относительно неспешно адаптироваться к изменениям. Однако, теперь ситуация изменилась.

В докладе рассматриваются два ключевых аспекта: первый - это инфраструктура реализации реформы, второй – итоги реализации реформы. В заключении сформулированы выводы и предложения по сложившейся ситуации, расставлены акценты на необходимости привлечения представителей академического сообщества к участию в нормотворческом процессе.

### **Инфраструктура реализации реформы**

Новый виток реформы начался с принятия Федерального закона от 06.12.2011 №402-ФЗ «О бухгалтерском учете», заменившего утративший силу с 31.12.2013 одноименный Федеральный закон от 21.11.1996 №129-ФЗ. Регулированию бухгалтерского учета в Российской Федерации посвящена глава 3 указанного закона, в которой очерчен круг субъектов регулирования бухгалтерского учета (ст. 22) и определены их функции (ст. 23-24). Субъекты регулирования бухгалтерского учета впервые в новейшей российской истории были разделены на государственные (Министерство финансов и Центральный банк Российской Федерации) и негосударственные. К последним закон отнес саморегулируемые организации, в том числе саморегулируемые организации предпринимателей, иных пользователей бухгалтерской (финансовой) отчетности, аудиторов, заинтересованных принимать участие в регулировании бухгалтерского учета, а также их ассоциации и союзы и иные некоммерческие организации, преследующие цели развития бухгалтерского учета.

Взаимодействие между негосударственными и государственными субъектами регулирования бухгалтерского учета осуществляется через Совет по стандартам бухгалтерского учета. Для реализации этой нормы закона был выпущен Приказ Минфина России от 14.11.2012 №145н «О совете по стандартам бухгалтерского учета» и утверждено Положение о Совете по стандартам бухгалтерского учета.

В декабре 2015 г. был утвержден состав Совета, в который позднее трижды вносились изменения. Протоколом №1 от 18.02.2016 был утвержден регламент Совета по стандартам бухгалтерского учета, в соответствии с которым организуется работа Совета. Таким образом была создана инфраструктура реализации завершающего этапа реформы бухгалтерского учета в России. С 2016 г. началась, собственно, реализация [Иванов, 2018].

За 2016-2022 год разработан ряд федеральных стандартов бухгалтерского учета (ФСБУ), отраслевых стандартов бухгалтерского учета (ОСБУ), нормативных актов Центрального банка Российской Федерации и рекомендаций в области бухгалтерского учета. В рамках настоящего доклада будут рассмотрены итоги разработки первых.

## Порядок разработки ФСБУ

Принципиально новой для российского бухгалтерского учета является степень вовлеченности профессионального сообщества в разработку бухгалтерских стандартов. Лишь 4 из 15 проектов новых ФСБУ разрабатываются или разрабатывались самим Минфином России. Разработчиками оставшихся проектов назначены субъекты негосударственного регулирования бухгалтерского учета: Бухгалтерский методологический центр (БМЦ) и Институт профессиональных бухгалтеров и аудиторов России (ИПБР). [Хоружий, 2017].

Взаимодействие разработчиков проектов ФСБУ с Минфином России осуществляется следующим образом. Разработчик направляет уведомление о разработке стандарта в Минфин России и размещает первоначальный вариант текста проекта на своем сайте. После этого начинается процедура общественного обсуждения проекта, заключающаяся в рассмотрении поступивших замечаний и предложений по доработке его текста. Такие замечания имеет право направить любое физическое или юридическое лицо. Обязанностью разработчика является рассмотрение всех поступивших замечаний и предложений.

Процедура общественного обсуждения продолжается не менее трех месяцев, после чего, разработчик направляет в Минфин России уведомление о ее завершении. Туда же отправляется доработанный текст проекта, который рассматривается Советом по бухгалтерскому учету с вынесением мотивированного предложения Минфину России принять или отклонить проект. Если Совет рекомендует принять проект, то Минфин России должен утвердить его (если не будет выявлено несоответствия проекта законодательству Российской Федерации).

## Итоги современного этапа реформы

За 2016-2022 гг. состоялось 47 заседаний Совета, в ходе которых были рассмотрены и рекомендованы к утверждению 6 проектов ФСБУ и внесены поправки в 6 ПБУ (табл. 1, табл. 2).

Таблица 1.

### Утвержденные ФСБУ нового поколения

Стандарт	Разработчик	Начало обязательного применения
ФСБУ 5/2019 «Запасы»	БМЦ	2021
ФСБУ 25/2018 «Бухгалтерский учет аренды»	Минфин	2022
ФСБУ 6/2020 «Основные средства»	БМЦ	2022
ФСБУ 26/2020 «Капитальные вложения»	БМЦ	2022
ФСБУ 27/2021 «Документы и документооборот в бухгалтерском учете»	Минфин	2022
ФСБУ 14/2022 «Нематериальные активы»	БМЦ	2024

Таблица 2.

## Утвержденные поправки в ПБУ

Стандарт	Поправка
ПБУ 1/2008 «Учетная политика организации»	2017, 2020
ПБУ 3/2006 «Учет активов и обязательств, стоимость которых выражена в иностранной валюте»	2017
ПБУ 18/02 «Учет расчетов по налогу на прибыль организаций»	2018
ПБУ 13/2000 «Учет государственной помощи»	2018
ПБУ 16/02 «Информация по прекращаемой деятельности»	2019
ПБУ 22/2010 «Исправление ошибок в бухгалтерском учете и отчетности»	2020

Перечень разрабатываемых ФСБУ определяется программой разработки федеральных стандартов, которая утверждается Минфином России. ФСБУ разрабатываются субъектами негосударственного регулирования бухгалтерского учета, утверждаются Минфином России по предложению Совета по стандартам бухгалтерского учета. В случае, если ни один субъект негосударственного регулирования бухгалтерского учета не принимает на себя обязательства разработать ФСБУ, предусмотренный утвержденной программой разработки федеральных стандартов, Минфин России на основании ст. 28 закона «О бухгалтерском учете» разрабатывает его самостоятельно.

Приказом Минфина России от 22.02.2022 №23н утверждена программа разработки федеральных стандартов бухгалтерского учета на 2022-2026 г. Это уже пятая актуализация программы и первая, принятая не на трехлетний, а на пятилетний период. Согласно этому документу, за 2022-2026 гг. должны быть приняты 10 ФСБУ (табл. 3). Еще 2 действующих ФСБУ должны быть изменены (ФСБУ 25/2018 и ФСБУ 26/2018) — это уже произошло, изменения внесены.

Таблица 3.

## Программа разработки ФСБУ на 2022-2026 гг.

Стандарт	Разработчик	Начало обязательного применения
ФСБУ «Нематериальные активы» (принят)	БМЦ	2024
ФСБУ «Бухгалтерская отчетность»	Минфин	2025
ФСБУ «Инвентаризация»	Минфин	2025
ФСБУ «Доходы»	ИПБ	2025

Стандарт	Разработчик	Начало обязательного применения
ФСБУ «Расходы»	ИПБ	2025
ФСБУ «Некоммерческая деятельность»	БМЦ	2026
ФСБУ «Долговые затраты»	БМЦ	2026
ФСБУ «Финансовые инструменты»	БМЦ	2027
ФСБУ «Участие в зависимых организациях и совместная деятельность»	БМЦ	2027
ФСБУ «Биологические активы»	ИПБ	2028

4 из 10 новых ФСБУ заменят существующие ПБУ, остальных стандартов в российском нормативном поле раньше не было. При этом, в соответствии с Федеральным законом от 18.07.2017 №160-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О бухгалтерском учете», положения по бухгалтерскому учету, утвержденные Министерством финансов Российской Федерации в период с 01.10.1998 по 19.07.2017, признаются федеральными стандартами. В отличие от будущих ФСБУ, для действующих ПБУ не применяется требование о том, что отраслевые стандарты и не должны противоречить федеральным.

### Заключение

В статье был представлен краткий обзор итогов реализации реформы отечественного бухгалтерского учета на современном этапе. Подводя итоги, видится необходимым выделить следующие ключевые моменты.

Промежуточные итоги реформирования отечественного учета характеризуются как очевидными существенными достижениями, так имеют и ряд проблемных точек, таких как: наличие ряда неурегулированных вопросов бухгалтерского учета, отсутствие российских аналогов МСФО по целому перечню объектов, сохранение существенных различий между системами российских и международных бухгалтерских стандартов и пр. [Шнейдман, 2017], [Дружиловская, 2021].

Хотелось бы обратить внимание профессионального сообщества на важность участия в разработке ФСБУ и рекомендаций в области бухгалтерского учета. Особенно ценным на современном этапе реформы является вовлечение бухгалтеров-теоретиков в процедуру общественного обсуждения проектов ФСБУ. В условиях, когда лишь один из существующих в стране субъектов регулирования бухгалтерского учета — БМЦ — разрабатывает большую часть новых ФСБУ, видится логичным призвать коллег консолидироваться вокруг него.

Процедура является абсолютно прозрачной: замечания и предложения по текстам проектов ФСБУ принимаются БМЦ по электронной почте. Протоколы заседаний рабочих групп по разработке ФСБУ с результатами обсуждения замечаний и предложений

доступны на сайте БМЦ<sup>16</sup>. То есть любой критик проектов ФСБУ может видеть реакцию разработчика на свою критику.

И если представители бизнеса уже активно включились в разработку документов в области регулирования бухгалтерского учета, то с вузами ситуация гораздо хуже. Еще в Концепции развития бухгалтерского учета и отчетности в Российской Федерации на среднесрочную перспективу отмечалась «...недостаточность участия профессиональных общественных объединений и другой заинтересованной общественности, включая пользователей бухгалтерской отчетности, в регулировании бухгалтерского учета и отчетности». При этом в 2004 г. реальных возможностей влиять на формирование стандартов бухгалтерского учета у профессионального сообщества почти не было. В 2023 г. такая возможность существует, и в наших силах улучшить будущую методологию отечественного бухгалтерского учета, приняв участие в разработке ФСБУ — к чему авторы очередной раз призывают коллег из вузов. Конечно, можно абстрагироваться от этой общественной работы – стандарты в любом случае будут разработаны и утверждены. Но их конструктивная критика со стороны ученых до утверждения Минфином России была бы гораздо полезнее для российских бухгалтеров, чем такая же критика после.

### Список литературы

1. Дружиловская Т.Ю. Реформирование российского бухгалтерского учета: история, современные проблемы, перспективы. //Международный бухгалтерский учет. 2021. 5(479). С. 524-547.
2. Иванов А.Е. Современное состояние реформы бухгалтерского учета в России: итоги 2017 года // Учет. Анализ. Аудит. 2018. Т. 5. № 2. С. 14-25.
3. Хоружий Л. И. Анализ новелл законодательства о бухгалтерском учете и налогообложении в Российской Федерации //Вестник ИПБ (Вестник профессиональных бухгалтеров). 2017. № 5. С. 17
4. Шнейдман Л.З Приоритеты государственной политики в сфере бухгалтерского учета на ближайшую перспективу. //Вестник ИПБ (Вестник профессиональных бухгалтеров). 2017. № 6. С. 7.
5. Соколов Я.В., Палий В.Ф., Пизенгольц М.З. и др. Реформа бухгалтерского учета. Российские и международные стандарты. Практика применения. М.: Книжный мир, 1998.

---

<sup>16</sup> <http://bmcenter.ru/>

## **Характеристика государственного учета в допетровской России в работах Я.В. Соколова**

**Аннотация.** Настоящий доклад посвящен российскому государственному учету XVII в., описанному Я.В. Соколовым. По итогам рассмотрения работ ученого и результатам анализа, процитированных им опубликованных полнотекстовых учетных книг пяти приказов, уточнено, что в государственном учете рассматриваемого периода использовались системообразующие учетные регистры (приходные, расходные и приходно-расходные книги) смешанного содержания, включающие разделы хронологического и систематического учета. Их дополняли учетные книги специального назначения: дозорные, окладные и др. В части учета государственных доходов учетные регистры содержат разделы учета окладных сборов и прочих поступлений, которые систематизированы по населенным пунктам и видам сборов, в расходной части - учета расчетов по заработной плате и прочих расходов, которые можно отождествить с современным учетом расчетов с подотчетными лицами. По итогам исследования определено, что российский приказной учет в XVII в. строился на принципах камеральной бухгалтерии, но его особенностью являлся акцент на учете расчетов.

**Ключевые слова:** приказная система, приходно-расходные книги, систематический учет, учет расчетов.

*Svetlana N. Karelskaia*

St Petersburg University, 7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034,  
Russian Federation

## **Description of state accounting in pre-Petrine Russia in the works of Y.V. Sokolov**

**Abstract.** This report is devoted to Russian state accounting of the XVII century, described by Y.V. This report is devoted to the Russian state accounting of the 17th century, described by Y.V. Sokolov. Based on the results of review of the researcher's works and the results of the analysis of the published full-text accounting registers of the five orders cited by him, it was clarified that system-building accounting registers of mixed content (receipts; expenditures; receipts and expenditures), which contained sections of chronological and systematic accounting, were used in the state accounting of the studied period. They were supplemented by special books: guards, *oklad*, etc. As for accounting of state revenues, the registers contain sections for accounting of *oklad* fees and other revenues systematized by settlements and types of fees, and in the expenditure section - accounting of salaries and other expenses, which can be identified with modern accounting of payments with accountable persons. According to the results of the study, it was found that Russian state accounting of the 17th century was based on the principles of cameral accounting, but its distinctive feature was the emphasis on accounting of settlements.

**Keywords:** state accounting, receipts and expenditures books, systematic accounting, accounting of settlements.

Ярослав Вячеславович Соколов (1938-2010) всегда много внимания уделял изучению истории бухгалтерии, в его работах неизменно находило место рассмотрение эволюции российского учета, в т.ч. в государственных структурах. В фундаментальном труде «Бухгалтерский учет: от истоков до наших дней» развитие учета в России разделено на два периода, граница между которыми определена 1700 г. Выбор этого года обусловлен началом значимых для России преобразований, осуществленных Петром I (годы жизни: 1672–1725, годы правления: 1682– 1725) [Соколов, 1996, с. 214, 226]. Об этом свидетельствует название главы «Учет в России до реформ Петра I (862-1700 гг.), посвященной первому периоду [Соколов, 1996, с. 214].

В книге 1985 г. «История развития бухгалтерского учета» Я.В. Соколов использовал иную периодизацию, в главе «Возникновение и развитие учета в дореформенной России» период рассмотрения распространялся с начала создания российского государства до середины XIX в., границей разделения принималось ключевое событие в истории России – отмена крепостного права [Соколов, 1985, с. 126, 161]. Несмотря на то, что деятельность Петра Великого высоко оценивалась Я.В. Соколовым в книге 1985 г., ее результаты им не принимались как узловые в развитии русской бухгалтерии. Это можно объяснить временем издания работы, когда важно было придерживаться положениям советской марксистской исторической науки. Но скорее всего причиной этого стала совместная работа Я.В. Соколова с Валерием Викторовичем Ковалевым (1948-2020), результатом которой в области истории российского бухгалтерского учета стало появление ряда статей в журнале «Бухгалтерский учет», основной из которых является «Учет в эпоху Петра I» [Соколов, Ковалев, 1993].

Несмотря на описанные изменения подхода к рассмотрению российской истории учета развитие учетной практики в государственных структурах допетровской России в работах Я.В. Соколова практически не претерпело изменений. Впервые его описание Я.В. Соколов включил в книгу 1985 г. [Соколов, 1985, с. 141-145], позже практически без изменений оно вошло в работу «Бухгалтерский учет: от истоков до наших дней» [Соколов, 1996, с. 222-224] и после этого также без существенных изменений – в учебные пособия написанные совместно с В.Я. Соколовым [Соколов, Соколов, 2004, с. 113-114; Соколов, Соколов, 2009, с. 127-129]. Причина этого заключается в том, что характеристика российского государственного учета этого периода была представлена в 1985 г. настолько полно, что вплоть до настоящего времени к ней мало, что можно добавить.

Я.В. Соколов описал организацию учета в структурах государственного управления Московского царства (приказах), действовавших в основной массе до конца первой четверти XVIII в., а в отдельных случаях, например, приказ купеческих дел или сибирский приказ до 1763 г. [Петров, 2016, с. 214]. Приказы – это центральные властные учреждения, наделенные законодательными, исполнительными, судебными полномочиями [Лисейцев, 2011, с. 203]. По мнению исследователей, приказная система государственного управления Московского царства создавалась на базе учреждений, ведавших личным хозяйством и владениями великого князя московского – Дворца и Казны, которые выполняли практически все функции как вотчинного, так и общегосударственного управления, ставшие образцом для создания в XVI в. органов власти, получивших название «областных дворцов», замененных в середине этого столетия приказами [Лисейцев, Рогожин, Эскин, 2015, с. 7-13]. За время существования приказной системы работали примерно 100 приказов, треть из которых были временными, действовавшие непродолжительное время (5-20 лет) [Лисейцев, Рогожин, Эскин, 2015, с. 19]. Назначение приказов не было единым, при их создании использовались разные принципы, существовали как специальные, так региональные приказы, их функции часто передавались от одного к другому. Приказная система государственного управления постоянно изменялась, подстраивалась под решение разных задач. Она часто критикуется исследователями за отсутствие системности и децентрализованность, но для изучения истории российского учета приказы очень важны, поскольку в них составлялись учетные документы, которые сегодня в достаточно большом количестве можно найти в архивах. Анализ их содержания позволяет выявить применявшиеся там приемы и методы учета.

Рассматривая государственный учет Я.В. Соколов упомянул 8 приказов, как созданных в период становления приказной системы в начале XVI в., так и появившихся на рубеже XVI-XVII вв., приказы специального назначения (поместный, разрядный) и финансовые (четвертные/ чети), а также постоянные (например, разрядный приказ) и

временные (приказ счетных дел). Соответственно в его работе рассмотрены все основные виды приказов, т.е. по специализации (финансовые и нефинансовые), по продолжительности существования (временные и постоянные), по времени создания (ранние и созданные в период существования развитой системы приказов). Я.В. Соколов осветил какой-то аспект учетной практики или деятельности минимум по двум приказам каждого вида государственных учреждений.

Я.В. Соколов при рассмотрении учета в приказах рассматривал опубликованные полнотекстовые учетные документы 5 приказов [Соколова, Мекк, 1910; приходно-расходные книги московских приказов, 1912] и подробное описание деятельности Приказа сбора ратных людей, включающего рассмотрение одного судебного дела о злоупотреблениях в нем [Яковлев, 1925]. Характеристика использованных Я.В. Соколовым опубликованных полнотекстовых учетных документов приказов представлена в таблице 1.

Таблица 1.

**Изданные полнотекстовые учетные документы приказов, рассмотренные Я.В. Соколовым в работах по истории учета**

Наименование приказа	Названия учетных документов	Временные рамки отраженных в учетных документах записей хозяйственных операций
Владимирская четь	Приходно-расходная книга	1614 г.
Нижегородская четь	Приходно-расходная книга	1615 г.
Разрядный приказ	Приходно-расходная книга	1614-1615 гг., 1616-1617 гг.
	Приходно-расходная книга золотых и золоченых денег	1613-1619 гг.
Устюжская четь	Расходная книга	1619 г.
Поместный приказ	Расходные столпцы	1626-1627 гг., ежегодные с 1632 г. по 1659 гг.
	Расходные книги	
	Росписи писчей бумаге, чернилам, песку, свечам (сальным восковым), дровам и отходам	Ежегодные за 1627 г., 1645-1659 гг.

Составлено по: Соколова, Мекк, 1910; Приходно-расходные книги московских приказов, 1912.

Как можно видеть в таблице 1, рассмотренные Я.В. Соколовым учетные документы приказов, являлись в основном приходно-расходными и расходными книгами, относящимися к первой половине XVII в. По 3 приказам опубликовано по одной книге, по Разрядному приказу - 3, а по Поместному - 17, из которых 16 относятся к последовательным годам, что позволяет проследить развитие учета в динамике. В дополнение к этому в составе документов Поместного приказа опубликованы росписи материальных ценностей [Соколова, Мекк, 1910].

По итогам их анализа Я.В. Соколов описал государственный учет XVII в., основные черты которого можно обобщить следующим образом [Соколов, 1996, с. 222-224]:

- 1) В приказах использовались учетные книги разных видов: дозорные, окладные, приходные, расходные, приходно-расходные. В отдельных приказах (приказ сбора ратных людей) для каждого вида расходов и доходов открывалась специальная книга.
- 2) Дозорные книги представляли собой инвентаризационные описи.
- 3) Окладные книги составлялись в начале каждого года или в конце текущего (год начинался с 1 сентября), служащими приказов под надзором дьяка (в приказах дьяки обычно являлись руководителями [Демидова, 1987, с. 158]). Окладные

книги составлялись по территориям государства, закрепленным за приказом, все записи в них систематизировались по населенным пунктам. В начале года по каждому городу вписывались недоимки.

- 4) Записи текущего учета заносились в книги на основе первичных документов. Записи о поступлениях в текущем учете осуществлялся по городам и по видам сборов.
- 5) Расходные записи в Поместном приказе осуществлялись по оправдательным документам, содержащей резолюцию дьяка (выписка, роспись, приказ (память) вышестоящего лица).
- 6) Расходные записи в учете содержали: дату, текст (наименование поставщика или контрагента, количество и качество поступавших материальных ценностей, цену за единицу, общую сумму расхода), пояснения о характере купленного предмета (назначение, дата покупки, кто совершал покупку, кто составлял расходную смету), расписку в получении денег, отметку об употреблении приобретенного предмета.
- 7) В приказах использовались разные подходы к процедуре заполнения учетных книг, в одних приказах сначала вписывались суммы начисленные, а затем дьяк делал отметку об исполнении: дано, зачтено, взято и т.п. (например, во Владимирской чети), в других оформлялись отдельные записи о начислениях и уплате (примером служит учетная книга Нижегородской чети).
- 8) В качестве отчетов в приказах составлялись по окладным книгам сметы расходов и доходов.
- 9) В учете расходов на оплату труда в Устюжской чети записи группировались по сумме городского жалования.
- 10) Специальный государственный орган (Счетный приказ) осуществлял тематические проверки учетных книг приказов.

Обращаясь к полнотекстовым учетным документам приказов, использованным Я.В. Соколовым для описания государственного учета XVII в., можно дополнить его характеристику обобщением, систематизированным по 12 основаниям, предложенным ученым для рассмотрения периодизации развития бухгалтерского учета (табл. 2).

Таблица 2.

### Характеристика российского государственного учета XVII в.

Основания	Характеристика государственного учета допетровского периода
Характер учетных носителей	Бумага
Тип учетных регистров	Учетная книга, в отдельных случаях столпы
Вид счетной техники	Счеты
Организационная структура	Сложно-иерархичная (учет велся в «централизованных бухгалтериях» приказов и на местах - в столах, городах, и т.д.)
Цели ведения	Контроль за поступлением государственных сборов и выявление недоимок, а также контроль за расходованием средств (денег и материальных ценностей)
Методологии учета	Камеральный учет (учет расходов и доходов)

<b>Основания</b>	<b>Характеристика государственного учета допетровского периода</b>
Состав счетов	В приказном учете счета бухгалтерского учета еще не формализовались, но приходно-расходные книги можно отнести к регистрам учета расчетов, в которых присутствуют разделы систематического учета по видам доходов и расходов
Форма счетоводства	Основана на использовании приходных и расходных (приходно-расходных) книг, которые содержали разделы с хронологическими и систематическими учетными записями
Отрасль народного хозяйства	Государственные структуры (приказы и их подразделения, такие как столы)
Учет затрат	В книгах расходов отдельно учитывались расходы плановые (сметные или окладные – жалование) и не плановые (на ремонт помещений, покупку и использование бумаги, чернил, свечей и т.п.)
Интересы лиц, занятых в хозяйственном процессе	Контроль за поступлением государственных сборов и расходования средств
Смена научных доктрин	Бухгалтерский учет понимался как практическая деятельность, основанная на использовании определенного набора процедур

Составлено по: Соколов, 1996, с. 21-26, 214-218, 222-224, Соколов, 2003, с. 446-447; Соколова, Мекк, 1910; Приходно-расходные книги московских приказов, 1912; Дружиловская, 2015.

Как можно видеть в таблице 2, формулирование характеристик государственного учета допетровского периода по 12 основаниям названным Я.В. Соколовым, позволило уточнить технические, организационные и методологические его особенности. Выявлено, что учет в российских государственных органах в XVII в. был организован прежде всего на использовании приходных, расходных (приходно-расходных) книг. Кроме них использовались и другие учетные книги и документы, дополняющие системообразующие учетные регистры (приходно-расходные книги). В каждом приказе были свои особенности их заполнения, но их объединяло то, что в доходной части учет осуществлялся в систематизации по населенным пунктам, с разделением внутри них по видам государственных сборов, в расходной части выделялись в отдельные разделы учет расчетов по заработной плате (жалованию), записи в котором систематизировались по суммам выплат ежегодного вознаграждения, и учет расчетов с подотчетными лицами, записи в котором организовывались на хронологической основе.

Подробный анализ полнотекстовых учетных документов приказов позволил выявить, что в них встречаются связанные учетные записи, т.е. можно говорить о спорадическом применении двойной записи. Они появлялись в книгах приказов по объективным причинам при расчетах между приказами.

Главным результатом настоящего исследования стало обоснование того, что приходно-расходные книги пяти приказов, рассмотренные Я.В. Соколовым, являлись учетными регистрами камеральной бухгалтерии, но при этом они не были книгами учета денежных средств, в них велся учет расчетов. Во всех рассмотренных приходно-расходных книгах содержатся несколько разделов, которые можно назвать самостоятельными учетными регистрами. Учетные записи в некоторых из них свидетельствуют о использовании метода начисления (учет окладных государственных сборов и жалованья).

Апробация применения 12 оснований Я.В. Соколова для систематизации информации об организации учета в одном типе хозяйств или предприятий, как это называл Я.В. Соколов, в данном случае государственных структур. Это позволило раскрыть ранее незамеченные особенности учетной практики рассматриваемого периода и выявить новые характеристики государственного учета, а также увидеть потенциал данного подхода. Его использование в отношении остальных типов хозяйств, об учете которых писал Я.В.

Соколов (монастыри, торговля, строительство промышленность), позволит систематизировать данные о учете в них и при комплексном использовании полученных данных выявить особенности не только отдельных предприятий, но и уточнить сведения о развитии российского учета в рассматриваемый период в целом.

### Список литературы

1. Демидова Н. Ф. служивая бюрократия в России XVII в. и ее роль в формировании абсолютизма. М.: Наука, 1987.
2. Лисейцев Д. В. Четвертные приказы в России начала XVII века // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. 2011. № 3-1. С. 203-210.
3. Лисейцев Д. В., Рогожин Н. М., Эскин Ю. М. Приказы Московского государства XVI–XVII вв.: словарь-справочник. Ин-т российской истории Российской акад. наук, Федеральное архивное агентство, Российский гос. архив древних актов. М.; СПб.: Центр гуманитарных инициатив, 2015.
4. Приходно-расходные книги московских приказов // Русская историческая библиотека. Т. XXVIII. М., 1912.
5. Соколов Я. В. Бухгалтерский учет: от истоков до наших дней. М.: Аудит, ЮНИТИ, 1996.
6. Соколов Я. В. История развития бухгалтерского учета. М.: Финансы и статистика, 1985.
7. Соколов Я. В. Основы теории бухгалтерского учета. М.: Финансы и статистика, 2003.
8. Соколов Я. В., Ковалев В. В. Учет в эпоху Петра I // Бухгалтерский учет. 1993. № 1. С. 36-38.
9. Соколов Я. В., Соколов В. Я. История бухгалтерского учета: Учебник. М.: Финансы и статистика, 2004.
10. Соколов Я. В., Соколов В. Я. История бухгалтерского учета: учебник. 3-е издание, переработанное и дополненное. М: Издательство Магистр, 2009.
11. Соколова А. А., Мекк А. Ф. фон. Расходные книги и столбцы Поместного приказа. Кн. I. М.: Печатня А. Снегиревой, 1910.
12. Яковлев А. Приказ сбора ратных людей. М. Фин. изд.-во НКФ СССР, 1925.

## **Расчет финансового результата в многомерной среде учетных данных**

**Аннотация.** Описывается метод построения отчета о финансовых результатах в системе ОЛАП являющейся распространенным и развитым средством информационного обеспечения процесса принятия обоснованных управленческих решений. Раскрываются возможности и преимущества для обеспечения информирования заинтересованных пользователей. Особенностью предлагаемой модели подсчета финансового результата является то, что финансовые результаты различных видов (валовая прибыль (убыток), прибыль (убыток от продаж), прибыли (убытка) до налогообложения, чистой прибыли (убытка) рассчитываются на этапе формирования ОЛАП отчета, без необходимости формирования и отражения в учете искусственных фактов хозяйственной жизни определяющих значение указанных видов финансовых результатов. Источником данных для формирования отчета о финансовых результатах в ОЛАП является бухгалтерский учет в многомерной структуре данных (многомерный бухгалтерский учет, МБУ). ОЛАП отчет о финансовых результатах может иметь непосредственную связь с данными многомерного учета (для внутренних пользователей) или основываться на витринах данных учетной информации (для внешних пользователей). В первом случае изменение учетных данных может найти непосредственное отражение в изменении показателей отчета ОЛАП о финансовых результатах и построении соответствующего дашборд.

**Ключевые слова:** отчет о финансовых результатах, бухгалтерский учет, многомерный бухгалтерский учет, ОЛАП, дашборд.

*Alexey E. Kovalev*

Novosibirsk State University of Economics and Management,  
56 Kamenskaya str., 630099, Russian Federation

*Alexander A. Shaposhnikov*

Novosibirsk State University of Economics and Management,  
56 Kamenskaya str., 630099, Russian Federation

## **Calculation of the financial result in a multidimensional data environment**

**Abstract.** The method of constructing a report on financial results in the OLAP system, which is a widespread and developed means of information support for the process of making informed management decisions, is described. The possibilities and advantages for providing information to interested users are revealed. The peculiarity of the proposed model for calculating the financial result is that the financial results of various types (gross profit (loss), profit (loss from sales), profit (loss) before taxation, net profit (loss) are calculated at the stage of the formation of the OLAP report, without the need for the formation and reflection in the accounting of artificial facts of economic life determining the value of the specified types of financial results. The data source for generating a report on financial results in OLAP is accounting in a multidimensional data structure (multidimensional accounting, MDA). The OLAP report on financial results can have a direct connection with multidimensional accounting data (for internal users) or be based on storefronts of accounting information data (for external users). In the first case, the change in accounting data can be directly reflected in the change in the indicators of the OLAP report on financial results and the construction of the corresponding dashboard.

**Keywords:** financial results report, accounting, multidimensional accounting, OLAP, dashboard.

За последние десятилетия наблюдается снижение практической значимости финансовой отчетности, построенной на стандартах GAAP и IFRS. Еще в 1994 году в отчете Комитета Дженкинса (The Jenkins' Committee) [AICPA, 1994] было указано, что наиболее опытные пользователи не используют традиционную финансовую отчетность в том виде, в котором она подготовлена, для оценки компаний с точки зрения инвестиций или

кредитования, а также для прогнозирования будущих денежных потоков, исследования, основанные на GAAP не способствуют развитию нормативных теорий [Inanga, 2005]. Аналогичные результаты исследования опубликованы в актуальном издании, в книге Льва Баруха (Baruch Lev) «Конец бухгалтерского учета и дальнейший путь для инвесторов и менеджеров» (The End of Accounting and The Path Forward for Investors and Managers) в 2016 году [Baruch, 2016].

Между тем инструменты информационного обеспечения экономической информацией процесса принятия обоснованных управленческих решений активно развивается в информационных технологиях. В настоящее время мотивированные турбулентными процессами в экономике, организации все больше и больше прибегают к информационным технологиям для управления практически всеми внутренними процессами и ведения деловой деятельности.

В частности, активно развивается рынок программных средств бизнес-исследований (Business intelligence, BI). По оценке TAdviser, объем российского рынка BI-систем, включая ПО и услуги, по итогам 2021 года увеличился на 16% и достиг 45 млрд руб. При этом общий объем учитывает, в том числе, и собственные разработки крупных компаний [BI, 2023].

Информационная инфраструктура предприятия в рамках концепции BI может быть представлена в виде нескольких иерархических уровней, каждый из которых характеризуется степенью агрегирования информации и ее ролью в процессе управления. Еще в 2004 году крупнейшая мировая консалтинговая компания в сфере ИТ – Gartner опубликовали последовательность преобразования информации в целях повышения ее полезности для принятия решений. Эта последовательность была названа Gartner аналитической пирамидой («analytical stack») (рис 1).



Рис. 1. Аналитическая пирамида Gartner [Исаев, 2008]

Бухгалтерский учет в этой системе занимает низший уровень. С оговорками, можно отнести его к уровню хранилища данных, потому что хранилище данных в этом случае представляет собой хранение данных в многомерной структуре. В действительности

бухгалтерский учет является для систем ВІ источником информационного сырья, которое требует извлечения, преобразования, обогащения и, только затем, использования.

Перспективным решением данной проблемы стоит признать бухгалтерский учет осуществляемый непосредственно в среде многомерных данных. Такая модель учета была разработана в новосибирском государственном университете экономики и управления одним из авторов – Ковалевым А.Е. Бухгалтерский учет в многомерной среде данных назван «Многомерным бухгалтерским учетом» (МБУ) [Ковалев, 2016].

Согласно концепции многомерного бухгалтерского учета экономические отношения характеризуются триплетом предикатов: «Субъект» – «Вид экономико-правовых отношений» – «Объект».

Структура двойной записи в системе предикатов представляет собой смену значения указанных предикатов. Так, передача объекта от одного собственника другому в системе двойной записи отражается как смена субъекта при постоянном виде отношений (полные права собственности) и экземпляре объекта.

Кроме предикатов отношений существуют свойства (предикаты), характеризующие событие в целом. Например: момент времени свершения события, момент времени информационного отражения события и внесения сведений о нем в единую информационную систему, отношение к договору, этапу определенного бизнес-процесса, точке зрения на события и т.д.

Аналитические признаки задаются с использованием предикатов, характеризующих экземпляры Субъекта, Объекта и конкретный вид экономико-правовых отношений. Основная схема многомерного бухгалтерского учета представлена на рис. 2.



Рис. 2. Основная схема многомерного бухгалтерского учета

МБУ имеет много особенностей и обладает большими преимуществами перед традиционным бухгалтерским учетом, использующим счета бухгалтерского учета. В данной статье мы рассмотрим специфику и возможности формирования отчета о финансовых результатах в среде ОЛАП.

Обработка практически всех запросов пользователей в МБУ, в том числе и формирование отчетности осуществляется в среде ОЛАП. Использование МБУ для внешних пользователей учетной информации предполагает автоматическое формирование среза данных – витрины отчетных данных, в которой содержатся агрегированные данные, обеспечивающие сохранение коммерческой тайны. Отчетность генерируется для пользователя на основании этой витрины учетных данных. Предполагается, что расширенный объем передаваемых таким образом данных позволит пользователю менять структуру отчетности и детализировать данные, таким образом формируя персонализированную отчетность (см. рис. 3)

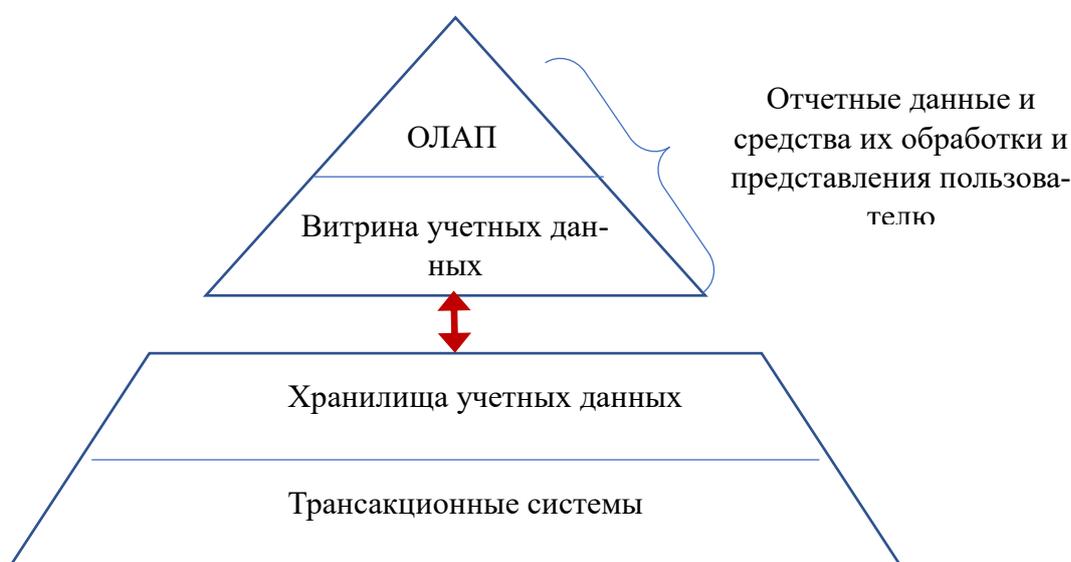


Рис. 3. Система информирования пользователей учетной информации в концепции МБУ.

Внутренние пользователи учетной информации для получения отчетов в ОЛАП могут использовать данные непосредственно МБУ.

В настоящих условиях расчет финансового результата происходит путем последовательной регистрации искусственных событий, фиксирующих суммы финансовых результатов на счетах 90,91,84. При формировании годовой отчетности эти события должны происходить на конец суток 31 декабря каждого года практически в один момент времени и все-таки последовательно.

В МБУ учет ведется в разрезе бизнес- процессов, договоров и проектов. Использование признака «Бизнес процесс» позволяет рассчитывать в том числе и финансовые результаты. В МБУ финансовые результаты рассчитываются на стадии формирования отчетов в ОЛАП, т.е. на стадии последующей обработки учетной информации, а не самой системе регистрации событий как в бухгалтерском учете. Для этого в МБУ собираются затраты и доходы на стадии бизнес-процесса «Расчет и распределение фин. результата». Признаки «Этап/ветвь бизнес-процесса», «Род объекта» и «Объект» позволяют сформировать структуру отчета ОЛАП, в которой представлены все статьи отчета о финансовых

результатах (в представленной версии МБУ, валовой доход рассчитывается отдельно) (см. табл. 1).

Таблица 1.

**Расчет финансовых результатов в среде ОЛАП.**

ООО "ЦСМ"		
Калькулируемый отчет о финансовых результатах (неконсолидированный)		
Отношение	Собственности	
Бизнес-процесс	Расчет и распределение фин. Результата	
ЦПН	ООО "ЦСМ"	
Год	2019	
<b>Названия строк</b>	<b>Сумма по полю Мера</b>	
<b>Продажа</b>	<b>-8 781 632,81</b>	Прибыль (убыток) от продаж
<b>ТУР по цене продажи</b>		
Конкретный ТУР	-57 356 256,02	
<b>ТУР по себестоимости</b>		
Конкретный ТУР	36 844 128,27	
Услуги перевозки	521 220,14	
<b>Функция продажи</b>		
Обеспечение процесса продажи	11 209 274,80	
<b>Прочие Доходы/Расходы</b>	<b>-8 380 063,19</b>	Прибыль до налогообложения
<b>Прочие ТУР</b>		
Прочие ТУР	305 428,35	
Услуги персонала	5 500,00	
Услуги РКО	90 641,27	
<b>Корректировка фин. результата</b>	<b>-7 751 531,19</b>	Чистая прибыль
<b>ЕНВД</b>		
ЕНВД	628 532,00	

В данном примере аббревиатура «ТУР» означает – товары, услуги, работы. Особенность отчета ОЛАП состоит в том, что итог по разделу ставятся напротив его наименования, поэтому, например, чистая прибыль стоит напротив раздела «корректировка фин. результата».

Принцип расчета финансового результата можно представить следующим рисунком (см. рис. 4):

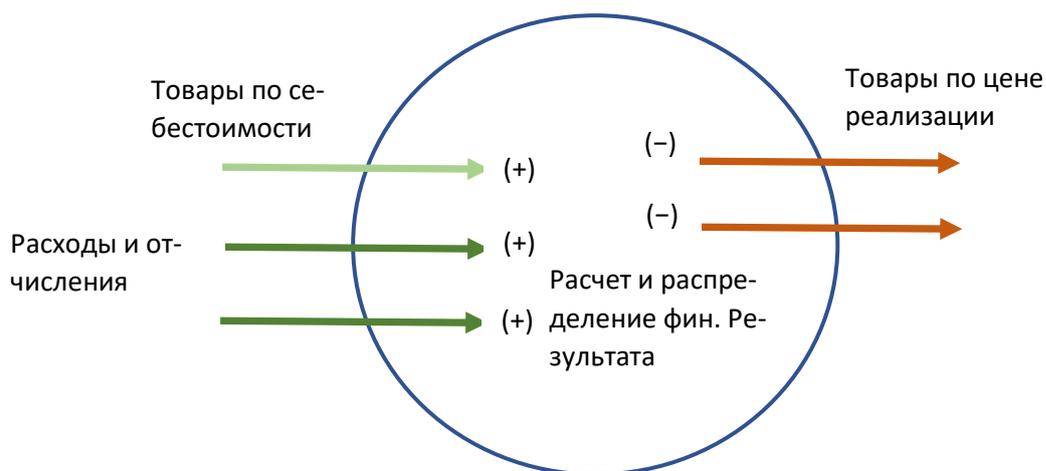


Рис. 4. Пример отчета о финансовых результатах в ОЛАП,

Прибыль фиксируется в виде отрицательного числа, аналогично пассиву счета, убытки приводят к положительным числам финансового результата.

Расчет финансового результата в ОЛАП обладает рядом преимуществ и возможностей. Пользователь в одной форме путем преобразования таблицы ОЛАП может отразить финансовые результаты за все годы; может детализировать из каких записей складывается каждое число в форме, может добавить отражение финансового результата в разрезе проектов, филиалов, договоров, сегментов деятельности. На основе этого отчета можно строить дашборд для лиц, принимающих решения.

### Заключение

Перенос ведения бухгалтерского учета в многомерную среду данных обеспечивает ему необходимый уровень интеграции с современными цифровыми технологиями, встраивает его в качестве основы в систему формирования и представления бизнес-информации для информационного обеспечения процесса принятия обоснованных управленческих решений. Надо отметить, что с использованием двойной записи данных бухгалтерского учета в ОЛАП не является тривиальным решением и открывает новые возможности по отражению в ОЛАП экономической информации.

### Список литературы

1. AICPA American Institute of Certified Public Accountants, The Special Committee on Financial Reporting (The Jenkins'Committee). Improving business reporting—a customer focus. New York, NY: AICPA, 1994.
2. Baruch L. F. Gu. The end of accounting and the path forward for investors and managers. John Wiley & Sons Inc. Hoboken New Jersey USA 2016.
3. BI Business Intelligence (рынок России) [https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Business\\_Intelligence\\_\(рынок\\_России\)](https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Business_Intelligence_(рынок_России)). 2023. (дата обращения 18.03.2023).
4. Inanga E.L. Schneider W.B The failure of accounting research to improve accounting practice: a problem of theory and lack of communication Maastricht School of Management and University of Ibadan Endepolsdo-mein. Critical Perspectives on Accounting. 2005. № 16. P. 227–248.
5. Исаев Д.В. информационные аналитический системы. Д.В. Исаев М.: Изд-во Высшая школа экономики, 2008. <https://www.hse.ru/data/192/270/1238/ИсаевДВ%20-%20Аналитические%20ИС.pdf> (дата обращения 18.03.2023).
6. Ковалев А. Е. Теория многомерного бухгалтерского учета: моногр. / А. Е. Ковалев. Новосибирск: НГУЭУ, 2016.

*Кондратюк Елена Александровна*

Финансовый Университет при Правительстве РФ  
Российская Федерация, 125167, Москва, Ленинградский проспект, д. 49/2  
Группа компаний Б1  
Российская Федерация, 115035, Москва,  
Садовническая набережная, д. 77, стр. 1

## **Синергия финансовой и управленческой информации в финансовой отчетности по МСФО**

**Аннотация.** В статье рассматриваются существующие в МСФО требования в части раскрытия нефинансовой и управленческой информации, а также проект по основным формам финансовой отчетности, находящийся в настоящее время в процессе разработки и сбора комментариев. Несмотря на то, что отчетность по МСФО представляет собой финансовую отчетность, в самих стандартах присутствует набор требований к раскрытию информации нефинансового и управленческого характера, без должного внимания к которым и со стороны составителя, и со стороны пользователя становится затруднительным принимать взвешенные решения о деятельности компании.

**Ключевые слова:** нефинансовая информация, МСФО, проект по основным формам отчетности, риски, риск-менеджмент, управленческая информация

*Elena A. Kondratiuk*

Financial University under the Government of RF  
49/2, Leningradsky prospect, Moscow, 125167, Russian Federation  
B1 Group  
77 bld.1, Sadovnicheskaya embankment, Moscow, 115035, Russian Federation

## **Synergies of financial and management information in IFRS financial statements**

**Abstract.** The article describes the existing disclosure requirements of non-financial and management information in IFRS financial statements, as well as the status of the Primary financial statements IASB project, which is currently at the stage of the feedback outreach and respective discussions. Despite that IFRS represent financial reporting, they already have a number of disclosure requirements in respect of the non-financial and management information. Without proper attention to these requirements both by the preparer and by the user, it becomes challenging to make proper decisions in respect of the performance of the entity.

**Key words:** non-financial information, IFRS, primary financial statements project, risks, risk-management, management information

### **Введение**

В Совете по МСФО уже несколько лет рассматривается тема основных форм финансовой отчетности (primary financial statements), возникшая из многочисленных запросов пользователей, которые хотели бы больше понимать специфику деятельности компаний, рисков, возникающих в их деятельности, а также с использованием каких приемов, методов, инструментов и подходов составители управляют этими рисками. В конечном счете, информация, раскрываемая в отчетности, должна дать возможность пользователям понять основные риски, стоящие перед составителем, и адекватность управления ими. Безусловно, информация согласно МСФО (IAS) 1 должна быть представлена достоверно, что подразумевает соответствие качественным характеристикам Фундаментальных основ.

**Обзор основных требований МСФО в части раскрытия управленческой информации**

Нельзя сказать, что ранее в МСФО не предполагалось раскрытия и представления управленческой или другой финансовой и нефинансовой информации. В настоящее время несколько стандартов напрямую ссылаются на отчетность глазами руководства, а именно:

- МСФО (IFRS) 8 «Операционные сегменты»;
- МСФО (IFRS) 7 «Финансовые инструменты: раскрытие информации».

МСФО (IFRS) 8 «Операционные сегменты» предполагает раскрытие информации в таком виде, в котором она представляется руководству, ответственному за принятие решений. При этом особо подчеркивается, что руководство в контексте данного стандарта не обязательно должно представлять собой какой-то определенный формальный орган управления; напротив, это управленческая функция. Чаще всего такие функции выполняют советы директоров или правление составителя отчетности. В то же время, если такого формального органа не существует, группа руководителей, ответственных за отдельные направления деятельности будет руководством, ответственным за принятие решений. Такой подход стандарта дает достаточную степень свободы составителям при подготовке раскрытий.

Стандарт не предписывает составителю определенного формата сегментирования, по продуктовому или по географическому признакам, но предлагает качественно описать принципы, на основе которых определяются операционные сегменты, а также подходы к агрегированию, если показатели некоторых операционных сегментов оказываются ниже предусмотренных количественных критериев. Поскольку МСФО в целом запрещают зачет и агрегирование, кроме разрешенных или необходимых случаев, МСФО (IFRS) 8, разрешая агрегирование, требует раскрытия профессиональных суждений, применявшихся в этой связи. Таким образом, не каждый операционный сегмент является отчетным.

Отдельно следует отметить, что на различных уровнях отчетности и руководство, ответственное за принятие решений, и сами сегменты будут отличаться. В качестве иллюстрации, рассмотрим финансовый холдинг, включающий банк, страховую и брокерскую компании. Сегментная отчетность в разных компаниях одной группы будет отличаться в зависимости от подходов к управлению.

Таблица 1.

**Пример сегментации на различных уровнях консолидации.**

	<b>Консолидируемая отчетность</b>	<b>Банк</b>	<b>Страховая компания</b>	<b>Брокерская компания</b>
Организационно-правовая форма	Н/П	ПАО	АО	ООО
Высший орган принятия решений	Собственник	Собрание акционеров	Собрание акционеров	Единоличный участник
Оперативное руководство	Совет директоров материнской компании, в который входят представители всех компаний группы, включая независимых директоров	Члены правления, как ответственные за отдельные бизнес направления, так и независимые	Правление, члены которого ответственны за отдельные направления бизнеса	Генеральный директор

	<b>Консолидированная отчетность</b>	<b>Банк</b>	<b>Страховая компания</b>	<b>Брокерская компания</b>
Руководство, ответственное за принятие решений	Совет директоров	Правление	Правление	Руководители бизнес-направлений
Операционные сегменты	Смешанная сегментация: розница Центральный регион, корпорации Центральный регион, розница другие регионы, корпорации другие регионы, прочие	Матричная сегментация: Продуктовая: корпорации, розница, казначейство, частные инвестиции Географическая: Москва и область, С-Петербург и область, Урал, Юг, Сибирь, прочие	Продуктовая сегментация: жизнь, не-жизнь обязательное, не-жизнь добровольное страхование	Сегментация по клиентам: корпорации, розница по внутригрупповым каналам, розница внешняя, VIP-клиенты

Также МСФО (IFRS) 8, требуя раскрытия информации в таком виде, в котором она представляется руководству, предполагает представление дополнительных выверок основных и (или) важных показателей деятельности составителя: прибыли, выручки и крупнейших статей. Некоторые статьи обязательны к разбивке по сегментам (например, амортизация, капитальные затраты), даже если руководство их отдельно не анализирует, другие (например, итога активы и итога обязательства) раскрываются только в случаях, когда они представляются руководству, принимающему операционные решения.

Таким образом, МСФО (IFRS) 8, требуя раскрытия информации, позволяющей пользователям понять влияние видов деятельности составителя на его финансовое состояние, предполагает количественное и качественное описание через управленческую отчетность глазами руководства.

МСФО (IFRS) 15 «Выручка по договорам с покупателями», вышедший позже МСФО (IFRS) 8, не содержит обширных требований по раскрытию информации управленческого характера, однако предполагает детализацию информации по выручке в таком виде, чтобы ее можно было сверить с сегментной отчетностью. В Руководстве по применению содержатся дополнительные указания на то, что если составитель где-либо за рамками финансовой отчетности отчитывается о выручке, то необходимо принимать во внимание, как выручка описывается в этих документах, например, в годовом отчете, отчетах для инвесторов, отчетах о доходах и т.п.

МСФО (IFRS) 7 «Финансовые инструменты: раскрытие информации» пошел в части раскрытий значительно дальше. Одной из целей стандарта прямо называется раскрытие информации, позволяющей пользователям оценить характер и размер рисков составителя отчетности, возникающих в связи с финансовыми инструментами, и как составитель этими рисками управляет. Рискам, связанным с финансовыми инструментами, посвящена значительная часть стандарта. Отдельным разделом выделены раскрытия качественного характера. Несмотря на то, что сам раздел небольшой, указанные раскрытия обычно представляют собой достаточно обширное примечание и являются специфическими для составителя. Данный стандарт является единственным, не требующим непосредственного включения информации о рисках в финансовую отчетность, разрешая

сделать это путем перекрестной ссылки на другой документ, находящийся в публичном доступе, например, отчет руководства или отчет о рисках. Без такой ссылки отчетность не может считаться полной.

Качественные раскрытия должны описывать риски, возникающие в связи с финансовыми инструментами. Условно они подразделены на кредитный и рыночные, которые, в свою очередь, включают в себя валютный, процентный, ценовой (фондовый), ликвидности, а также прочие ценовые риски. Несмотря на кажущуюся ограниченность перечня обязательных раскрытий составители должны подходить к их составлению очень вдумчиво и взвешенно, чтобы, с одной стороны, дать адекватное представление о своих специфических мерах управления рисками, а с другой – не раскрыть информацию, чувствительно важную для бизнеса. Например, ожидаемо, что банки посвятят раскрытию и описанию кредитного риска значительную часть соответствующего примечания, в то время как в небольшой торговой или производственной компании риски, вытекающие из финансовых инструментов, будут крайне несущественными, поскольку на их балансе может быть, к примеру, только незначительная краткосрочная дебиторская и кредиторская задолженность. Даже при сравнении двух банков система управления рисками может весьма существенно различаться. В крупных многофилиальных кредитных институтах обычно существуют кредитные комитеты разных уровней с различными лимитами одобрения сделок, в то время как в небольшом банке все решения могут приниматься управлением или советом директоров. Несмотря на то, что стандарт требует раскрытия информации о рисках, возникающих в связи с финансовыми инструментами, он распространяется на всех составителей, при этом объемы раскрытий будут меняться в зависимости от специфики и объемов его деятельности.

Таким образом, присутствующие в отчетности раскрытия качественного характера представляют собой нефинансовую управленческую информацию, на основании которой пользователь будет делать вывод об адекватности применяемых риск-менеджментом подходов принимаемым рискам.

Несмотря на то, что большинство раскрытий в стандарте присутствуют под подзаголовком Количественная информация, а также наличие значительного количества детализированных требований к раскрытию, составители могут, и, в некоторых случаях, должны представлять дополнительную информацию в таком виде, как она анализируется руководством. Например, существует требование о раскрытии недисконтированных контрактных денежных потоков по финансовым обязательствам для целей ликвидности. При этом, если составитель не использует информацию в предписываемом формате для управления рисками на практике, дополнительно представляется раскрытие по ликвидности в том формате, который фактически применяется, например, на основе балансовых величин или управленческой информации.

Количественные требования к рыночному риску представлены раскрытием чувствительности к изменениям, однако такие изменения должны быть разумными ожидаемыми. Таким образом, даже само по себе раскрытие ожидаемого руководством смещения процентных ставок, валютных курсов или котировок дает представление о видении руководством рыночной ситуации и ее развития.

Отдельного внимания заслуживает раскрытие прочих ценовых рисков. В отношении ценовых рисков, возникающих по финансовым инструментам, в первую очередь, следует обратиться к фондовому риску, или риску цен долевых инструментов. Если составитель владеет значительным объемом акций, то волатильность курсов будет оказывать заметное влияние на финансовое положение компании, поскольку в соответствии МСФО почти все долевые инструменты оцениваются только по справедливой стоимости. Интересно отметить, что цены биржевых товаров, такие как, например, нефть или золото, а также другие наблюдаемые переменные, например, урожайность, погодные

условия и пр., могут оказывать существенное влияние на деятельность не только производителей сельскохозяйственной продукции, но и, например, банков, работающих с погодными производными финансовыми инструментами. Мотивация работы с такими инструментами может быть вызвана как бизнес-необходимостью, например, для банков, вовлеченных в финансирование сельхозпроизводителей, так и спекулятивными причинами.

В последнее время становится все более актуальной тема раскрытия показателей устойчивого раскрытия ESG (environmental social governance). Стала встречаться и русифицированная версия данного сокращения – ЦУР – цели устойчивого развития. Была принята отдельная концепция ЦУР-отчетности, однако эта тема настолько тесно переплетается с финансовыми показателями, что адекватное раскрытие финансовых рисков зачастую становится невозможным без описания социальной или экологической ответственности составителя. Например, если компания кредитруется в банке под процентную ставку, величина которой зависит от выбросов CO<sub>2</sub>, то раскрытие процентного риска и чувствительности прибыли и капитала не будет репрезентативным без описания влияния экологических показателей. В частности, для авиакомпаний влияние на процентную ставку и процентные риски, а также разрыв процентных ставок может быть очень значительным. Такого рода информация может быть важна и для добывающих отраслей, сельского хозяйства, транспорта и других, оказывающих непосредственное влияние на окружающую среду. Составители, деятельность которых непосредственно не оказывает влияния на окружающую среду, тоже подвержены аналогичным рискам. Например, финансовые институты, предоставляющие «зеленые» кредиты, подвержены экологическим показателям по активной стороне баланса. Соответствующим образом это будет влиять на раскрытие информации о процентных рисках банка-кредитора. В то же время, следует помнить, что ЦУР-отчетность в настоящее время активно развивается как отдельная основа представления – Международные стандарты устойчивого развития.

Отдельного внимания заслуживают раскрытия информации об управлении капиталом. Помимо регуляторных и нормативных требований и их соблюдения в течение отчетного периода, требуется раскрытие того, что составитель понимает под капиталом, и как он им управляет. Например, в соответствии с правилами МСФО компания может не иметь капитала в финансовой отчетности (филиалы, обособленные подразделения, некоторые ООО), но иметь капитал в управленческой отчетности. Это может быть долгосрочное финансирование от головного офиса или регуляторный капитал, а также некоторые займы, являющиеся долгосрочными по своей природе. В таком случае, соблюдение регуляторных требований будет описано с точки зрения законодательства, а управление капиталом в дополнение к регуляторным требованиям будет описывать стабильные источники финансирования, которые компания считает капиталом с точки зрения своей политики управления капиталом и (или) рисками. Отдельного рассмотрения потребуют субординированные займы. С одной стороны, в МСФО они могут являться обязательством, а с другой – в зависимости от видения руководства, представлять собой компонент капитала с точки зрения риск-менеджмента, будучи стабильным или даже постоянным источником финансирования.

Таким образом, текущие требования МСФО предполагают раскрытие значительного объема как финансовой, так и управленческой финансовой и нефинансовой информации.

#### **Проект СМСФО по основным формам финансовой отчетности**

В настоящее время в Совете находится на рассмотрении большой проект по основным формам отчетности (primary financial statements). Проект продолжается уже в тече-

ние достаточно длительного периода времени. Целью его является разработка унифицированных подходов к представлению основных форм отчетности, а также представление показателей основных форм во взаимосвязи и взаимозависимости.

В рамках проекта в настоящее время рассматриваются следующие вопросы:

- Промежуточные итоги,
- Показатели управленческой отчетности,
- Дезагрегация (разукрупнение) и прочие вопросы.

В частности, проект предполагает:

- представление отчета о прибылях и убытках в структуре, однотипной для разных организаций,
- группировку статьей отчета о прибылях и убытках и отчета о движении денежных средств в разбивке по операционной, инвестиционной и финансовой деятельности,
- представление итогов, подитогов и промежуточных итогов только на основе статей, отраженных в формах,
- более четкие требования к составу операционной, инвестиционной и финансовой деятельности,
- обязательное представление некоторых статей на индивидуальной основе и др.

По значительной части вопросов уже приняты предварительные решения. В проекте речь идет о финансовых показателях, однако в основные формы встраиваются показатели, изначально являвшиеся управленческими, в частности: операционная прибыль или убыток, результаты финансовой и инвестиционной деятельности, распределение валютных разниц по видам деятельности, в результате которых они появились, представление результатов от производных финансовых инструментов, отдельное представление процентов и дивидендов, доходов от ассоциированных компаний, а также отдельное представление прекращенной деятельности и налога на прибыль. Желание СМСФО упорядочить и частично ужесточить подход к представлению основных отчетных форм возникло из желания компаний-составителей отчетности представлять управленческие показатели деятельности (например, EBITDA) в самих основных формах таким образом, чтобы пользователь сразу обращал на них внимание, притом, что такие управленческие показатели могут не являться итогами или промежуточными итогами строк отчетов. Совет последовательно не приветствовал смешивание управленческой и финансовой информации, а также представление основных форм с упором (prominence) на управленческие показатели, например, путем подчеркивания, выделения цветом или шрифтом. В то же время, раскрытие деталей управленческой финансовой и нефинансовой информации приветствовалось в сегментной отчетности, управлении финансовыми рисками и капиталом, как уже отмечалось выше.

Проект продолжает вызывать вопросы и дискуссии, в связи с чем и обсуждение его длится уже несколько лет. Изначально проект вырос из вопросов по интегрированной отчетности, а впоследствии развился в осознание необходимости унификации представления основных форм. Также актуальность его подкрепляется системой таксономии и сбора информации XBRL в Европейском Союзе. Причины актуальности вопроса различны, однако конечной целью является представление пользователям полной информации в удобном для анализа и понимания унифицированном формате.

В настоящее время проект находится в стадии сбора комментариев, однако основные подходы и принципы, вероятно, существенным изменениям подвергаться не будут.

Таким образом, СМСФО предполагает разделить финансовые и нефинансовые показатели, а также показатели управленческой отчетности с одновременным увеличением объемов раскрытий в примечаниях к финансовой отчетности.

## **Заключение**

Несмотря на то, что концепция отчетности по МСФО основывается на исторической информации и частично справедливой стоимости балансовых величин и соответствующих доходов и расходов, в настоящее время в МСФО уже присутствуют достаточно обширные требования к раскрытию информации нефинансового и управленческого характера, без которых невозможно адекватное понимание бизнеса, рисков и специфики экономической деятельности составителя. Одновременно наблюдается тенденция к унификации подходов к представлению и раскрытию информации, несмотря на то, что МСФО дает достаточно широкое поле для описания специфики деятельности, являясь концепцией и принципами, а не набором жестких правил.

Экономические реалии текущего времени, усложнение контрактных условий, появление новых инструментов и услуг диктуют необходимость дополнения финансовой отчетности раскрытиями нефинансового и управленческого характера в рамках существующей концепции МСФО с тем, чтобы предоставить пользователям достаточно информации высокого качества для принятия обоснованных решений.

### Список литературы

1. «Концептуальные основы финансовой отчетности», [https://minfin.gov.ru/common/upload/library/2014/06/main/kontseptualnye\\_osnovy\\_na\\_sayt.pdf](https://minfin.gov.ru/common/upload/library/2014/06/main/kontseptualnye_osnovy_na_sayt.pdf) (дата обращения 07.03.2023)
2. Международный стандарт финансовой отчетности (IAS) 1 «Представление финансовой отчетности», [https://minfin.gov.ru/common/upload/library/no\\_date/2012/IAS\\_01.pdf](https://minfin.gov.ru/common/upload/library/no_date/2012/IAS_01.pdf) (дата обращения 07.03.2023)
3. Международный стандарт финансовой отчетности (IFRS) 7 «Финансовые инструменты: раскрытие информации», [https://minfin.gov.ru/common/upload/library/2017/01/main/MSFO\\_IFRS\\_7.pdf](https://minfin.gov.ru/common/upload/library/2017/01/main/MSFO_IFRS_7.pdf)
4. Международный стандарт финансовой отчетности (IFRS) 8 «Операционные сегменты», [https://minfin.gov.ru/common/upload/library/2016/02/main/RU\\_BlueBook\\_GVT\\_2015\\_IFRS\\_8.pdf](https://minfin.gov.ru/common/upload/library/2016/02/main/RU_BlueBook_GVT_2015_IFRS_8.pdf) (дата обращения 07.03.2023)
5. Международный стандарт финансовой отчетности (IFRS) 15 «Выручка по договорам с покупателями» [https://minfin.gov.ru/common/upload/library/2015/02/main/84877\\_75588\\_RU\\_GVT\\_IFRS\\_15\\_Standard\\_final.pdf](https://minfin.gov.ru/common/upload/library/2015/02/main/84877_75588_RU_GVT_IFRS_15_Standard_final.pdf) (дата обращения 07.03.2023)
6. Primary financial statements project, <https://www.ifrs.org/news-and-events/calendar/2023/january/international-accounting-standards-board/> (дата обращения 07.03.2023)

*Сергей Иванович Крылов, Ильшева Нина Николаевна*

Уральский федеральный университет  
имени первого Президента России Б.Н. Ельцина,  
Российская Федерация, 620002, Екатеринбург, ул. Мира, 19

## **Анализ корпоративной финансовой отчетности как инструмент финансового менеджмента в современных условиях**

**Аннотация.** Статья посвящена рассмотрению авторского подхода к анализу корпоративной финансовой отчетности как инструменту финансового менеджмента в современных условиях, который основан на концепции компромисса между риском и доходностью, отличается универсальностью и характеризуется относительной простотой, предполагая использование хорошо известных финансовых коэффициентов. Показано, что в состав анализа корпоративной финансовой отчетности целесообразно включить расчет и анализ финансовых коэффициентов риска и доходности по данным фактических ее показателей, оценку их соотношения, корректировку значений финансовых коэффициентов риска и доходности (в случае необходимости), прогнозирование показателей корпоративной финансовой отчетности, определение их абсолютных отклонений от фактических значений и разработку на основе этих отклонений решений по управлению финансами предприятия. Особый акцент в статье делается на направленность рассматриваемого авторского подхода к анализу корпоративной финансовой отчетности как инструменту финансового менеджмента на обеспечение приемлемого соотношения риска и доходности, связанных с деятельностью предприятия.

**Ключевые слова:** корпоративная финансовая отчетность; анализ; современное видение; инструмент; финансовый менеджмент

*Sergey I. Krylov, Nina N. Ilysheva*

Ural Federal University named after the first President of Russia B.N. Yeltsin,  
19, Mira st., Ekaterinburg, 620002,  
Russian Federation

## **Analysis of corporate financial statements as a financial management tool in modern conditions**

**Abstract.** The article is devoted to the consideration of the author's approach to the analysis of corporate financial statements as a financial management tool in modern conditions, which is based on the concept of a compromise between risk and return, is universal and characterized by relative simplicity, assuming the use of well-known financial ratios. It is shown that it is expedient to include in the analysis of corporate financial statements the calculation and analysis of financial risk and return ratios according to its actual indicators, assessment of their ratio, adjustment of the values of financial risk and return ratios (if necessary), forecasting of indicators of corporate financial statements, determination of their absolute deviations from actual values and the development of financial management decisions based on these deviations. Particular emphasis in the article is placed on the focus of the considered author's approach to the analysis of corporate financial statements as a financial management tool to ensure an acceptable ratio of risk and return associated with the activities of the enterprise.

**Keywords:** corporate financial reporting; analysis; modern vision; tool; financial management

В условиях современной рыночной экономики анализ корпоративной финансовой отчетности, обеспечивая заинтересованных пользователей достаточно важной информацией для принятия инвестиционных и финансовых решений, может рассматриваться в качестве немаловажного инструмента финансового менеджмента, что не может не оказывать влияние на содержание и порядок проведения данного анализа.

В связи с этим, по мнению авторов настоящей статьи, при их определении целесообразно учитывать взаимосвязь с концепцией компромисса между риском и доходностью, являющейся одной из базовых концепций финансового менеджмента.

Согласно указанной концепции, получение практически любого дохода в бизнесе сопряжено с риском, причем связь между этими взаимосвязанными характеристиками прямо пропорциональная: чем выше требуемая или ожидаемая доходность, т.е. отдача на вложенный капитал, тем выше и степень риска, связанного с возможным ее неполучением. Верно и обратное. В финансовом менеджменте чаще всего стараются обеспечить разумное соотношение между риском и доходностью [Ковалев, 2014].

Кроме того, конечным результатом анализа корпоративной финансовой отчетности должен быть финансовый прогноз, обеспечивающий исследование и разработка возможных путей развития финансов предприятия в будущем, служащий базовым допущением после его оценок и принятия при разработке финансового плана, а также являющийся основой для принятия вполне осознанных и обоснованных решений по управлению финансами.

Справедливости ради необходимо отметить, что современный анализ корпоративной финансовой отчетности в целом хорошо разработан как направление научной, учебной и практической деятельности, отличаясь, с одной стороны, многогранностью, а с другой – отсутствием единого, универсального подхода к его проведению со стороны отечественных и зарубежных исследователей.

Существуют методики анализа корпоративной финансовой отчетности В.В. Ковалева [Ковалев и Ковалев, 2014], М.А. Вахрушиной и Н.С. Пласковой [Вахрушина и Пласкова, 2008], Л.В. Донцовой и Н.А. Никифоровой [Донцова и Никифорова, 2007], Л.Т. Гиляровская [Гиляровская, 2003], О.Е. Ефимовой, М.В. Мельник, В.В. Бердникова и Е.И. Бородиной [Ефимова, Мельник, Бердников и Бородина, 2013], В.И. Бариленко [Бариленко, 2016], Л.А. Бернштейна [Бернштейн, 1993], Т.П. Карлина и А.П. Макмина [Карлин и Макмин, 2001], Дж. К. Ван Хорна [Ван Хорн, 1996], J.M. Wahlen, S.P. Baginski, M.T. Bradshaw [Wahlen, Baginski and Bradshaw, 2018] и многих других авторов, большинство из которых рассматривает анализ корпоративной финансовой отчетности как вид финансового или экономического анализа.

При этом практически отсутствует универсальный подход к анализу корпоративной финансовой отчетности именно как к инструменту финансового менеджмента, результаты которого действительно позволяют принимать обоснованные решения по управлению финансами предприятия, что делает актуальной тему исследования, результаты которого изложены ниже.

Авторский подход к анализу корпоративной финансовой отчетности в качестве инструмента финансового менеджмента, довольно обобщенно представленный в виде блок-схемы (рис. 1), основан на концепции компромисса между риском и доходностью, отличается универсальностью и характеризуется относительной простотой, предполагая использование хорошо известных финансовых коэффициентов.

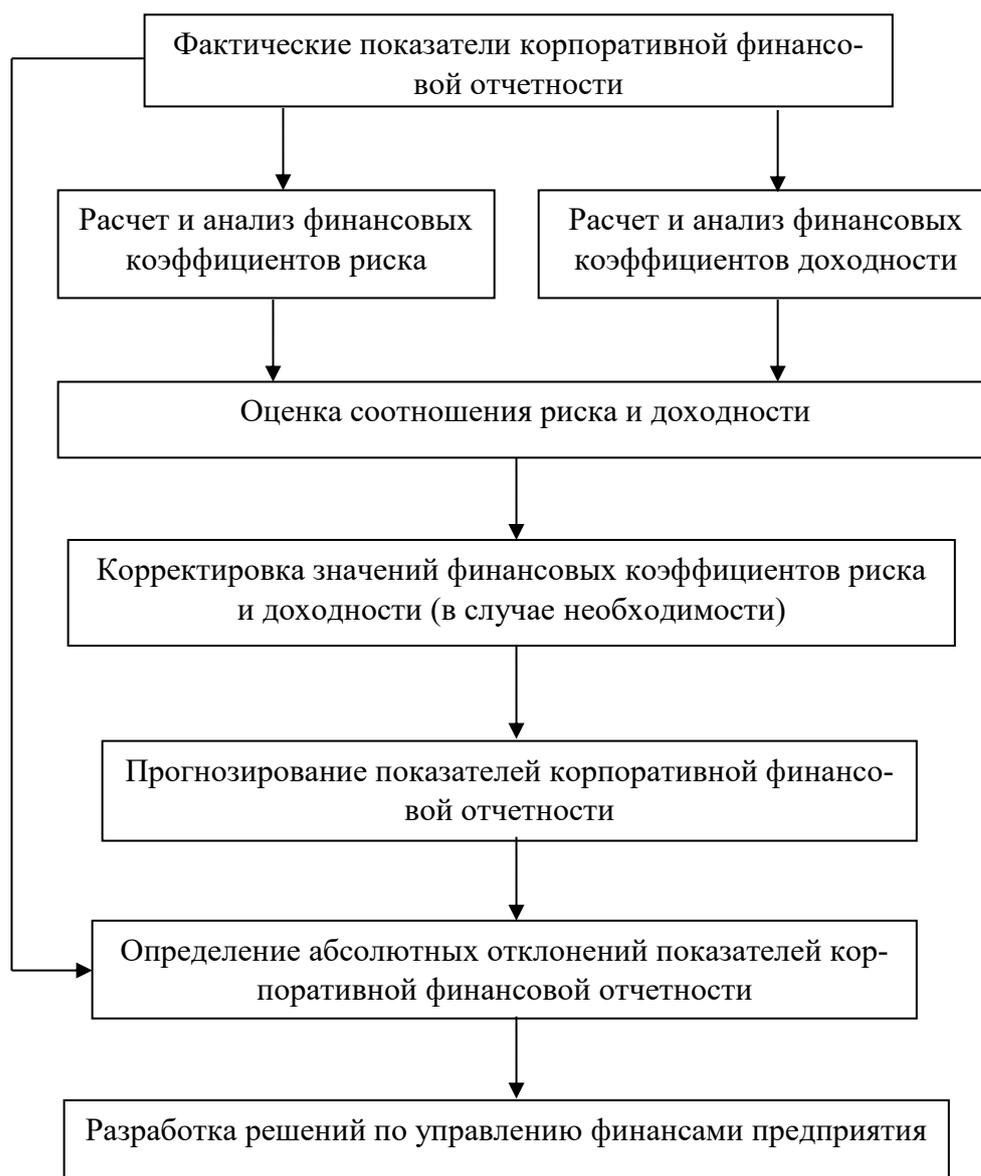


Рис.1. Блок-схема анализа корпоративной финансовой отчетности в качестве инструмента финансового менеджмента

Согласно данному подходу, анализ корпоративной финансовой отчетности, рассматриваемой в качестве инструмента финансового менеджмента, включает в себя несколько этапов:

1. На основе фактических показателей корпоративной финансовой отчетности рассчитываются и анализируются финансовые коэффициенты риска (табл. 1): ликвидности, финансовой устойчивости и платежеспособности, – а также финансовые коэффициенты доходности (табл. 2): оборачиваемости и рентабельности.

Таблица 1.

### Основные финансовые коэффициенты риска

Наименование финансового коэффициента	Расчетная формула	
	Числитель	Знаменатель
Коэффициент абсолютной ликвидности	Денежные средства и денежные эквиваленты	Краткосрочные обязательства
Коэффициент быстрой ликвидности	Денежные средства и денежные эквиваленты + Остальные краткосрочные финансовые вложения + Краткосрочная дебиторская задолженность	Краткосрочные обязательства
Коэффициент текущей ликвидности	Оборотные активы	Краткосрочные обязательства
Коэффициент финансовой независимости	Собственный капитал	Валюта баланса
Коэффициент обеспеченности собственными средствами	Собственный оборотный капитал	Оборотные активы
Коэффициент мобильности собственного капитала	Собственный оборотный капитал	Собственный капитал
Коэффициент общей платежеспособности	Суммарная стоимость активов	Заемный капитал
Коэффициент покрытия процентов	Прибыль до уплаты процентов и налогов	Сумма процентов по обязательствам
Коэффициент инвестирования	Собственный капитал	Внеоборотные активы

Источник данных: разработана авторами

Таблица 2.

### Основные финансовые коэффициенты доходности

Наименование финансового коэффициента	Расчетная формула	
	Числитель	Знаменатель
Коэффициенты оборачиваемости		
Коэффициент оборачиваемости оборотных активов	Выручка	Средняя сумма оборотных активов
Коэффициент оборачиваемости активов	Выручка	Средняя валюта баланса
Коэффициент оборачиваемости собственного капитала	Выручка	Средняя сумма собственного капитала
Коэффициент оборачиваемости заемного капитала	Выручка	Средняя сумма заемного капитала
Коэффициент оборачиваемости инвестированного капитала	Выручка	Средняя сумма инвестированного капитала

Наименование финансового коэффициента	Расчетная формула	
	Числитель	Знаменатель
Коэффициент оборачиваемости (фондоотдача) внеоборотных активов	Выручка	Средняя сумма внеоборотных активов
Коэффициенты рентабельности		
Рентабельность продаж	Прибыль от продаж	Выручка
Норма прибыли	Чистая прибыль	Выручка
Рентабельность активов	Чистая прибыль	Средняя валюта баланса
Рентабельность собственного капитала	Чистая прибыль	Средняя сумма собственного капитала
Рентабельность заемного капитала	Чистая прибыль	Средняя сумма заемного капитала
Рентабельность инвестированного капитала	Чистая прибыль	Средняя сумма инвестированного капитала
Рентабельность оборотных активов	Прибыль от продаж	Средняя сумма оборотных активов
Рентабельность внеоборотных активов	Чистая прибыль	Средняя сумма внеоборотных активов

Источник данных: разработана авторами

2. Оценивается соотношение между риском, связанным с деятельностью предприятия, и ее доходностью на предмет приемлемости этого соотношения экспертно-балльным методом.

3. В случае неприемлемости соотношения между риском и доходностью производится корректировка значений соответствующих коэффициентов до приемлемого их уровня с учетом объективной оценки сложившейся ситуации.

4. Осуществляется прогнозирование показателей корпоративной финансовой отчетности, возможное в принципе на любой временной интервал. Для этого задается начальное условие, которым является значение наиболее устойчивого или предсказуемого показателя бухгалтерского баланса или отчета о финансовых результатах. Процедура прогнозирования производится посредством расчета показателей корпоративной финансовой отчетности, опираясь на скорректированные (в случае необходимости) значения коэффициентов риска и доходности, а также заданного начального условия [Крылов, 2020].

5. Вычитанием из прогнозных показателей корпоративной финансовой отчетности фактических ее показателей определяются абсолютные отклонения показателей корпоративной финансовой отчетности, являющиеся основой для разработки соответствующих управленческих решений.

6. Разрабатывается комплекс решений по управлению финансами предприятия, направленный на обеспечение приемлемого соотношения риска и доходности его деятельности (табл. 3).

**Основные результаты анализа корпоративной финансовой отчетности как инструмента финансового менеджмента**

Основная цель	Показатель корпоративной финансовой отчетности	Абсолютное отклонение	Решение по управлению финансами предприятия
Обеспечить приемлемое соотношение между риском и доходностью, связанными с деятельностью предприятия.			

Источник данных: разработана авторами

Подводя итог рассмотрению авторского подхода к анализу корпоративной финансовой отчетности в качестве инструмента финансового менеджмента, следует отметить его основные особенности:

- во-первых, направлен на обеспечение приемлемого соотношения риска и доходности, связанных с деятельностью предприятия;
- во-вторых, основана на наиболее отработанном и эффективном инструменте анализа финансового состояния предприятия – методе финансовых коэффициентов;
- в-третьих, включает в свой состав определение абсолютных отклонений показателей корпоративной финансовой отчетности, являющихся основой для принятия соответствующих решений по управлению финансами предприятия.

Данный подход к анализу корпоративной финансовой отчетности применим и в условиях наличия приемлемого соотношения между риском и доходностью. В этом случае при прогнозировании показателей корпоративной финансовой отчетности значения финансовых коэффициентов риска и доходности остаются без изменения, а начальным условием становится предполагаемая выручка.

### Список литературы

1. Анализ финансовой отчетности / под ред. М.А. Вахрушиной, Н.С. Пласковой. М.: Вузовский учебник, 2008.
2. Анализ финансовой отчетности / под общ. ред. В.И. Бариленко. М.: КНОРУС, 2016.
3. Бернштейн Л.А. Анализ финансовой отчетности: теория, практика и интерпретация: пер. с англ. М.: Финансы и статистика, 1996.
4. Ван Хорн Дж. К. Основы управления финансами: пер. с англ. М.: Финансы и статистика, 1996.
5. Ильшева Н.Н., Крылов С.И. Анализ финансовой отчетности. М.: Финансы и статистика, 2020.
6. Донцова Л.В., Никифорова Н.А. Анализ финансовой отчетности. М.: Изд-во «Дело и Сервис», 2007.
7. Ефимова О.Е., Мельник М.В., Бердников В.В., Бородин Е.И. Анализ финансовой отчетности. М.: Изд-во «Омега-Л», 2013.
8. Ковалев В.В. Финансовый менеджмент: теория и практика. М.: Проспект, 2014.
9. Ковалев В.В., Ковалев Вит.В. Анализ баланса или Как понимать баланс. М.: Проспект, 2014.
10. Карлин Т.П., Макмин А.П. Анализ финансовых отчетов (на основе GAAP): пер. с англ. М.: ИНФРА-М, 2001.
11. Крылов С.И. Концептуальные аспекты целевого финансового прогнозирования как основы преодоления финансовых затруднений // Аудиторские ведомости. 2020. № 2. С. 91-95.
12. Экономический анализ / под ред. Л.Т. Гиляровской. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2003.
13. Wahlen J.M., Baginski S.P., Bradshaw M.T. Financial Reporting, Financial Statement Analysis, and Valuation: A Strategic Perspective. Boston: Cengage Learning, Inc., 2018.

## **Зарождение русской бухгалтерской школы: хронология событий с 1762 по 1809 годы**

**Аннотация.** В статье исследуется процесс зарождения русской бухгалтерской школы. Доказано, что началом становления русской бухгалтерской школы можно считать появление книг на русском языке. Методологической базой исследования являются подлинные труды по бухгалтерскому учету, опубликованные в период с 1762 по 1809 годы, публикации известных российских ученых конца XX века: А.М. Галагана, А.П. Рудановского, а также современных авторов: В.В. Ковалева, Медведева М.Ю., Д.В. Назарова, М.И. Сидоровой, В.Я. Соколова, Я.В. Соколова. Приводятся сведения об авторах публикаций первых бухгалтерских книг, издательствах, целях издания, языке написания. Показано, что первые бухгалтерские книги были переводными, издавались на русском языке в сокращенном виде без бухгалтерской части, небольшими тиражами, имели архаичные названия. Дается критический обзор содержания книг, приводятся различные точки зрения о вкладе авторов первых публикаций в развитие русской бухгалтерской школы. Делается вывод о том, что исследуемые труды первых авторов не содержали научных разработок, а были практико-ориентированными.

**Ключевые слова:** Бухгалтерская школа, зарождение, публикации, авторы, история

*Lidia I. Kulikova*

Kazan (Volga region ) Federal University,  
Russian Federation. 420008, Kazan, Kremlevskaya 18

## **The birth of the Russian accounting school: chronology of events from 1762 to 1809**

**Abstract.** The article examines the process of origin of the Russian accounting school. It is proved that the beginning of the formation of the Russian accounting school can be considered the appearance of books in Russian. The methodological basis of the research is represented by original works on accounting, published in the period from 1762 till 1809, publications of famous Russian scientists of the end of XX century: A.M. Galagan, A.P. Rudanovsky and modern authors: V.V. Kovalev, M.Y. Medvedev, D.V. Nazarov, M.I. Sidorova, V.Y. Sokolov, Y.V. Sokolov. Information is given about the authors of the first accounting books, publishing houses, the purpose of publication, language of writing. It is shown, that the first accounting books were translated, published in Russian in abridged form, without accounting part, in small circulations, had archaic titles. A critical review of the books contents is given, different points of view on the contribution of the authors of the first publications in the development of Russian accounting school are given. The conclusion is made that the researched works of the first authors didn't contain scientific elaborations, but were practice-oriented.

**Keywords:** Accounting school, origins, publications, authors, history

Вопросы зарождения бухгалтерских школ в разных странах всегда являлись предметом научного исследования. Различие между школами профессор Я.В. Соколов объясняет тем, что «у каждого народа в зависимости от свойств национального характера и исторически сложившихся условий существуют свои представления о бухгалтерском учете, его целях и задачах» [Соколов, 1996, с. 429].

Вместе с тем многие исследователи главенствующую роль в становлении бухгалтерского учета отводили итальянской бухгалтерской школе. Профессор А.М. Галаган отмечал, что велико было влияние труда Л. Пачиоло на работы французских, немецких, английских и даже русских авторов, поскольку эти работы вплоть до середины XVII столетия представляли собой или дословный перевод или переработку сочинений Л. Пачиоло [Галаган, 1927, с. 72].

А. П. Рудановский в становлении и развитии бухгалтерского учета дирижирующую роль отводил итальянской школе, поскольку она давала широкую постановку всех вопросов счетной практики. Французская учетная школа отличалась глубиной своего анализа, а немецкая школа держалась на решении задач учета с использованием чисто формальных приемов и отличалась схоластичностью. По мнению А.П. Рудановского, именно под влиянием немецкой школы находилась русская учетная школа [Рудановский, 1913, с. VII].

Русская бухгалтерская школа формировалась значительно позже других школ. Как отмечает профессор В.В. Ковалев, в отношении начала распространения знаний по ведению учета в печатном виде Россия занимает последнее место среди крупных европейских стран, поскольку русские бухгалтеры познакомились с системой двойной записи лишь в конце XVIII века [Ковалев, 2016, с. 17].

По мнению профессора Я.В. Соколов историю развития счетных наук можно писать по опубликованным работам. В связи с этим началом становления русской бухгалтерской школы можно считать появление книг на русском языке. Как свидетельствуют Д.В. Назаров и М.И. Сидорова., до 1800 года на русском языке опубликовано всего 24 труда, связанные с бухгалтерским учетом, в том числе 13 переводных трудов, 10 документов нормативно-правового характера и одно произведение русского автора [Назаров, Сидорова, 2020, с. 160].

Наше исследование базируется на книгах, выпущенных в период с 1762 по 1809 годы, представленных в таблице 1. Как правило, первые бухгалтерские книги были переводными, издавались на русском языке в сокращенном виде без бухгалтерской части, небольшими тиражами, имели архаичные названия: «Торг Амстердамский», «Ключ купечества», «Ключ коммерции» и т.д. По мнению профессора Я.В. Соколова, первой книгой по бухгалтерскому учету на русском языке правильнее считать «Ключ коммерции» [Соколов, 1996, с. 231], поэтому началом становления русской бухгалтерской школы можно назвать 1783 год, когда была опубликована работа «Ключ коммерции...». В предисловии к книге издатель надеялся на то, что данное сочинение принесет пользу российскому купечеству в науке о бухгалтерии, до сих пор известной при одних только российских кораблепристанищах и то немногим [Ключ коммерции.....1783].

Эта книга представляла собой перевод с английского языка работы нидерландского автора Яна Импена, который, по мнению профессора А.М. Галагана был самым популярным проводником и истолкователем идей Луки Пачиоло и, в свою очередь, являлась не менее точным переводом книги Пачиоло. По мнению профессора А.М. Галагана, книга «Ключ коммерции...» ничего выдающегося из себя не представляла, так как это был перевод иностранного произведения [Галаган, 1914, с. 27].

Довольно критически относился к содержанию книги «Ключ коммерции...» Иван Ахматов, который отмечал, что она без правил, древна, темна и непонятна, и даже сведущий в бухгалтерском деле может с трудом ее разобрать [Ахматов, 1809, с. 1]. О незначительном влиянии книги на умы купцов и бухгалтеров свидетельствует тот факт, что за 27 лет ее тираж так и не был распродан.

Таблица 1.

## Бухгалтерские книги на русском языке, изданные в период с 1762 по 1809 годы

Год издания	Автор	Издательство	Название труда	Язык написания	Цель издания	Примечание
1762	Рикар Жан Пьер	Императорский Московский Университет	Торг Амстердамский	Французский	Для купцов и банкиров как в Амстердаме живущим, так и иностранным	В русский перевод не вошли главы XLIV-XLVII, посвященные бухгалтерии
1768	Не известен	Типография Академии наук в СПб	Ключ купечества	Английский	Для бухгалтера или хозяина, желающего знать состояние своего имения до одной полушки	Напечатано 194 экземпляра. Издание не закончено, в продажу не поступило
1783	Первоначально не известен	Печатано иждивением типографика и книгопродавца Х.Ф. Клеэна в СПб	Ключ коммерции, или торговли, т.е. наука бухгалтерии, изъясляющая содержание книг и происхождение счетов купеческих	Английский	Для пользы российского купечества в науке о бухгалтерии	Профессорами Я.В. Соколову и С.М. Бычковой установлено, что автором являлся англичанин Джон Хавкинс [Медведев, Назаров, 2000, с.80]
1788	Чулков Михаил Дмитриевич	Типография М.П. Пономарева в Москве	Наставление, необходимо нужное для российских купцов, а более для молодых людей	Вероятно русский	Для российских купцов	По мнению Я.В. Соколова, книга представляла собой перевод с немецкого языка [Соколов, 1996, с. 231].
1790	Не известен	Типография М.П. Пономарева в Москве	Почтенный купец, или бухгалтерия, показующая каким образом производить собственный, по комиссиям и товарищеской торговле, как в государстве, так и вне оно, водою и сухим путем	Немецкий	Для купцов и бухгалтеров, чтобы иметь совершенную исправность и избежать всех погрешностей в торговых записках	Состояла из трех частей
1804	Потресов Онисим	Издательство иждивением именитого каляужского гражданина Борисова	Краткое руководство к бухгалтерии или науке как вести исправно всякого рода щеты	Русский	Для купцов и фабрикантов, усмотрения состояния своего торгового производства	Издано с дозволения Цензурного комитета, учрежденного для округа Московского Императорского университета
1804	Сериков Иван	Типография при 1-ом Кадетском корпусе в СПб	Совершенный счетоводец или краткое и ясное руководство к бухгалтерии вообще	Русский	Для ясного понимания двойного способа бухгалтерии с помощью кратких теоретических правил и присовокупленных практических торговых примеров	Издано с дозволения Санкт-Петербургского Гражданского губернатора. Приведены практические торговые примеры

Год издания	Автор	Издательство	Название труда	Язык написания	Цель издания	Примечание
1809	Арнольд Карл Иванович	Вольная типография Федора Любия	Самоучитель бухгалтерии	Немецкий	В пользу купеческого сословия, для обучения в Коммерческой Академии	Издано с одобрения Цензурного комитета, учрежденного для округа Московского Императорского университета. Посвящено императору Александру Первому
1809	Ахматов Иван	Артиллерийская Комитетская типография в СПб	Итальянская или опытная бухгалтерия	Русский	Для просвещения и пользы юного купечества и упражняющихся в коммерции	Издана с помощью де Ла Порты и Крузе. Посвящено императрице Марии Федоровне

Первым русским автором трудов по бухгалтерскому учету, считался М.Д. Чулков, из под пера которого вышла книга в 1788 году. Однако по мнению Я.В. Соколова, эта книга представляла собой перевод с немецкого языка [Соколов, 1996, с. 231].

Профессор А.М. Галаган отмечал, что первой более или менее ценной работой по счетоводству на русском языке является книга, вышедшая в 1790 году без указания автора под названием «Почтенный купец или бухгалтерия, состоящая из трех частей». Но, по мнению профессора, этот труд представлял собой перевод книги немецкого автора Пасшы Геннеса, вышедшей из печати в Гамбурге в 1594 году [Галаган, 1927, с. 131].

В 1804 году выходят в свет книги директора Калужского училища Онисима Потресова «Краткое руководство к бухгалтерии...» и титулярного советника и бухгалтера Государственного Воспитательного банка Ивана Серикова «Совершенный счетоводец...». Онисим Потресов пишет, что бухгалтерия – это наука о ведении счетов, о получении данных о вещах, деньгах, расходах, барыше или убытке, а также о капитале. Но вместе с тем он отмечает, что его книга не содержит глубоких примеров этой науки, которые могут быть нужны только некоторым из сограждан. В ней содержатся необходимые правила и задачи, без которых «порядочных щетов завести не можно» [Потресов, 1804, с. 5]. Цель издания книги И. Серикова - дать ясное понятие о двойном способе бухгалтерии с помощью кратких теоретических правил и присовокупленных практических торговых примеров [Сериков, 1804, с. 1]. Названные книги имели явную практическую направленность и в основном излагали порядок составления главных и вспомогательных книг, т.е. технику ведения бухгалтерского учета.

В 1809 году публикуется работа К.И. Арнольда «Самоучитель бухгалтерии», титулярного советника, основателя Практической коммерческой академии. Этот труд был написан на немецком языке и впоследствии переведен на русский язык учениками автора Козловым Василием и Нахошкиным Иваном. К.И. Арнольд обосновывал необходимость издания книги тем, что на русском языке «очень мало находится такого рода сочинений» [Арнольд, 1809]. Автор утверждал, что изучение бухгалтерии нужно не только купцу, но и работнику, ремесленнику, художнику, чиновнику государственной службы, владельцу, а особенно если последний хочет в точности знать количество прихода и расхода и существенное состояние своего капитала [Арнольд, 1809, с. 3-4]. Исходя из целей ведения учета, Арнольд К.И. подразделял бухгалтерию на одинаковую и двойную. К.И. Арнольд доказывает превосходство двойной бухгалтерии, особенным свойством которой являются посты, т.е. записи по дебету и кредиту счетов.

К.И. Арнольд приводит исторические сведения в отношении становления и развития бухгалтерского учета. Он отмечает, что первым автором, писавшем о двойной бухгалтерии, был итальянец Лука Пачоли, сочинения которого напечатаны в Венеции в 1494 году. Двойная итальянская бухгалтерия приобрела многих последователей в Германии, особенно в тех городах, где наиболее процветала торговля. В одной библиотеке города Аусбурга имеются свидетельства того, что элементы двойной записи применялись при составлении Главной книги купцом Фуггером в период с 1413 по 1427 годы [Арнольд, 1809, с. XI].

Заслуживают интерес рассуждения К.И. Арнольда о преимуществах и недостатках различных учетных школ. Представителем английской учетной системы был Эдуард Джонс, который в 1796 году выпустил книгу, где описал английскую систему счетоводства по простому и двойному методу. Недостаток Джонсовой учетной системы К.И. Арнольд видел в том, что этот метод «не может быть с пользою употребляем не только в какой-либо обширной, но даже и в посредственной торговле» [Арнольд, 1809, с. IX]. Он объяснял это тем, что система Джонса рассматривает только особенности торговли английских товаров, расчеты в которых производятся английскими деньгами и весьма затруднительны расчеты в иностранных монетах. К.И. Арнольд делает вывод, что английская учетная система г-на Джонса при более внимательном рассмотрении – не что иное, как изобретение немца Иоганна Христиана Фербера, бухгалтера банка в Копенгагене, члена общества искусств в Гамбурге, который еще в 1712 году в Гамбурге издал книгу «Образованный купец» [Арнольд, 1809, с. XV].

К.И. Арнольд, исследуя и сравнивая одинаковую немецкую, двойную итальянскую и Джонсовую или английскую учетные системы, предложил свою собственную систему, суть которой сводится к определенному порядку записей: дебетуемый счет, сумма, кредитуемый счет, описание операции, сумма.

К.И. Арнольд утверждал, что при объяснении двойной записи можно использовать математические правила, каждое утвердительное торговое дело имеет и свое отрицательное, поэтому взаимосвязь между дебиторами и кредиторами представлял в виде математических выражений.

Профессор Я.В. Соколов обращает внимание на то, К.И. Арнольд был первым автором в России, привлечшим для объяснения двойной записи математический аппарат. По мнению Я.В. Соколова, автор внес значительный вклад в создание русской бухгалтерской терминологии, однако в терминологической системе К.И. Арнольда было неудачным название проводок постами [Соколов, 1996, с. 237-239]. Таким образом, К.И. Арнольд внес свою лепту в развитие русской бухгалтерской школы не только практическими разработками, но и историческими и теоретическими положениями.

Работа И. Ахматова издана в 1809 году с помощью французских авторов эпохи конца XVII и начала XVIII столетия де Ла Порты и Крузе в пользу российского купечества. Вместе с тем, профессор А.М. Галаган обвинял И. Ахматова в плагиате. Он отмечал, что труд И. Ахматова представляет собой точный перевод первых 220 страниц работы де Ла Порты с предисловием, исключены только те места этой работы, которые не имели ближайшего отношения к русской жизни. А.М. Галаган пишет: «Нетрудно установить, что работа Ахматова отнюдь не является оригинальной; достаточно свободное отношение к праву литературной собственности привело к тому, что весь труд Ахматова свелся к переводу работы де Ла Порты, а все измерения переводимого оригинала свелись к тому, что фамилия де Ла Порты была изменена фамилией Ахматова [Галаган, 1927, с. 92-93].

Профессор В.Я. Соколов отмечает, что хотя книга И. Ахматова была основана на труде де Ла Порты, однако не представляла собой его прямой перевод, [Соколов, 2018, с.625]. Сам И. Ахматов весьма ясно указывал на то, что он решился перевести на русский

язык то, что было исправлено и пополнено издателем г. Буше в книге де Ла Порта «Наставник купечества» [Ахматов, 1809, с. XI]. По мнению В.Я. Соколова, И. Ахматов творчески подошел к написанию книги на русском языке: он заимствовал из французской книги не текст, а суть: правила учета, описания регистров, примеры.

Вместе с тем, труд И. Ахматова вносил существенный вклад в развитие русской бухгалтерской школы, и даже профессор А.М. Галаган вынужден был признать, что для своего времени книга Ахматова «несомненно, была лучшим произведением на русском языке по вопросам счетоводства» [Галаган, 1927, с. 133].

Однако первые бухгалтерские книги не содержали научных разработок. По мнению профессора В.В. Ковалева, работы первых российских ученых вряд ли можно считать научными в полном смысле этого слова, в большей степени они были практико-ориентированными [Ковалев, 2016, с. 19]. Профессор А.М. Галаган объяснял это тем, что в это время в России к счетоводству были предъявлены строго практические, конкретные запросы. В связи с этим русским авторам трудов по счетоводству не было времени заниматься вопросами счетоводства, они поставлены в необходимость разрабатывать методы практической работы, поэтому «их мысль, естественно, получила строго позитивное направление, получившее свое выражение в балансовой теории» [Галаган, 1927, с. 166].

Следует отметить, что к серьезным научным разработкам становления и развития бухгалтерской школы в России приступили лишь с конца 80-х годов XIX века.

### Список литературы

1. Арнольд К.И. Самоучитель бухгалтерии. – М: Вольная Типография Федора Любеля, 1809.
2. Ахматов И. Итальянская или опытная бухгалтерия. – СПб: Артиллерийская Комитетская типография, 1809.
3. Галаган А.М. Счетоводство в его историческом развитии. - М.-Л.: Государственное издательство, 1927.
4. Ключ коммерции, или торговли, т.е. наука бухгалтерии, изъясняющая содержание книг и происхождение счетов купеческих. Печатано иждивением типографщика и книгопродавца Х.Ф. Клэна, 1783.
5. Ковалев В.В. Бухгалтерский учет: концепции, проблемы и перспективы /Очерки по теории и истории бухгалтерского учета: монография /под ред. В.В. Ковалева, Д.А. Львовой. М.: Проспект, 2016.
6. Куликова Л.И. Исторический аспект возникновения и развития науки о счетоведении //Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 5. 2015. №3. С. 97-105.
7. Медведев М.Ю., Назаров Д.В. История русской бухгалтерии. М.: Бухгалтерский учет, 2007.
8. Назаров Д.В., Сидорова М.И. У истоков профессии бухгалтера в России – люди и события XVIII века. М.: Издательство «Научные технологии», 2020.
9. Потресов О. Краткое руководство к бухгалтерии или науке как вести исправно всякого рода щеты. Калуга. Издательство иждивением именитого калужского гражданина Борисова, 1804.
10. Рудановский А.П. Построение баланса. Доклад, прочитанный в публичном заседании Общества разработки и распространения счетоводных знаний 24 марта 1913 г. //Бюллетень Органа Общества разработки и распространения счетоводных знаний. 1913. № 3. с. 283-307.
11. Сериков Иван. Совершенный счетоводец или краткое и ясное руководство к бухгалтерии вообще. СПб, Типография при 1-ом Кадетском корпусе, 1804.
12. Соколов В.Я. «Итальянская, или Опытная бухгалтерия...» Ивана Ахматова: анализ и история создания // Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика. 2018. Т. 34. Вып. 4, с. 619–638.
13. Соколов Я.В. Бухгалтерский учета: от истоков до наших дней. М.:Аудит, ЮНИТИ, 1996.

## Оценка эффективности государственно-частного партнерства в системе образования

**Аннотация.** Государственно-частное партнерство – это специфическая форма сотрудничества государственного и частного секторов на взаимовыгодной основе для решения задач социально-экономического значения с целью решения проблемы подготовки кадров и содействия инновационному развитию страны. Области его применения относительно широки и могут распространяться на систему образования страны. Речь идет о дошкольном, школьном, профессиональном и высшем образовании. Законодательство многих стран содержит большое разнообразие форм государственно-частного партнерства в системе образования. Как и любая экономическая деятельность, разработка и реализация проектов ГЧП требует оценки с точки зрения эффективности. Для этого в международной практике разработаны различные методы, которые в полной мере применимы в случае государственно-частного партнерства в сфере образования.

**Ключевые слова:** государственно-частное партнерство; эффективность; система образования

*CÎȘLARI Anna*

doctorand, Universitatea de Stat din Moldova,  
str. Al. Mateevici, 60. MD-2009. tel. 079 45 14 26. cep1usm@mail.ru  
ORCID: 0000-0001-7715-3089

## Evaluation of the efficiency of public-private partnerships in the education system

**Abstract.** Public-private partnership is a specific form of collaboration between the public and private sectors on a mutually beneficial basis for solving problems of social economic importance. The fields of its application are relatively wide and can spread over the educational system of the country with the aim of solving the problem of staff training and promoting innovative development in the country. It is about preschool, school, professional and higher education. The legislation of many countries contains a wide diversity of forms of public-private partnerships in the education system. Like any economic activity, the development and implementation of PPP projects requires estimation from the point of view of efficiency. For this purpose, different methods have been developed in international practice, which are fully applicable in the case of public-private partnerships in the field of education.

**Keywords:** public private partnership; efficiency; education system

### 1. Введение

Для определения государственно-частного партнерства (далее – ГЧП) в некоторых источниках цитируется видение Варнавского В.Г. как «юридически оформленную (как правило, на фиксированный срок), предполагающую соинвестирование и разделение рисков систему отношений между государством и муниципальными образованиями, с одной стороны, и гражданами и юридическими лицами – с другой, предметом которой выступают объекты государственной и/или муниципальной собственности, а также услуги, исполняемые и оказываемые государственными и муниципальными органами, организациями, учреждениями и предприятиями». [Казаковцева, 2014]

Карпов С.А. представил синтетическое определение ГЧП как «юридически закрепленную форму взаимодействия государственного и частного секторов в отношении государственной и муниципальной собственности, а также услуг, исполняемых и оказываемых государственными и муниципальными органами, учреждениями и предприятиями в целях реализации социально значимых проектов в широком спектре видов экономической деятельности». [Карпов, 2010, с. 18]

Группа авторов во главе с Джеймсом Дж. Барлоу считают, что ГЧП предполагает заключение контракта между органом государственного сектора и частной стороной, где частная сторона предоставляет государственную услугу или проект и принимает на себя существенные финансовые, технические и операционные риски проекта. В некоторых видах ГЧП стоимость использования услуги несут исключительно пользователи услуги, а не налогоплательщики. [Barlow et al., 2013]

Другие специалисты дали следующее определение ГЧП: «Государственно-частное партнерство представляет собой форму сотрудничества между органами государственной власти и деловой средой, которое устанавливается для того, чтобы способствовать привлечению частных инвестиций для реализации проектов, представляющих общественный интерес; для повышения эффективности и качества услуг, общественных работ и другой деятельности на благо общества, а также для эффективного использования государственного имущества и государственных средств.» [www.app.gov.md]

Мировой опыт доказывает, что ГЧП стали эффективной практикой взаимовыгодного сотрудничества между государственным сектором и частным бизнесом.

В данном контексте, авторы Прудский В.Г. и Мерзлов И.Ю. отмечают: «В мировой практике идеология ГЧП, в основе которой лежит не конкуренция, а кооперация и справедливое распределение рисков между государством и бизнесом, стала одним из действенных механизмов передачи выполнения ряда государственных функций частному бизнесу. В результате происходит стирание граней между государственным и частным секторами, поскольку для успешного осуществления таких проектов государственные структуры вынуждены учиться принимать решения и действовать с позиций частного бизнеса, а последний, в свою очередь, стремится освоить государственную логику принятия решений и вынужден становится все более публичным и открытым чем когда-либо.» [Прудский, Мерзлов, 211]

Работы некоторых исследователей доводят применимость опыта внедрения проекта ГЧП в области образования.

В частности, речь идет о следующих областях:

- Общие вопросы взаимодействия государственных учреждений и бизнеса в системе образования [Мантуленко, 2014], [Глушко, Колодина, 2017], [Оразметова, Шапиро, 2018].
- Типология форм ГЧП в сфере образования [Ефремов, 2012].
- ГЧП в сфере высшего образования и науки [Килинкаргов, 2019].
- ГЧП в сфере среднего профессионального образования [Горбунова, Резер, 2016].
- ГЧП в сфере дошкольного образования [Пахомов, Пахомова, 2011].

Исследователь Ефремов Д.Н. отмечает: «Система долгосрочных отношений между государством (субъектами, его представляющими) и субъектами частного сектора экономики по реализации проектов в сфере образования на основе объединения ресурсов и распределения доходов или неимущественных выгод, расходов, рисков уже стали объектом научного исследования.» [Ефремов, 2012]

Данная статья отражает особенности и эффективность использования ГЧП в сфере образования.

## **2. Концептуальные подходы к применению государственно-частного партнерства в системе образования**

Мантуленко А.В. утверждает, что ГЧП в сфере образования «представляет особую форму сотрудничества между государством и бизнесом, построенную на объединении имеющихся в их распоряжении, прежде всего, интеллектуальных ресурсов и использо-

вании взаимных преимуществ. Его цель — оказание общественно значимых услуг с учетом взаимной дополнительной выгоды на основе заранее просчитанных рисков». [Мантуленко, 2014]

Как правило, механизмы ГЧП связаны с использованием финансовых ресурсов частного партнера и ресурсов государства в виде зданий, сооружений, оборудования, неимущественных прав. [Мантуленко, 2014]

Представителями частного бизнеса в ГЧП в сфере образования обычно выступают коммерческие и некоторые некоммерческие организации, в том числе негосударственные образовательные учреждения, а также физические лица.

Важным аспектом внедрения ГЧБ в системе образования является ориентация частного партнера на осуществление общественного (государственного) интереса и принятие определенных обязательств. А государство, в свою очередь, обязано обеспечить представителям частного сектора необходимые условия для эффективного взаимодействия. [Мантуленко, 2014]

В данном контексте, главными задачами ГЧП становятся качественное и количественное формирование кадрового потенциала и содействие инновационному развитию страны.

Для этого необходимо последовательное решение следующих задач [Мантуленко, 2014]:

- 1) Создание эффективной системы управления государственным имуществом в ведении учреждения, сохранения социальную сущность его использования.
- 2) Создание механизма обеспечения добровольной экономической поддержки образования благотворительными фондами, безвозмездным целевым финансированием капитальных затрат и текущего характера.
- 3) Привлечение частных организаций в управление содержательным компонентом образования (проведение конференций, семинаров, стажировок, организация издательской деятельности, создание центров подготовки и переподготовки сотрудников).
- 4) Проведение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ на партнерской основе.

Для реализации крупных проектов ГЧП, обычно создаются специальные организации в форме некоммерческого партнерства или акционерного общества. При меньших масштабах возможны другие инструменты. [Мантуленко, 2014]

В сфере образования ГЧП может иметь несколько форм: управление государственными школами, вложения в инфраструктуру, оказание части образовательных услуг на коммерческой основе, проведение научных исследований и т.д. [Глушко, Колодина, 2017]

При этом Ефремов Д.Н. отмечает: «В реализации ГЧП в образовании важным является вопрос отношения собственности (владение, пользование, распоряжение). Это обусловлено невозможностью передать бизнес в постоянное распоряжение государственной собственности по законодательным ограничениям.» [Ефремов, 2012]

Исследователи Пахомов М. А. и Пахомова Е. С. В своей работе описали основные формы организации ГЧП в системе образования [Пахомов, Пахомова, 2011]:

1. Попечительских или управляющих советов, в которых участвуют представители субъектов частного сектора.
2. Института общественного взаимодействия на основании решений органов государственного управления в форме экспертных советов, рабочих групп и др.
3. Соглашения о сотрудничестве или протокола о намерениях по осуществлению совместных действий (без наступления гражданско-правовых обязательств).

4. Простого товарищества.
5. Коммерческой организации.
6. Некоммерческой организации.
7. Использования целевого капитала.
8. Использования аутсорсинга.
9. Концессионного соглашения.
10. Привлечения управляющих компаний.

Далее, данный автор указывает на необходимость при разработке и внедрении проектов ГЧП учитывать тип учебного учреждения: «дошкольные, общеобразовательные, учреждения профессионального и послевузовского профессионального образования, учреждения дополнительного образования, специальные (коррекционные) для обучающихся, воспитанников с ограниченными возможностями здоровья»). [Ефремов, 2012]

В широком смысле, ГЧП в школьном образовании может предоставлять [IT for Change, 2009]:

- *Инфраструктурные услуги.* В этой форме ГЧП частный партнер организует финансирование, строит, владеет и эксплуатирует объекты инфраструктуры, а правительство использует эти объекты для управления школой на основе долгосрочного соглашения.
- *Вспомогательные услуги.* Речь идет о предоставлении определенных вспомогательных услуг в школе (например, школьное питание, снабжение ИТ-оборудованием, лабораторий, тренажерного зала, транспорта и т. д.), оплата за которые осуществляется государственным партнером. Эти услуги могут быть включены в инфраструктуру здания или предоставляться отдельно.
- *Инфраструктура, службы поддержки и образовательные услуги.* В данном случае, вся школа создается и управляется частным партнером. Это деятельность включает строительство школьных зданий, а также предоставление вспомогательных и образовательных услуг. Частный партнер полностью управляет школой, включая найм учителей и персонала. Правительство спонсирует учащихся в школе и выплачивает вознаграждение за каждого учащегося при условии соблюдения определенных критериев успеваемости, которые могут включать посещаемость учащихся и учителей, квалификацию учителей, наличие и содержание заранее определенной школьной инфраструктуры и услуг, достижение результатов обучения студентами и результаты экзаменов. В финансовую схему встроена система поощрений за улучшение показателей деятельности.
- *Службы управления.* В данном случае, Правительство поручает управление существующей государственной школой частному партнеру, который будет предоставлять услуги по управлению персоналом, финансами и планированием. Однако персонал школы назначается государственным партнером.
- *Операционные услуги.* В этом варианте ГЧП, государственная школа управляется частным партнером. Он включает использование собственного преподавательского и непедагогического персонала.
- *Профессиональные услуги.* Некоторые профессиональные услуги (например, подготовка учителей, оценка качества, оценка учащихся и другие дополнительные услуги), могут быть переданы государством частному партнеру по контракту.
- Авторы Глушко Ю.В. и Колодина Н.В. представляют следующие премеры привлечения представителей негосударственного сектора к управлению государственных образовательных учреждений на контрактной основе [Глушко, Колодина, 2017]:

- Создание государственных школ на основе хартии (соглашения сроком на 3-5 лет) в США. Эти школы обладают автономией, управляются определенной общественной организацией или группой.
- Деятельность неправительственной организации Fe Y Alegria в Латинской Америке, которая находится в ведении Иезуитского Ордена. Данная организация занимается управлением дошкольными, начальными и средними объектами образования, способствует профессиональному обучению граждан в беднейших общинах Испании и Латинской Америки.
- Создание контрактных школ, которые управляются частной структурой, при этом право собственности и обязательства по финансированию закреплены за государством. В этих школах обучение проводится бесплатно. Школой может управлять частный партнер, но сотрудники нанимаются государством. Так же подбор кадров может осуществляться частной организацией. В обоих случаях определяется фиксированная оплата частному партнеру либо за каждого обучающегося, либо за все руководство школой.

Особым инструментом ГЧП являются *образовательные ваучеры и стипендии*, которые предоставляются уполномоченными государственными органами детям из определенных категорий семей для обучения с возможностью выбора поставщика образовательных услуг. При использовании этого инструмента вместо привлечения бизнеса в сферу образования приобретаются места для обучения в частных образовательных учреждениях. Считается что «одним из преимуществ этого механизма является расширение доступа к образованию без дополнительных затрат на новые школы, а также предоставление доступа к специализированным услугам, которые не может обеспечить государственный сектор». [Глушко, Колодина, 2017]

В некоторых странах ГЧП используется как инструмент взаимодействия государственного сектора, предпринимателей, научно-исследовательских организаций в сфере создания инноваций. В данном случае ГЧП нашли свое место в деятельности по стимулированию участия частного сектора в области исследований и разработок. Например, в Великобритании практикуется соответствующее финансирование и учреждение специальных научно-исследовательских советов. [Глушко, Колодина, 2017]

ГЧП в сфере образования может принимать форму *соглашений (контрактов) на предоставление вспомогательных профессиональных услуг (аутсорсинг)*. Например, в Южной Америке осуществляет свою деятельность сеть школ Pitagoras, которая помогает образовательным учреждениям в предоставлении целого комплекса мер по улучшению их деятельности. Речь идет о разработке учебных планов, технической поддержки, проведении тренингов для преподавателей, а также осуществлении мониторинга деятельности непосредственно самим руководством данной организации. [Глушко, Колодина, 2017]

Мантуленко А.В. отмечает, что «в системе высшего образования целью государственно-частного партнерства является создание ресурсных и финансовых условий для повышения его эффективности и конкурентоспособности, роста инвестиционной привлекательности и обеспечения высокого качества обучения». [Мантуленко, 2014]

Также данный автор констатирует следующее: «В эпоху массового высшего образования бюджетное финансирование не обеспечивает его нужды в полной мере. Часть расходов за образование государство вынуждено переложить на плечи населения. Таким образом, население все в большей мере становится непосредственным заказчиком образовательных услуг. Студент, расходующий средства своей семьи на образование, в большей степени заинтересован в конечных результатах обучения.» [Мантуленко, 2014]

В профессиональном обучении ГЧП могут быть организованы на основе центров профессиональных квалификаций, которые могут решать многие различные задачи социализации и образования. Опыт многих стран доказывает, что приобретение действительно современных знаний и компетенций может быть решена лишь объединением ресурсов частного бизнеса и государства. [Мантуленко, 2014]

При использовании ГЧП в профессиональном обучении многие специалисты рекомендуют внедрение дуального образования, в котором самым важным является практическое обучение на производстве, составляющее половину срока обучения. Это помогает обеспечить непрерывное предложение кадров, чья квалификация совпадает со спросом работодателей в технологически продвинутых отраслях. [Оразметова, Шапиро, 2018]

### **3. Методологические подходы к определению эффективности государственно-частного партнерства в системе образования**

Исследователь Соловьев Ю.В. представил жизненный цикл ГЧП в виде последовательности пяти стадий [Соловьев, 2012]:

- *Этап 1.* Определение области, ответвлений, направлений предполагаемого использования ГЧП, формулировка целей и потребностей государства.
- *Этап 2.* Сравнение альтернативных вариантов решения общественно значимых задач и констатации потребности государства. Выбор между ГЧП или производством социальных ценностей, необходимых государству.
- *Этап 3.* Тендерные процедуры (включая выбор конкретного частного партнера), составление и подписание договора и сопутствующих документов.
- *Этап 4.* Исполнение договора, мониторинг деятельности сторон.
- *Этап 5.* Завершение проекта, анализ результатов.

Аспекты эффективности ГЧП должны быть рассмотрены отдельно в ex-ante (до момента заключения соглашения – выбор и сравнение альтернатив, тестирование по принципу «цена-качество») и ex-post (контроль за исполнением контракта, проверка соответствия проекта целям, поставленным государством). На предварительных этапах необходимо провести сравнительный анализ и выбрать наилучшую альтернативу. В случае выбора варианта ГЧП и заключения соответствующих договоров выдвигается проблема управления эффективностью, пути решения которой должны быть включены в договор на этапе его составления.

Для определения эффективности ГЧП Соловьев Ю.В. предлагает применение философии Value for money (VfM), подразумевая оптимальное соотношение между стоимостью проекта ГЧП и качеством его внедрения. VfM имеет в виду что цели проекта должны быть достигнуты с минимальными усилиями и максимальной отдачей от вложенных средств. Так же, VfM - это комплексная оценка таких факторов, как: качество, затраты, использование ресурсов, достижение определенного уровня показателей. [Соловьев, 2012]

Британское Казначейство трактует Value for Money следующим образом: «Value for Money (VfM) – это оптимальное сочетание цены и качества (пригодности для достижения определенной цели) товара и услуги для удовлетворения потребительских потребностей на протяжении всего их жизненного цикла». [pprcenter.ru]

Данный принцип, в основном, используется на этапе структурирования проекта с целью выбора наиболее эффективных для государства правовых, финансовых и технических параметров реализации инфраструктурного проекта. [pprcenter.ru]

При применении VfM некоторые эксперты рекомендуют изучение факторов повышения эффективности ГЧП. Признано, что некоторые факторы связаны с потенциальным повышением эффективности распределения (за счет максимизации

ожидаемых выгод от проекта), в то время как основная часть повышения эффективности за счет ГЧП связана в первую очередь с управлением рисками, а также управлением затратами (включая жизненный цикл). управление) и инновации. В любом случае все эти факторы тесно взаимосвязаны и объяснить одно без другого невозможно. [APMGInternational]

Применение VfM предполагает следующее [OECD, 2012]:

- *Управление затратами: более высокая гибкость управления затратами и прибыльность.* При внедрении ГЧП следует учитывать, что у частного сектора большая гибкость в управлении затратами за счет гибких переговоров с субподрядчиками, так как они не подпадают под действие правил государственных закупок, и/или более гибкую трудовую структуру. Так же частный сектор не подвергается такому же уровню социального или политического давления в отношении численности персонала и условий занятости.
- *Управление стоимостью жизненного цикла.* В ГЧП с частным финансированием частному партнеру не платят во время строительства инфраструктуры, но ему компенсируют капитальные затраты (капитальные затраты) в течение периода эксплуатации. Это делается либо с помощью сборов с пользователей, либо с помощью государственных платежей (которые подлежат вычету за низкую производительность/качество актива и услуги).
- *Передача рисков.* Частный сектор обычно считается более эффективным в управлении определенными рисками за счет лучшей оценки рисков и лучшего управления рисками. В результате частному сектору потребуется меньшая премия за риск, чем вероятные затраты правительства, если оно не передаст риск. ГЧП переносят значительные риски на подрядчика и, следовательно, предлагают больше возможностей для снижения надбавки за риск, включенной в стоимость инфраструктуры.
- *Инновации.* ГЧП ориентированный к инновациям может стать дополнительным источником экономии и повышения эффективности. При условии, что контракт основан на результатах (т. е. в нем содержится указание на результат в виде спецификаций или требований на выходе или услуге), у частного партнера будет возможность и стимулы для применения новаторских решений, приемов и методов. Они могут быть экономически эффективными для достижения требуемого уровня качества обслуживания.
- *Рассмотрение преимуществ: надежность и эффективность.* Эффективность часто измеряется в терминах финансовых затрат. Однако решения в области государственной политики также должны приниматься с учетом затрат и выгод в социальном плане. Внедрение ГЧП может принести дополнительные выгоды или может обеспечить экономию некоторых социальных затрат (энергоэффективность, снижение выбросов газа, снижение шумового загрязнения и т. д.). ГЧП также может улучшить соотношение затрат и выгод, поощряя более быстрое строительство, чтобы инфраструктура была доступна и вводилась в эксплуатацию раньше, или обеспечивая большую уверенность в сроках проекта. ГЧП должен быть связан с предоставлением услуг с определенным уровнем качества. Привязка оплаты к уровням производительности обеспечивает дополнительный стимул в ГЧП для поддержания качества услуг.
- *Эффективность за счет максимального использования/лучшего использования актива.* В проектах ГЧП, которые в значительной степени зависят от платежей пользователей, а также других внебюджетных источников дохода. Более высокая, чем ожидалось, эффективность может привести к более высоким, чем ожидалось, доходам в дополнение к экономической эффективности. Услуга

могут быть предоставлена большому количеству людей с тем же или меньше ресурсов. В этих проектах ГЧП у частного сектора есть стимул для увеличения использования инфраструктуры в общественных целях и увеличения ее экономического использования или стоимости. В некоторых случаях это достигается за счет коммерческого использования пространства/площадок или других синергетических целей. Этот стимул приводит к тому, что частная сторона активно эксплуатирует актив и внедряет инновационные подходы и стратегии.

Исследователи Еуджениа Бушмакиу и Ион Потлог на основе исследований, проведенных по проектам ГЧП, а также методик расчета соответствующих показателей эффективности, применяемых в промышленно развитых странах и России, разработал Модель эффективности проектов ГЧП, которая может быть представлена в следующем образе [Buşmachi, Potlog, 2014]:

$$Э_{ГЧП} = ИЭ + БЭ + СЭ \quad (1)$$

*Инвестиционная эффективность (ИЭ)* предусматривает рассмотрение проектов ГЧП на основе показателя *Чистая Приведенная Стоимость*.

В качестве ставки дисконтирования может быть использована *средневзвешенная стоимость капитала*, рассчитанная на основе следующих переменных:

- Средневзвешенная стоимость собственного капитала, вложенного в инвестиционный проект;
- Средневзвешенная стоимость заемного капитала, вложенного в инвестиционный проект;
- Требуемая доходность размещенного капитала;
- Сумма собственного капитала, вложенного в проект;
- Сумма кредита, вложенного в проект;
- Размер отчислений из государственного бюджета и специализированных центральных фондов.

*Бюджетная эффективность (БЭ)* представляет собой все дисконтированные показатели эффекта для бюджета в результате реализации проектов ГЧП, т.е. движение бюджетных средств:

- Прямой поток, связанный со сбором налогов и сборов в центральный бюджет и в местные бюджеты непосредственно от деятельности инвестиционного проекта.
- Косвенный поток, связанный со сбором налогов и сборов в центральный бюджет и в местные бюджеты с хозяйствующих субъектов, не являющихся инвесторами или участниками инвестиционного проекта.
- Экономия расходов центрального бюджета, возникающая в результате реализации инвестиционного проекта.
- Доходы от использования имущества государственного учреждения или муниципального имущества, созданного в рамках инвестиционного проекта.
- *Социальная эффективность (СЭ)* представляет собой все дисконтированные показатели социального эффекта, получаемые в результате реализации проектов ГЧП:
- Прямой поток, связанный с осуществлением выплат по оплате труда от деятельности инвестиционного проекта.
- Косвенный поток, связанный с выполнением социальных разбивок от экономических агентов, являющихся участниками инвестиционного проекта.
- Другие социальные эффекты, такие как, например, экономия расходов бюджета социальной системы в результате сокращения выплат пособий по безработице в случае трудоустройства безработных в сфере труда.

По нашему мнению, данная модель вполне применима для определения эффективности проектов ГЧП.

### Выводы

Государственно-частное партнерство представляет собой специфическую институционально-организационную форму сотрудничества органов государственной власти и представителей частного сектора, выражающуюся в совместном использовании государственных и частных ресурсов, имеющей правовую, социальную и политическую направленность, используемую для решения социально-экономических проблем государства страна. Мировой опыт подтверждает способность ГЧП решать задачи системы образования по укреплению кадрового потенциала страны и способствовать продвижению инновационного процесса и технологического развития. Как и всякая хозяйственная деятельность, ГЧП требует определения эффективности ее организации и осуществления. В сфере образования для этой цели применимы различные методы оценки эффективности ГЧП.

### Список литературы

1. APMGIInternational. Efficiency and Effectiveness: PPP as a Potential Source of Higher Efficiency for Infrastructure Projects, <https://ppp-certification.com/ppp-certification-guide/52-efficiency-and-effectiveness-ppp-potential-source-higher-efficiency> (дата обращения 07.03.2023)
2. BARLOW, J.; ROENRICH, J.K.; WRIGHT, S. (2013). Europe Sees Mixed Results From Public-Private Partnerships For Building And Managing Health Care Facilities And Services // Health Affairs. 32(1). 146-154. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23297282> (дата обращения 07.03.2023)
3. BUŞMACHIU, Eugenia; POTLOG, Ion (2014) Concerning some possibilities for modelling of PPP projects efficiency // Economy and sociology, 2014, nr. 4, с. 117-122, <https://economy-sociology.ince.md/concerning-some-possibilities-for-modelling-of-ppp-projects-efficiency/> (дата обращения 07.03.2023)
4. IT for Change (2009) Public private partnership in school education, [https://itforchange.net/sites/default/files/ITfC/Concept\\_note\\_on\\_possible\\_models\\_of\\_Public\\_Private\\_Partnership\\_in\\_school\\_education-2.pdf](https://itforchange.net/sites/default/files/ITfC/Concept_note_on_possible_models_of_Public_Private_Partnership_in_school_education-2.pdf) (дата обращения 07.03.2023)
5. ГЛУШКО, Ю.В.; КОЛОДИНА, Н.В. (2017) Особенности государственно-частного партнерства в сфере образования в России и за рубежом // Государственно-частное партнерство, Том 4, Номер 2, апрель-июнь 2017, с. 147-154, [https://www.researchgate.net/publication/320570293\\_Osobennosti\\_gosudarstvenno-chastnogo\\_partnerstva\\_v\\_sfere\\_obrazovania\\_v\\_Rossii\\_i\\_za\\_rubezom](https://www.researchgate.net/publication/320570293_Osobennosti_gosudarstvenno-chastnogo_partnerstva_v_sfere_obrazovania_v_Rossii_i_za_rubezom)
6. ГОРБУНОВА, Н.А.; РЕЗЕР, Т.М. (2016) Развитие государственно-частного партнерства в сфере среднего профессионального образования // Стратегии развития социальных общностей, институтов и территорий: материалы II Международн. науч.-практ. конф. Екатеринбург, 18–20 апреля 2016 г.: в 2-х т. — Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2016, Т. 1, с. 72-76, <https://elar.urfu.ru/handle/10995/44649> (дата обращения 07.03.2023)
7. Ефремов Д.Н. Типология форм государственно-частного партнерства в сфере образования, 2012. <https://cyberleninka.ru/article/n/tipologiya-form-gosudarstvenno-chastnogo-partnerstva-v-sfere-obrazovaniya>
8. Казаковцева М.В. Теоретические подходы определения понятия «государственно-частное партнерство» // Журнал «Современные проблемы науки и образования». 2014. № 3. <https://science-education.ru/ru/article/view?id=13495> (дата обращения 07.03.2023)
9. Карпов С.А. Государственно-частное партнерство // Москва: Издательский дом Государственного университета Высшей школы экономики, 2010, с. 18, <https://www.hse.ru/data/2010/04/22/1216643253/978-5-7598-0707-0.pdf>
10. КИЛИНКАРОВ, В.В. (2019) Государственно-частное партнерство в сфере высшего образования и науки в России, <https://cyberleninka.ru/article/n/gosudarstvenno-chastnoe-partnerstvo-v-sfere-vysshego-obrazovaniya-i-nauki-v-rossii> (дата обращения 07.03.2023)
11. МАНТУЛЕНКО, А.В. Государственно-частное партнерство в образовании // Вестник СамГУ. 2014. № 8 (119), с. 184-190, <https://cyberleninka.ru>
12. ОРАЗМЕТОВА, Г.М.; ШАПИРО, Н.А. (2018) Государственно-частное партнерство в сфере образования: экономико-теоретические аспекты и проблемы практики,

- [https://www.ggtu.ru/doc\\_word/morozovskie\\_chteniya/orzametova\\_gm\\_i\\_shapiro\\_na.pdf](https://www.ggtu.ru/doc_word/morozovskie_chteniya/orzametova_gm_i_shapiro_na.pdf) (дата обращения 07.03.2023)
13. Оценка эффективности проектов ГЧП по сравнению с иными формами реализации инфраструктурных проектов в странах-участницах ЕАЭС, <https://pppcenter.ru/upload/iblock/59e/59e67b2f2298655aa42b7fa47e9f112d.pdf> (дата обращения 07.03.2023)
  14. ПАХОМОВ, М. А.; ПАХОМОВА, Е. С. (2011) Государственно-частное партнерство в сфере дошкольного образования, <https://cyberleninka.ru/article/n/gosudarstvenno-chastnoe-partnerstvo-v-sfere-doshkolnogo-obrazovaniya/viewer> (дата обращения 07.03.2023)
  15. Практическое руководство по реализации проектов государственно-частного партнерства и концессий, [http://www.app.gov.md/storage/upload/publicpartnership/projects//home/app/tmp/phpe9TqYa/twining\\_maketa\\_rus\\_-1.pdf](http://www.app.gov.md/storage/upload/publicpartnership/projects//home/app/tmp/phpe9TqYa/twining_maketa_rus_-1.pdf) (дата обращения 07.03.2023)
  16. ПРУДСКИЙ, В.Г.; МЕРЗЛОВ, И.Ю. (2011) Государственно-частное партнерство как важнейший фактор инновационного развития экономики, <http://ars-administrandi.com> (дата обращения 07.03.2023)
  17. Соловьев Ю. В. Зарубежный опыт измерения и обеспечения эффективности в сфере государственно-частного партнерства. Проблемы и перспективы экономики и управления: материалы I Междунар. науч. конф. (г. Санкт-Петербург, апрель 2012 г.). Санкт-Петербург: Реноме, 2012. с. 3-7. <https://moluch.ru/conf/econ/archive/15/2135/> (дата обращения 07.03.2023).

## **История письменного (заочного, дистанционного) преподавания бухгалтерии**

**Аннотация.** Статья содержит критический анализ опыта письменного (заочного) преподавания бухгалтерии в России конца XIX – начала XX веков. Выполненное автором исследование затрагивает несколько аспектов. Появление письменного (заочного) преподавания рассматривается, как следствие неравномерного расположения коммерческих учебных заведений на территории Российской Империи и развития почтовой связи. Анализируются научные основы и стилистические особенности методических пособий письменного преподавания, так называемых лекций-корреспонденций. Много внимания уделяется дискуссии о достоинствах и недостатках заочного образования и разграничению таких понятий как школьное преподавание, изучение литературы, самообразование и заочное преподавание. Отражены итоги обсуждения письменного преподавания бухгалтерии в Обществе для распространения коммерческих знаний и на Первом всероссийском съезде бухгалтеров. Упоминаются первые попытки государственного регулирования заочного образования.

**Ключевые слова:** заочное преподавание, письменное преподавание, бухгалтерия, лекции-корреспонденции.

*Irina N. Lvova*

St. Petersburg State University of Economics,  
191023, Russia, St. Petersburg, Griboedov canal emb., 30-32

## **History of written (correspondence, remote) accounting teaching**

**Abstract.** The article contains a critical analysis of the experience of written (correspondence) teaching of accounting in Russia of the late 19th – early 20th centuries. The study affects several aspects. The appearance of written (correspondence) teaching is considered as a result of the uneven location of commercial educational institutions in the territory of the Russian Empire and the development of postal communication. The scientific basis and stylistic features of methodological manuals of written teaching, so-called lectures-correspondence, are analyzed. Much attention is paid to the discussion about the merits and disadvantages of correspondence education and the distinction between such concepts as school teaching, literature, self-education and correspondence teaching. The results of the discussion of written teaching of accounting in the Society for the Dissemination of Commercial Knowledge and at the First All-Russian Congress of Accountants are reflected. The first attempts of state regulation of correspondence education are mentioned.

**Key words:** correspondence teaching, written teaching, accounting, lectures-correspondence.

В заголовке данной работы указаны три термина, обозначающих способ или подход к преподаванию бухгалтерии: «письменное», «заочное» и «дистанционное». Они поставлены в один ряд в исторической последовательности. Термин «письменное» использовался в литературе и педагогической практике конца XIX – начала XX веков. «Заочное» обучение сначала служило синонимом письменного, но постепенно заменило его и в настоящее время еще сохраняет актуальность. «Дистанционное» ассоциируется с современными телекоммуникационными технологиями, приобретающими все большую роль в образовательном процессе.

Несмотря на терминологические и технологические различия, во всех случаях имеет место удаленное взаимодействие преподавателя и студентов. Для них в равной мере сохраняет значение методика обучения в условиях, когда содержание дисциплины надо донести, не имея возможности контактировать с обучаемыми напрямую.

Целью данной работы стал критический анализ письменного (заочного) преподавания бухгалтерии, его социальной роли, методики и практики осуществления в более,

чем двадцатилетний исторический период. Он предпринят для оценки прошлого опыта удаленного образования, его актуализации и современного прочтения.

Письменное (заочное) преподавание бухгалтерии получило развитие в конце XIX – начале XX веков. Можно назвать, как минимум, две причины или условия, способствовавшие его распространению: во-первых, неравномерное распространение коммерческих учебных заведений по территории Российской Империи и, во-вторых, развитие почтовой связи.

После реформы коммерческого образования от 1896 года учебные заведения нового типа – коммерческие училища, торговые школы, торговые классы и курсы коммерческих знаний – создавались в основном в крупных городах и промышленно развитых регионах. В Санкт-Петербурге и Москве на начало 1906 года в совокупности находилось 30% учебных заведений коммерческого профиля. Они имели место в Варшаве, Одессе, Лодзи. Большая часть коммерческих учебных заведений концентрировалась на западе европейской части Империи (Привислянский, Прибалтийский края и Лифляндская губ.), в Поволжье и Закавказье. Центральные губернии от них существенно отставали, а в Северных губерниях и в Заволжско-Приуральском крае учебные заведения коммерческого профиля к началу 1906 года еще не открывались. В Сибири существовало лишь одно коммерческое училище в г. Томске [Материалы..., 1906, с. 10-11]. Жителей краев и губерний, удаленных от крупных городов и промышленных центров, от ближайшего училища или торговой школы могли отделять сотни километров.

К концу XIX в. установлению коммуникаций между отдаленными территориями Российской Империи в значительной степени способствовала почта. В 1896 г. российская почта доставила 457 миллионов писем, бандеролей, газет и журналов, отправленных в разные города. К 1906 году этот показатель увеличился почти вдвое (на 95,1%) и соразмерно возрос интерес к почтовой переписке [Почта..., 1898, с. 810].

В жанре письма создавались методические материалы для заочного преподавания – так называемые лекции-корреспонденции. Стилистически они были выдержаны в правилах, установленных письмовниками, и содержали все обязательные элементы письма: обращение, приступ, изложение сути и заключение. Для письменных лекций характерна своеобразная эпистолярная дидактика с элементами повествования, описания событий торговой жизни, риторическими вопросами. Примеры лекций С.Я. Лилиенталь [Лилиенталь, 1917] и его последователя П.С. Лоцилова [Лоцилов, 1912] показывают, что, в сущности, они представляли собой вариант образцовой конторы, адаптированной к условиям заочного обучения.

В лекциях Лилиенталь мы не найдем научной новизны. Теоретическое изложение Лилиенталь ограничил понятием двойной записи и обзором учетных книг. Двойную запись он трактовал, опираясь на теорию персонификации счетов. Эта теория составляла дидактическую основу изложения им счетных записей. Каждый торговый случай Лилиенталь рассматривал «как отдачу предмета известной ценности одним лицом другому» [Лилиенталь, 1917, лекция 3, с. 9]. Объяснение двойной записи сводилось у него к нескольким несложным для понимания шагам: определению дебитора и кредитора; олицетворению кредитора с хозяином, а дебитора с кассиром и, наконец, заменой слова «кассир» словом «счет», а слова «хозяин» – словосочетанием «счет капитала».

Темы письменных лекций Лилиенталь соответствовали учетным книгам. Он вел своих учеников от инвентарной книги к другим в последовательности, принятой в торговых конторах: кассовая книга, покупная и продажная книги, мемориал, расчетная, товарная, книга процентных бумаг, вексельная книга, журнал и главная книга. Лилиенталь следовал практическому подходу к преподаванию бухгалтерии, и его письменные лекции и курсы пользовались большой популярностью.

В преподавательской среде письменное преподавание бухгалтерии в течение по крайней мере двух десятилетий являлось предметом острых дискуссий. В пользу письменного обучения приводились весомые на неопытный взгляд аргументы: основные законы бухгалтерии назывались простыми, их количество небольшим, а теория – охватывающей небольшой круг положений. Следовательно, научиться бухгалтерии можно сравнительно легко и в короткий промежуток времени.

В заочном преподавании находили не только сходства с очным, но и преимущества. Их сформулировал, в частности, Г.А. Бахчисарайцев. Письменные лекции, считал он, вполне заменяют учителя и читая их ученик может вообразить, что находится в классе. Более того, он может прочесть ту или иную часть лекции несколько раз до полного ее усвоения. Изучая письменные лекции, учащийся приучается работать самостоятельно. Также он может выполнить и практические работы [Новый..., 1909, с. 5-6].

Один из самых резких критиков письменного преподавания Ломовисский назвал его ненормальным явлением, анти-педагогическим, анти-профессиональным и анти-этическим. Заочное преподавание, считал он, является не педагогическим, а коммерческим занятием. Оно плодит кадры невежественных в бухгалтерии лиц, роняющих престиж профессии. А широковещательная реклама заочных курсов вовлекает неопытных людей в невыгодные для них сделки [Ломовисский, 1909, с. 29].

Е.Е. Сиверс подверг критике исходную позицию сторонников заочного обучения: чрезмерно расширительное его толкование. Он противопоставил ей классификацию способов обучения. Сиверс выделил: школьное преподавание, изучение литературы, самообразование и заочное преподавание. Для каждого из них он определил субъект, объект преподавания и средства обучения (табл. 1).

Таблица 1.

Способы обучения бухгалтерии по Сиверсу

Способы обучения	Субъект преподавания	Объект преподавания	Средства обучения
Школьное преподавание	Преподаватель	Ученик	Живое слово
Изучение литературы	Читатель	Читатель	Книга
Самообразование	Читатель	Читатель	Особенная книга
Заочное преподавание	Читатель	Читатель	Книга (письменные лекции) и заочное руководство

Составлено по: [Сиверс, 1915, с. 198-208].

Сиверс отдавал явный приоритет школьному, т.е. классному или аудиторному преподаванию и непосредственному взаимодействию преподавателя и ученика. Он всячески подчеркивал благотворное влияние живого слова школьного учителя или университетского профессора. В высшей школе, считал он, живое слово профессора имеет поистине кардинальное значение. Его умение подчеркнуть наиболее важные положения лекции, а также краткий обзор ранее изложенного невозможно заменить литографированными лекциями или печатными трудами, как бы хороши они ни были. Живая речь, писал Сиверс, способна приковать внимание слушателя и увлечь его значительно сильнее, чем книга – самого внимательного читателя [Сиверс, 1915, с. 201-202].

При изучении литературы средством обучения становится сама книга, и читатель остается наедине с ней без посторонней помощи. Сиверс рассматривал книгу, как источник дополнительных познаний. К ней прибегают для «округления» школьных знаний

или пополнения специальных, связанных с профессиональной деятельностью читателя. В последнем случае книга позволяет быть в курсе новинок в области научных дисциплин и техники. Дополнением к ней могут служить публичные доклады на научных собраниях, прения и публичные обсуждения научных вопросов. И здесь также нельзя обойтись без живого слова. В дискуссиях оно позволяет как приобретать новые знания, так и предавать их другим.

Самообразование схоже с изучением литературы. Оно тоже предполагает обращение к книге, но она в этом случае нужна для дополнения знаний, а не для их первоначального приобретения. Сиверс считал, что для самообразования нужны особенные книги. Их следует выбирать из числа изданных «самоучителей» с помощью отзывов, напечатанных в периодических изданиях.

В 1892 году вопрос о заочном обучении обсуждался на одном из заседаний Общества для распространения коммерческих знаний. Прозвучавший доклад и прения выразили позицию лишь противников письменного преподавания бухгалтерии; среди присутствовавших не нашлось ни одного его защитника. Спустя семь лет два министерства – финансов и народного просвещения – выпустили циркуляр, ограничивающий распространение письменных лекций. Документ содержал запрет на будущее время выдачи разрешений на право заочного обучения бухгалтерии. Эта мера была воспринята с одобрением, но оценена как недостаточная. Письменные преподаватели находили множество уловок для обхода министерских решений, и заочное обучение в той или иной форме продолжало существовать.

Еще через десять лет – 1909 году – состоялся Первый всероссийский съезд бухгалтеров. Письменное преподавание, с которым безуспешно боролись в предшествующие годы, получило на нем категорическое осуждение, Принятая на этот счет резолюция была бескомпромиссной: «передача знаний как теории, так и в особенности практически-специальных видов бухгалтерии, – сказано в ней, – при заочном преподавании безусловно невозможна». Съезд счел заочный способ преподавания бухгалтерии недопустимым. [цит. по: Ломовисский, 1912, с. 8].

В 1915 г. Сиверс отмечал, что о заочных преподавателях приходится слышать все реже и реже. Часть из них прекратила свою деятельность под влиянием прессы, другие – в силу официальных распоряжений. Сиверс призывал нуждающихся в образовании прислушиваться к общему мнению о заочном образовании и избирать другие пути приобретения знаний [Сиверс, 1915, с. 199].

Можно сделать вывод, что споры о письменном (заочном) преподавании бухгалтерии завершились поражением его сторонников, но это слишком оптимистичное заключение. Эти споры укрепили аргументы сторон. И, как показывает современная практика, те и другие остались одинаково сильны. Тем не менее, исторический анализ небесполезен. В исследуемом периоде были разграничены и получили определения такие понятия, как школьное преподавание, изучение литературы, самообразование и заочное преподавание. Они привели в систему формы и способы обучения. Старая образовательная практика, кроме того, дает примеры методики дистанционного обучения. Отметим, в частности, специальный формат методических материалов, так называемые лекции-корреспонденции. Благодаря своеобразному стилю и речевым оборотам они могут быть востребованы для индивидуального общения преподавателя и ученика при любых технологиях взаимодействия.

### Список литературы:

1. Лилиенталь С.Я. Двойн[ая] ит[альянская] бухгалтерия: Лекция 1-16. Учрежденные в 1883 г. Моск. курсы коммерч. самообразования С.Я. Лилиенталь... 1-й курс. М.: Типо-лит. И.Н. Кушнерев и К°, 1917.

2. Ломовисский А.Ф. Самоучители бухгалтерии и заочное преподавание бухгалтерии. Часть 1-ая (Критический указатель). Выпуск второй. М., 1912.
3. Лоцилов П.С. [Заочные письменные лекции по бухгалтерии]: Письмо 1-20. Нижний Тагил: Электротип. П.А. Кузнецовой, 1912.
4. Материалы по коммерческому образованию. Выпуск V. Сведения о состоянии коммерческих учебных заведений ведомства Министерства Торговли и Промышленности в 1904-5 учебном году. СПб, 1906.
5. Новый усовершенствованный метод самостоятельного изучения (теоретически и практически) бухгалтерии посредством лекций-корреспонденций. составил преподаватель коммерческих наук и учредитель Счетоводных курсов в Москве Г.А. Бахчисарайцев. М., 1909.
6. Почта // Энциклопедический словарь Брокгауза и Ефрона. Т. XXIVа: Полярные сияния — Прая. СПб: Типо-литография И.А. Ефрона, 1898. С. 792-819.
7. Сиверс Е.Е. Заочное преподавание. По поводу воззвания книгоиздательского товарищества «Благо» // Коммерческое образование. 1915. №5. с. 198-208.
8. Энциклопедический словарь Брокгауза и Ефрона. Обада-Прусик. Почта. Приложения. Почтовая статистика России.

## Форматы XBRL для цифровизации публичной отчетности

**Аннотация.** Осведомленность специалистов в области бухгалтерского учета, анализа и аудитора об особенностях различных форматов XBRL является важным аспектом в условиях перехода на представление публичной отчетности в электронном формате. В этой связи в статье исследованы четыре возможных формата XBRL, предназначенных для сбора данных регулирующими органами и организациями для представления публичной отчетности. Определены особенности и предназначение каждого из форматов. Отмечено, что форматы xBRL-XML, xBRL-JSON и xBRL-CSV применимы в «закрытой» среде отчетности, в которой разработка шаблона отчетных данных осуществляется получателем электронных отчетов. Формат iXBRL предназначен для использования в «открытой» среде отчетности, предполагающей возможность раскрытия специфической для конкретной организации информации путем встраивания тегов XBRL в HTML-документ. Его применение требует глубокого понимания методологии формирования публичной отчетности, взаимосвязи показателей и причин их изменения, информационных потребностей пользователей. На выбор формата XBRL оказывает влияние объем представляемого отчета. При небольшом объеме отчета целесообразно использовать формат xBRL-JSON или xBRL-XML. Для представления объемных отчетов наиболее эффективным является формат xBRL-CSV.

**Ключевые слова:** слово 1; слово 2; слово 3; 4-6... публичная отчетность; таксономия; форматы XBRL; цифровизация.

*Natal'ya V. Malinovskaya*

Financial University under the Government of the Russian Federation,  
49, Leningradsky Prospekt, Moscow, 125993, Russian Federation

## XBRL formats for representing digital public reporting

**Abstract.** Awareness of accountants, analysts and auditors about the features of XBRL formats is an important aspect in the transition to public digital reporting. The article considers four possible XBRL formats intended for data collection by regulators and organizations for presentation of public reporting. The features and purpose of each of formats are defined. It is noted that xBRL-XML, xBRL-JSON and xBRL-CSV formats are applicable in a closed reporting environment in which the development of a reporting data template is carried out by the collector of electronic reports. iXBRL format is intended for use in an open reporting environment, which assumes the possibility of disclosing organization-specific information by embedding XBRL tags in an HTML document. Its application requires a deep understanding of the methodology for the formation of public reporting, the relationship of indicators and the reasons for their changes, the information needs of users. The choice of XBRL format is influenced by the size of the submitted report. xBRL-JSON or xBRL-XML format is advisable to use for small size report. xBRL-CSV is the preferred option for presenting large volume reports.

**Keywords:** public reporting; taxonomy; XBRL formats; digitalization.

Вопросам цифровизации публичной отчетности на основе использования формата XBRL в последнее время уделяется достаточно большое внимание российскими и зарубежными учеными. Исследованию международного и российского опыта применения XBRL для представления отчетной информации разного вида посвящены работы Р.П. Булыги и И.В. Сафоновой [Булыга и др., 2020], К.В. Безверхого [Малиновская и др., 2021], Е.Е. Ляльковой [Лялькова, 2020], А.П. Свиридова и И.Л. Кирилюка [Свиридов и др., 2022] и др. Влияние представления финансовой отчетности в формате XBRL на повышение прозрачности, сопоставимости информации, качества отчетности исследованы в работах А.Гатеа (A. Gatea), А. Алнавас (A. Alnawas) и З.Гали (Z.Gali) [Gatea et al., 2021], Д. Чонг (D. Chong), Х. Ши (H. Shi), Л. Фу (L. Fu), Х. Цзи (H. Ji), Г. Ян (G. Yan) [Chong et al., 2017], Т.Ю. Дружиловской Т.Ю. и Э.С. Дружиловской [Дружиловская и др., 2019] и

др. Проблемы, связанные с переходом на электронное представление в формате XBRL других видов корпоративной отчетности, в частности интегрированной отчетности, затронуты в исследовании Н.В. Малиновской [Малиновская, 2020]. Потребность в новых цифровых компетенциях у специалистов в области бухгалтерского учета и аудита рассмотрена в работах Н.В. Генераловой, Ю. Н. Гузова, Г. В. Соболевой [Генералова и др., 2021], Н. Исбил (N. Isbil), А.Г.Н. Кероглу (A.G.N. Koroglu), Ф. Заиф (F. Zaif) [Isbil et al., 2021] и др.

Однако темпы развития и внедрения цифровых технологий требуют постоянной осведомленности в тех изменениях, которые в данной сфере происходят и затрагивают профессию бухгалтера и аудитора.

Следует отметить, что Международный консорциум XBRL разработал и предлагает для использования в зависимости целевой направленности четыре формата XBRL, обладающих интероперабельностью – способностью взаимодействовать (обмениваться информацией) с другими информационными системами (различными программными приложениями). Такими форматами являются: xBRL-XML; iXBRL; xBRL-JSON; xBRL-CSV.

Формат xBRL-XML представляет собой обычный формат XML, определенный спецификацией XBRL v2.1. В формате xBRL-XML представляется бухгалтерская отчетность в электронном формате российскими организациями, формируя государственный информационный ресурс бухгалтерской (финансовой) отчетности. Данный формат предназначен для использования в так называемой «закрытой» среде отчетности, когда установленный набор точек данных (раскрываемых показателей) полностью регламентирован получателем отчетов в стандартной форме. Формат xBRL-XML допускает определенную гибкость, например, позволяет повторять строку в таблице столько раз, сколько необходимо, обеспечивая, таким образом, раскрытие информации о сложных элементах, например, о составе основных средств, составе нематериальных активов, запасов и т.п. Однако у составителей отчетности отсутствует возможность представлять дополнительную информацию, не включенную в шаблон отчета, но отражающую особенности деятельности конкретной организации и необходимую для правильной интерпретации ее финансового положения и финансовых результатов, соблюдения принципа сопоставимости информации.

Формат iXBRL (Inline XBRL – встроенный iXBRL) предназначен для использования в «открытой» среде отчетности, когда требования к отчетности выражены в виде набора правил или принципов, а не в виде установленного шаблона, и предполагает встраивания тегов XBRL в машиночитаемый и человекочитаемый HTML-документ. В формате iXBRL представляется финансовая отчетность европейскими компаниями, а также компаниями Великобритании. При этом сначала (до представления отчетности за 2022 год) требовалась разметка XBRL тегами с использованием технологии Inline XBRL только основных финансовых отчетов. Начиная с отчетности за 2022 год, требуется блочная разметка примечаний к финансовой отчетности. Использование iXBRL формата позволяет сделать отчет более интерактивным, поскольку существующие программные продукты позволяют, например, пользователям легко найти информацию, расположенную в разных местах в отчете, но относящуюся к одной и той же бухгалтерской концепции, осуществить поиск фактов на основе информации в таксономии, такой, например, как ссылки на МСФО. Значимыми проблемами, связанными с использованием данного формата, являются неправильный выбор тегов для разметки данных, создание ненужных расширений, создание дополнительных расширений там, где имеется подходящий основной тег таксономии, полнота разметки блоками и некоторые др.

Формат xBRL-JSON был разработан в рамках стратегической инициативы Международного консорциума XBRL (XBRL International), направленной на упрощение и модернизацию стандарта XBRL, и предназначен для использования в «закрытой» среде отчетности. В нем используется широко поддерживаемый синтаксис JSON (JavaScript Object Notation), который может использоваться в любом языке программирования. Данный формат гораздо проще вышерассмотренных форматов, его применение не требует глубоких технических знаний пользователями отчетности. Формат xBRL-JSON целесообразно использовать для сбора данных для отчетов малых и средних объемов в «закрытой» среде отчетности. Однако в связи с тем, что данный формат разработан недавно, сертифицированного XBRL International программного обеспечения для его использования еще сравнительно мало.

Еще одним эффективным форматом, разработанным в рамках стратегической инициативы для использования в «закрытой» среде отчетности, является xBRL-CSV. В этом формате используется также широко поддерживаемый синтаксис CSV (Comma-separated values), в котором для разделения значений используется запятая. Эффективность достигается за счет гибкого механизма определения метаданных, который позволяет адаптировать формат таблиц CSV к конкретным требованиям отчетности. Формат xBRL-CSV особенно хорошо подходит для создания объемных отчетов, включающих в себя большое количество гранулированных данных, под которыми понимают детальные данные учета ключевых процессов организации, составляющие миллионы значений (например, данные о транзакциях или обо всех производственных операциях организации). Данный формат разрешен к применению Банком России, начиная с отчетной даты 30.04.2021 г., поскольку обеспечивает возможность сбора детальных данных в структуре модели данных, предусмотренной таксономией XBRL Банка России. Так как применение формата xBRL-CSV позволяет существенно снизить размер файла с передаваемыми данными, рекомендует формировать пакет отчетности в таком формате в случае превышения размера 70 Мб zip-архивом, содержащим отчетный и сервисный файлы. По данным Банка России размер файла может быть уменьшен примерно в 30 раз<sup>17</sup>.

Таким образом, сбор данных и представление отчетности могут выполняться в любом из форматов XBRL (или даже в нескольких, поскольку они не исключают друг друга). Для всех форматов используется одна и та же таксономия XBRL. Однако каждый из них был разработан для оптимального использования в конкретных сценариях: в «открытой» или «закрытой» среде отчетности, для малых и средних или больших объемов собираемых данных. Каждому из форматов присущи определенные недостатки или ограничения, которые необходимо учитывать при выборе формата.

### Список литературы:

1. Булыга Р.П., Сафонова И.В. XBRL как цифровой формат отчетности экономических субъектов: международный опыт и российская практика // Учет. Анализ. Аудит. 2020. Т. 7, № 3. С. 6-17. <https://doi.org/10.26794/2408-9303-2020-7-3-6-17>.
2. Генералова Н.В., Гузов Ю.Н., Соболева Г.В. Цифровизация учета и аудита: эволюция технологий, российский опыт и перспективы развития // Финансы и бизнес. 2021. Т. 17, № 4. С. 63-80. <https://doi.org/10.31085/1814-4802-2021-17-4-112-63-80>.
3. Дружиловская Т.Ю., Дружиловская Э.С. Модернизация финансовой отчетности организаций в условиях цифровой экономики // Учет. Анализ. Аудит. 2019. Т. 6, № 1. С. 50-61. <https://doi.org/10.26794/2408-9303-2019-6-1-50-61>
4. Корпоративная отчетность: проблемы и перспективы: монография / кол. авторов; под ред. Н.В. Малиновской. Москва: Кнорус, 2021.
5. Лялькова Е.Е. Международный и российский опыт использования формата XBRL // Экономические науки. 2020. № 182. С. 137-143.

---

<sup>17</sup> Вестник XBRL. 2020. №10. С. 21

6. Малиновская Н.В. Тенденции развития публичной отчетности в условиях цифровизации // Международный бухгалтерский учет. 2020. Т. 23, № 5. С. 484 – 502. <https://doi.org/10.24891/ia.23.5.484>
7. Свиридов А.П., Кирилук И.Л. Особенности и перспективы использования формата XBRL и дата-центричной отчетности в финансовой сфере России // Вестник Института экономики Российской академии наук. 2022. № 3. С. 126-143
8. Chong D., Shi H., Fu L., Ji H., Yan G. The impact of XBRL on information asymmetry: evidence from loan contracting. *Journal of Management Analytics*. 2017. Vol. 4. N 2. P. 145-158. <https://doi.org/10.1080/23270012.2017.1299047>
9. Isbil N., Koroglu A.G.N., Zaif F. Digital reporting in accounting: XBRL and integration to accounting department curriculum. *Gazi Journal of Economics and Business*. 2021. Vol. 7. N 3. P. 188-202. <https://doi.org/10.30855/gjeb.2021.7.3.001>
10. Gatea A., Alnawas A., Gali Z. The effect of XBRL financial reporting on enhancing the transparency of information in the financial statements. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education*. 2021. N 11. P. 4945–4953. <https://9lib.net/document/wye7920z-effect-financial-reporting-enhancing-transparency-information-financial-statements.html> (дата обращения 07.03.2023)

*Мальцева Елена Александровна*

Петербургский государственный университет  
путей сообщения Александра I,  
Российская Федерация, 190031, Санкт-Петербург, Московский пр.9

## **Внутренний контроль как основа учетной системы холдинга ОАО «РЖД»**

**Аннотация.** При организации эффективного управления предприятием немаловажную роль играют вопросы организации внутреннего контроля как основы функционирования учетной системы. Проанализирована действующая система внутреннего контроля холдинга ОАО «РЖД»: ее организационная структура, цели, задачи и результаты функционирования. Внутренний контроль рассматривается как непрерывный процесс, состоящий из набора контрольных процедур направленных: на повышение качества функционирования учетной системы, исключая возможные нарушения законодательных актов Российской Федерации и нормативных актов хозяйствующего субъекта; на увеличение эффективности управления предприятия за счет предоставления аппарату управления достоверной и своевременной информации. Формирование системы внутреннего контроля, организованное на базе риск-ориентированного подхода, обеспечивает выявление и устранение негативных последствий внутренних и внешних рисков, что обеспечивает экономическую безопасность экономического субъекта.

**Ключевые слова:** внутренний контроль, учетная система, риски, контрольные процедуры.

*Elena A. Maltseva*

Emperor Alexander I St. Petersburg State  
Transport University  
9 Moskovsky Ave., St Petersburg, 190031,  
Russian Federation

## **Internal control as the basis of the accounting system of the Russian Railways Holding**

**Abstract.** The organization of internal control as the basis of the functioning of the accounting system plays an important role in the organization of effective enterprise management. The current system of internal control of the Russian Railways holding is analyzed: its organizational structure, goals, objectives and results of functioning. Internal control is considered as a continuous process consisting of a set of control procedures aimed at: improving the quality of the functioning of the accounting system, excluding possible violations of legislative acts of the Russian Federation and regulatory acts of an economic entity; increasing the efficiency of enterprise management by providing reliable and timely information to the management apparatus. The formation of an internal control system, organized on the basis of a risk-based approach, ensures the identification and elimination of negative consequences of internal and external risks, which ensures the economic security of an economic entity.

**Keywords:** internal control, accounting system, risks, control procedures.

В соответствии с ФЗ-402 «О бухгалтерском учете» каждый экономический субъект на территории Российской Федерации обязан организовать и осуществлять внутренний контроль фактов хозяйственной деятельности. Российская Федерация является единственным акционером холдинга ОАО «РЖД», поэтому в соответствии с ФЗ-307 «Об аудиторской деятельности» данный экономический субъект обязан организовать и осуществлять внутренний контроль ведения бухгалтерского учета и составления бухгалтерской (финансовой) отчетности с целью предоставления данных для ежегодного аудита. При составлении бухгалтерской (финансовой), налоговой и иных отчетностей необходимо обеспечить внутренний контроль за эффективностью ведения финансово-хозяйственной жизни, правильностью отражения фактов хозяйственной жизни и исчисления

налогов, сборов и страховых взносов. С целью обеспечения единообразия предоставляемых документов, которые организации должны предоставлять при раскрытии информации, Федеральная налоговая служба утвердила требования к организации системы внутреннего контроля №ЕД-7-23/518@.

Руководители предприятия осуществляют планирование и контроль на основе показателей эффективного управления предприятием, которые определяются с помощью показателей бухгалтерской (финансовой) отчетности. Целью составления достоверной бухгалтерской (финансовой) отчетности является формирование информации о финансовом положении предприятия, его финансовые результаты и отражение финансовых изменений, которые произошли в отчетном периоде. Данные, представленные в отчетности, являются основными источниками информации о финансовом и имущественном положении предприятия, раскрывают показатели платежеспособности, финансовой устойчивости, рентабельности предприятия.

Учетная, контрольная и аналитическая информация представляет собой массив релевантной информации для управления тактикой и стратегией развития компании, и является основой развития финансово-хозяйственной деятельности. В ОАО «РЖД» совершенствуют учетно-контрольную систему в информационном сопровождении во всех сферах управления (табл. 1).

Таблица 1.

**Система внутреннего контроля в ОАО «РЖД»**

Подразделение	Нормативное регулирование	Функции
Ревизионная комиссия	нормативные акты РФ Устав ОАО «РЖД» Положение о ревизионной комиссии	подтверждение достоверности данных годовых отчетов компании контроль функционирования бухгалтерского блока анализ финансового состояния компании, проверка функционирования СУРиВК
СУРиВК	Положение об управлении рисками и внутреннем контроле ведения бухгалтерского и налогового учета, формирования отчетности ОАО «РЖД» ГОСТ Р ИСО 31000:2019 «Менеджмент риска. Принципы и руководство» Кодекс корпоративного управления документы Комитета спонсорских организаций Комиссии Тредвея [1] нормативные документы РФ [2]	формирование отчетности регламентация взаимодействия подразделений между собой и с другими подразделениями ОАО «РЖД» подготовка документов для предоставления Ревизионной комиссии
Структурное подразделение ОАО «РЖД» «Желдорконтроль»	Положение о Центре внутреннего контроля «Желдорконтроль» Положение об организации и проведении внутреннего контроля Регламент организации работы сотрудников Центра внутреннего контроля «Желдорконтроль» [3]	проведение внутреннего контроля устранение выявленных нарушений

Особое место в системе внутреннего контроля ОАО «РЖД» занимает система управления бухгалтерскими и налоговыми рисками и внутреннего контроля (СУРиВК) (табл. 2).

Таблица 2.

**Система управления рисками и внутреннего контроля ОАО «РЖД».**

Принципы функционирования	Комплексность, интеграция, динамичность, непрерывность, охват всех стадий учетного процесса, постоянное совершенствование, ответственность
Разработка документов	Руководители подразделений бухгалтерского блока ОАО «РЖД»
Состав	Комплекс взаимосвязанных процедур и методов; инструменты управления рисками подразделений бухгалтерского блока ОАО «РЖД»
Цели	Обеспечение достоверности и своевременности бухгалтерской (финансовой), налоговой и консолидированной отчетности; соблюдение требований законодательства Российской Федерации и документов ОАО «РЖД»
Задачи	Распределение полномочий и ответственности участников СУРиВК подразделений бухгалтерского блока; выявление риска и возможности воздействия на него; разработка мероприятий по воздействию на риск; предупреждение возникновения рисков; создание механизмов, которые способствуют эффективному управлению рисками; создание нормативно-методологической основы для эффективного управления рисками; повышение информативности заинтересованных сторон; создание условий для сокращения ущерба от негативного влияния.

Эффективное функционирование СУРиВК осуществляют сотрудники бухгалтерского блока (рис. 2) посредством непрерывного мониторинга совершаемых фактов хозяйственной деятельности и оформления их первичными учетными документами; документирования контрольных процедур в порядке, установленном ОАО «РЖД»; разработки процедур внутреннего контроля, а также порядка их документирования.



Рис. 2. Участники СУРиВК. Источник [3]

При организации учетного процесса в ОАО «РЖД» ошибки, возникающие на каждой стадии учетного процесса, включают в себя как ошибки самой этой стадии, так и ошибки всех предшествующих стадий. В целях выявления рисков (рис.3), нарушений и отклонений от установленных норм и их своевременного устранения разработан справочник контрольных процедур, который способствует контролю выявления рисков. К основным принципам назначения контрольных процедур относятся: специфика распределения учетных процессов между подразделениями ОЦОР; полнота покрытия контролем всех учетных процессов; исключение дублирования контрольных процедур.

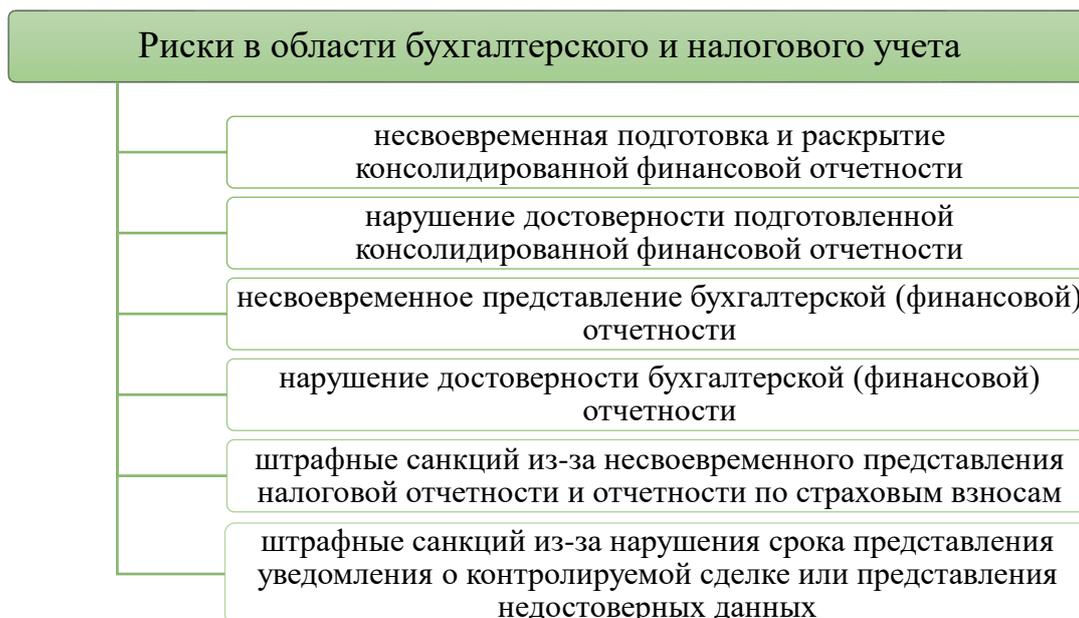


Рис. 3. Риски в области бухгалтерского и налогового учета в ОАО «РЖД»

Источник [3]

Таким образом, внедрение СУРиВК способствует созданию инфраструктуры и нормативно-методологической основы для предотвращения негативных последствий изменения внешней и внутренней среды, повышает информативность совета директоров и аппарата управления. Существующая в ОАО «РЖД» система внутреннего контроля обеспечивает интеграцию процессов управления рисками в том числе и в систему бухгалтерского и налогового учета.

Последствия бухгалтерских и налоговых рисков ОАО «РЖД» оказывают негативное влияние на своевременность и достоверность формирования бухгалтерской (финансовой), налоговой и консолидированной финансовой отчетности ОАО «РЖД», своевременность и полноту уплаты налогов и сборов. Формирование системы внутреннего контроля в ОАО «РЖД» организовано на базе риск-ориентированного подхода: оценка существенности рисков для обеспечения уверенности руководства в достоверности бухгалтерской (финансовой) отчетности. В целях обеспечения экономической безопасности ОАО «РЖД» формируются элементы внутреннего контроля, в качестве которых выступают структурные единицы холдинга, рассмотренные в статье.

#### Список литературы:

1. Комитет спонсорских организаций Комиссии Тредуэя. Концепция «Управление рисками организаций. Интеграция со стратегией и эффективностью деятельности»: (COSO ERM, 2017 год) официальный сайт. – <https://www.coso.org/sitepages/guidance-on-enterprise-risk-management.aspx?web=1> (дата обращения: 19.02.2023). Текст: электронный.
2. Сайт Президента России. Поручение Президента Российской Федерации от 27 декабря 2014 года № Пр-3013: официальный сайт. – <http://www.kremlin.ru/acts/assignments/orders/47370> (дата обращения: 19.02.2023). – Текст: электронный.
3. ОАО «РЖД»: официальный сайт. – <https://company.rzd.ru/ru/9471#Annual> (дата обращения: 19.02.2023). – Текст: электронный

## Современный взгляд на методологию бухгалтерского учета договоров концессии в Республике Молдова через призму МСФО

**Аннотация.** Роль концессионного механизма возрастает в условиях развернувшегося мирового финансового кризиса, повлекшего повсеместное увеличение бюджетных дефицитов, поскольку концессия позволяет консолидировать усилия государства и частного бизнеса в условиях дефицита финансовых ресурсов. С другой стороны, чем более востребована в РМ становится концессия, тем сильнее растет интерес к информации, отражающей результат ее исполнения, и как следствие, тем выше требования к системам и методам учета операции, отражающих сделки по концессиям. Вопросом для обсуждения является вопрос о построении такой системы учета и контроля у предприятия концессионера с возможностью сформировать бухгалтерскую и финансовую отчетность с выделением концессионной деятельности. Такое стремление позволило бы заинтересованным пользователям получить правдивую и достоверную информацию.

**Ключевые слова:** концессионный договор, бухгалтерский учет, методология.

*Tatiana D. Maslova*

Moldavian State University, 30, Mateevici, Chisinau, Moldova 2009

## Modern view on the methodology of accounting for concession agreements in the Republic of Moldova through the prism of IFRS

**Abstract.** The role of the concession mechanism is growing in the context of the unfolding global financial crisis, which led to a widespread increase in budget deficits, since the concession allows consolidating the efforts of the state and private business in the face of a shortage of financial resources. On the other hand, the more in demand a concession becomes in the Republic of Moldova, the stronger the interest in information reflecting the result of its execution, and as a result, the higher the requirements for systems and methods of accounting for transactions that reflect concession implementation. The issue for discussion is the issue of building such an accounting and control system for the concessionaire's enterprise, which would allow the formation of accounting and financial statements with the allocation of concession activities. Such a desire would allow interested users to receive truthful and reliable information.

**Key words:** concession agreement, accounting, methodology

### Введение

На протяжении трех последних десятилетий для Республики Молдова особенно актуален вопрос привлечения в экономику частных инвестиций, высококвалифицированного менеджмента и передовых технологий для создания, развития и управления объектами государственной собственности. Одна из наиболее эффективных форм привлечения таких инвестиций в государственный сектор экономики — государственно-частное партнерство (далее - ГЧП)<sup>18</sup>, выраженное в форме концессии [Палеес, 2009а].

**Актуальность данного исследования** состоит в том, что с одной стороны концессия рассматривается как один из наиболее эффективных способов привлечения частных инвестиций и управления государственной собственностью, при котором соблюдается равенство интересов и государства и частного лица, а с другой стороны, чем более вос-

---

<sup>18</sup> Закон №LP179 от 10.07. 2008г. Республики Молдова «О частно-государственном партнерстве». <http://lex.justice.md/viewdoc.php>

требуется в РМ становится концессия, тем сильнее растет интерес к информации, отражающей результат ее исполнения, и как следствие, тем выше требования к системам и методам учета операции, отражающих сделки по концессиям. Отсутствие анализа международной практики учета концессионных соглашений и требований МСФО в данной области повышает теоретическую и практическую значимость проблемы бухгалтерского учета и отражения в финансовой отчетности концессионера операций по концессионному соглашению. *Дополнительным аспектом исследуемого вопроса* стало проведение критического анализа Интерпретации IFRIC 12 «Концессионные соглашения в сфере услуг»<sup>19</sup> в сравнении с методическими указаниями по учету договоров государственно-частного партнерства (ГЧП) Республики Молдова и выявление основных моментов бухгалтерского подхода в отношении учета и отчетности по концессионным соглашениям.

### Система бухгалтерского учета - общая характеристика и современные тенденции

В последнее десятилетие в системе бухгалтерского учета произошло много изменений, которые повлекли за собой выход всей системы на качественно новый уровень. Трансформация национальных стандартов РМ в международную систему финансовой отчетности подтолкнула к новым научно-исследовательским разработкам в сфере финансового, управленческого и стратегического учета. Некоторыми авторами бухгалтерский учет рассматривается в виде «институциональной модели в условиях институциональной среды». Данная модель представляет собой набор взаимосвязанных правил и основывается на интересах пользователей информации [Чайковская, 2007]. См. рисунок 1.

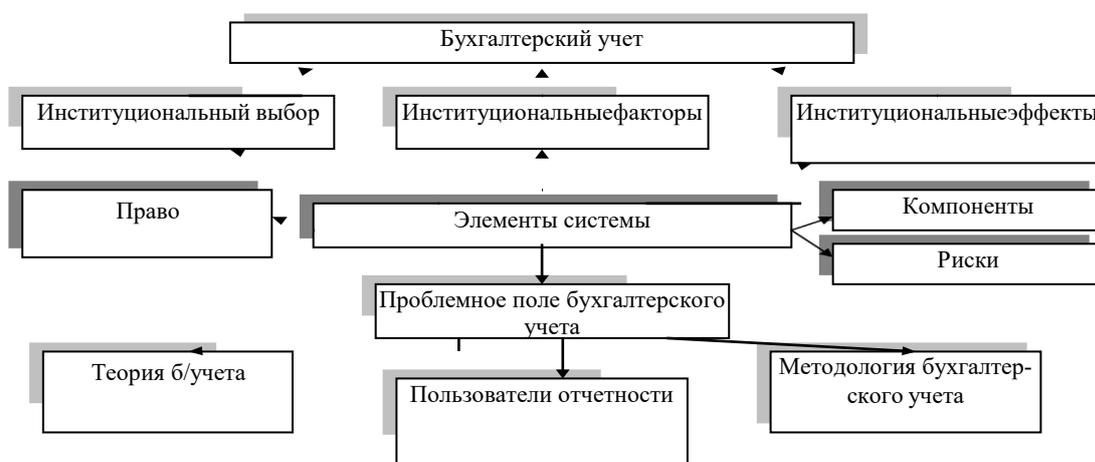


Рисунок 1. Элементы системы бухгалтерского учета

Источник: [Чайковская, 2007].

### Влияние условий концессионного договора на первоначальное признание активов.

С юридической точки зрения объектом концессионного соглашения является, как правило, объект инфраструктуры, тогда как с точки зрения бухгалтерского учета концессионное соглашение содержит два специфических объекта учета:

- инфраструктура (юридический объект соглашения);

<sup>19</sup> Разъяснения КРМФО (IFRIC)12 Концессионные соглашения на предоставление услуг. Издательство методология. (2017). <https://finotchet.ru/articles/122/>

— исключительное право концессионера на осуществление определенного вида деятельности с использованием данного объекта инфраструктуры.

Наиболее дискуссионным представляется вопрос отражения в бухгалтерском учете и отчетности концессионера объекта концессионного соглашения [Палеес, 2009b]. Минимальный перечень информации, подлежащий раскрытию, должен включать: срок действия концессионного соглашения; сущность обязательств концессионера по созданию и (или) реконструкции объекта концессионного соглашения, соблюдению сроков его создания и (или) реконструкции; цели и срок эксплуатации объекта концессионного соглашения; объем инвестиций в создание и (или) реконструкцию объекта концессионного соглашения; объем производства товаров, выполнения работ, оказания услуг; сущность и степень обязательства предоставить или права получить определенные активы в конце периода концессии; условия возобновления и прекращения соглашения; изменения в соглашении, произошедшие в течение периода. Предложенный подход и сформулированные предложения по определению минимальных требований к раскрытию информации о концессионных операциях в молдавской бухгалтерской отчетности концессионера могут быть полезны при разработке специального бухгалтерского норматива по бухгалтерскому учету концессионных операций. Специальный бухгалтерский норматив поможет управляющим компаниям, а также внешним пользователям финансовой информации (инвесторам, аналитикам) лучше понять природу, выполнение и связанные с этим риски концессионного соглашения.

На сегодняшний день в РМ разработаны методические указания об особенностях бухгалтерского учета в процессе осуществления государственно-частного партнерства (Приказ Министерства Финансов № 192 от 12.11.2018)<sup>20</sup>. В случае передачи концедентом концессионеру объекта недвижимости для осуществления его реконструкции или модернизации все затраты учитываются как капитальные вложения в долгосрочные активы с последующим признанием их в качестве нематериального актива, который будет амортизироваться в течение срока действия концессионного соглашения. Одновременно результат капитальных вложений и его амортизация подлежат учету на забалансовых счетах<sup>21</sup>. КРМФО (IFRIC) 12 предполагает несколько иную концепцию учета концессионных соглашений. Рассматривается, что концессионер действует в качестве поставщика услуг. Т.е. исходя из МСФО, если концессионером осуществляется строительство или модернизация инфраструктурного объекта, предназначенного для оказания социально значимых и/или общественных услуг, при этом объект у него находится в оперативном управлении и обслуживании в установленном соглашением сроке, то концессионер должен признавать выручку [Рахматулина, 2019]. При этом в соответствии с МСФО (IFRS) 15 «Доходы по договорам с покупателями» концессионер должен признавать выручку не только от услуг по строительству, либо реконструкции или модернизации самого объекта концессионного соглашения, но и от услуг по эксплуатации и управлению этого объекта. В практике национального учета нет требования безусловно признавать и оценивать создание и восстановление объекта концессии как выручку. Международные стандарты нацелены на привлечение инвестиций, на прозрачность отражаемых данных, в то время как учет РМ направлен больше на административные механизмы.

Для предоставления достоверной информации и отражения в отчетности данных о выполнении условий концессионного договора важно учитывать зависимость от того,

---

<sup>20</sup>Методические указания об особенностях бухгалтерского учета в процессе осуществления государственно-частного партнерства (Приказ Министерства Финансов № 192 от 12.11.2018). <http://www.mf.gov.md/ru>.

<sup>21</sup> Методические указания об особенностях бухгалтерского учета в процессе осуществления государственно-частного партнерства (Приказ Министерства Финансов № 192 от 12.11.2018). <http://www.mf.gov.md/ru>.

кто осуществляет контроль над объектом после сдачи его в эксплуатацию. Следовательно, право контроля – это первое экономическое условие для идентификации КД и установления модели его оценки. Считается, что концедент контролирует объекты инфраструктуры, если: осуществляет контроль или регулирование услуг, определяет, кому он обязан их оказывать и по какой цене; контролирует значительную остаточную долю в активах на конец срока соглашения на основе права собственности или иным образом [Голочалова,2019]. Вторым экономическим условием КД является выбранная форма вознаграждения концессионера за предоставленные им услуги: в виде договорного права требования денежных средств или в виде договорного права взимания платы с пользователей объекта инфраструктуры.

### **Сравнительная демонстрация учета операций по концессионному соглашению в соответствии с МСФО и нормативными положениями РМ.**

Оценка и учет этих объектов осуществляются на основании положений МСФО<sup>22</sup> IAS 16 «Основные средства» и IFRS 16 «Аренда», в сочетании с правилами IFRS 15 «Доходы по договорам с покупателями». Применительно к системе бухгалтерского учета Республики Молдова решение этих вопросов осуществляется на базе соответствующих НСБУ<sup>23</sup>.

Сохранение контроля концедентом, оказывает существенное влияние на содержание финансовой отчетности. Для обеспечения единого подхода отражения в бухгалтерском учете операций по исполнению концессионного договора, используются правила, содержащиеся в Интерпретации IFRIC 12 «Концессионные договоры оказания услуг»<sup>24</sup>. Она предписывает применение унифицированной методики учета концессионного договора основанной на базе одной из двух моделей оценки: модель финансового актива и модель нематериального актива. Согласно правилам, установленным IFRIC 12, вознаграждение признается в качестве финансового актива, в случае имеющегося у концессионера права на получение денежных средств или других финансовых активов от концедента. При отсутствии такого права, концессионер получает плату непосредственно от пользователей объекта инфраструктуры. Из сказанного можно констатировать, что в контексте проведения идентификации во внимание принимается договорное право. Так, договорное право на получение финансирования со стороны концедента идентифицируется в качестве финансового актива, который следует учитывать согласно IFRS 9 «Финансовые инструменты». Если у концессионера, то оно идентифицируется как нематериальный актив, учет которого следует вести согласно IAS 38 «Нематериальные активы»<sup>25</sup>. В таблице 1 автором сформулированы основные различия в отношении учета операций по концессионным соглашениям по МСФО и НСБУ Республики Молдова.

---

<sup>22</sup> Международные стандарты финансовой отчетности (версия перевода на русский язык на 14.01.2018). <http://www.mf.gov.md/ru>.

<sup>23</sup> Национальные стандарты бухгалтерского учета. <https://www.legis.md/cautare/getResults> (дата обращения 07.03.2023)

<sup>24</sup> Разъяснения КРМФО (IFRIC)12 Концессионные соглашения на предоставление услуг. Издательство методология. (2017). <https://finotchet.ru/articles/122/>

<sup>25</sup> Международные стандарты финансовой отчетности (версия перевода на русский язык на 14.01.2018). <http://www.mf.gov.md/ru>.

Таблица 1.

**Сравнительный анализ учета операций по концессионному соглашению в соответствии с МСФО и нормативными положениями РМ**

Критерий сравнения	МСФО	НСБУ
1	2	3
Сфера применения	Частный сектор в рамках государственно-частного партнерства	Закон РМ №LP179 от 10.07.2008г. «О частно-государственном партнерстве»; и Закон РМ №. LP121 от 05.07. «О концессиях работ и услуг. Отсутствует стандарт, разъясняющий учет операций по концессионным соглашениям.
Объект концессионного соглашения	Строительство, реконструкция, модернизация и последующая эксплуатация, оперативное управление в течение срока действия концессионного соглашения	Строительство, реконструкция, модернизация и последующая эксплуатация, оперативное управление в течение срока действия концессионного соглашения
Объект учета	Право использовать объект но не его контроль. Основное средство не признается.	В основном объект соглашения не признается в качестве собственного актива, отражая его на забалансовом счете. Однако концессионер имеет право признать актив у себя на балансе
Признание в качестве доходов от оказания услуг	Услуги по строительству, реконструкции, модернизации и по оперативному управлению	Выручка и затраты от деятельности, по реконструкции и строительства признается в учете
Признание объекта в качестве финансового актива	Если есть бесспорное право концессионера на получение от концедента денежных средств или другого финансового актива за услуги по строительству	Вне зависимости от условий соглашения, все затраты на строительство или реконструкцию объекта инфраструктуры признаются в качестве нематериального актива. Финансовый актив не признается
Последующая оценка объекта учета	МСФО (IAS) 32, МСФО (IFRS) 7 и 9. Сумма, подлежащая к получению оценивается: а) по амортизированной стоимости, б) по справедливой стоимости	НСБУ « Долгосрочные материальные и нематериальные активы»

Источник: разработано автором на базе МСФО и НСБУ

Отсутствие стандарта по учету операций концессионного соглашения позволяет компании самостоятельно разрабатывать совокупность методов ведения бухгалтерского учета, закрепляя их в учетной политике. Исходя из вышесказанного автором предлагается альтернативная бухгалтерская модель учета операций по концессионному соглашению (см. таб.2), обладающая следующими отличительными признаками.

Таблица 2.

## Альтернативная бухгалтерская модель операций по концессионным соглашениям

Объекты учета	Модели учета						
	Учетно-аналитическая система		Финансовый учет			Организация контроля	
	Учетно-аналитическое обеспечение	Учетные процедуры	Информационная база	Формирование стоимости кон- цессион- ного актива и расходов при его экс- плуатации	НСБУ	МСФО	
Основные сред-ства Нематериальные активы Финансовые ак- тивы Дебиторская за- долженность госу- дарства концесси- онеру	Юридическое, экономическое, организацион- ное, контрольное	Отражение хозяйственных операций по учету концессионных активов на счетах бухгалтер- ского учета по типам концессии, регистрация в журнале хозяйственных операций, свод дан-		Структурированный рабочий план счетов, раздел « Концессионное соглашение»			Используется методология по учету догово- ров ГЧП
			Концессионный производный балансовый от- чет		Внутренний регламент компании		

Источник: разработано автором на основе:<sup>26,27</sup>[сноски 9 и 10]

Модель является обобщенной, так как охватывает весь процесс от формирования информации и заканчивая анализом полученных результатов; модель является адаптивной, так как является приспособленной к изменяющимся во времени условиям.

### Выводы и предложения:

Бухгалтерский учет по национальному законодательству существенно отличается от учета по МСФО в части признания концессионных активов. Результаты исследования являются обоснованием гипотезы о применении отдельной модели бухгалтерского учета для операций, связанных с исполнением КД, которая могла бы способствовать повышению достоверности информации в финансовой отчетности. На всех этапах эволюции бухгалтерского учета остается актуальной проблема признания и оценки, поскольку на ее базе различные пользователи могут получать необходимую им

<sup>26</sup> Закон №LP179 от 10.07. 2008г.Республики Молдова «О частно-государственном партнерстве». <http://lex.justice.md/viewdoc.php>

<sup>27</sup> Закон №. LP121 от 05.07.2018 г. Республики Молдова «О концессиях работ и услуг» [http://www.amac.md/buletin\\_informativ](http://www.amac.md/buletin_informativ)

информацию, которая нужна им для принятия объективных решений. Если на начальном этапе оценка считалась технической процедурой перевода из одного измерителя в другой, то в современных условиях она является расчетным процессом, в основу которого положены различные допущения измерений.

#### **Список используемой литературы:**

1. Голочалова И.Н. Методологические аспекты бухгалтерского учета исполнения договоров ГЧП в контексте инновационного вектора// ISSN 1994-1749. 2019.
2. Палеев И.В. Проблемы бухгалтерского учета концессионных соглашений. // Научно-технические ведомости СПбГПУ. 2009. № 5.
3. Палеев И.В. Бухгалтерский учет операций по концессионным соглашениям. С.-Петерб. гос. ун-т экономики и финансов, 2009.
4. Перчинская Н. Формы и методы взаимодействия государственно-частного партнерства в Республике Молдова. Кишинев: Европейский университет Молдовы. 2014. № 1. С. 55–62.
5. Практическое руководство по реализации проектов государственно-частного партнерства и концессий. // Проект TWINNING <http://www.app.gov.md/files/attache>. (дата обращения 07.03.2023)
6. Рахматулина Р.Р. Организация учета концессионного соглашения у концессионера.
7. Чайковская Л.А. Современные концепции бухгалтерского учета (теория и методология): автореф. д-ра экон. наук. М., 2007.

## **Пушки и деньги во время петровских реформ**

**Аннотация.** В статье рассматриваются финансовые аспекты деятельности Пушкарского приказа в России в начале XVIII века, а также влияние административных и военных реформ Петра I на организацию учетного дела при производстве артиллерийских орудий. В эпоху правления Петра I данный приказ был переименован в Приказ Артиллерии, расширен и реструктурирован. Авторами на основе сохранившихся архивных документов проведен сравнительный анализ способов организации счетоводства в Пушкарском приказе в до- и после-реформенный периоды, а также определены факторы, оказавшие наибольшее влияние на изменения в учетных процедурах. Исследование выполнено с привлечением архивных материалов из Российского государственного архива древних актов, Российского государственного военно-исторического архива, архива Военно-исторического музея артиллерии, инженерных войск и войск связи.

**Ключевые слова:** история бухгалтерского учета; реформы Петра I; XVIII век.

*Dmitry V. Nazarov, Marina I. Sidorova*

Financial university under the Government of the Russian Federation  
49/2, Leningradsky Prospect, Moscow, 125167, Russian Federation

## **Cannons and cash during the Peter's military reform**

**Abstract.** The article discusses the financial aspects of the activities of the Pushkar Prikaz in Russia at the beginning of the 18<sup>th</sup> century, as well as the impact of the administrative and military reforms of Peter the Great on the organization of accounting in the production of artillery pieces. During the reign of Peter I, this government body was renamed the Artillery Prikaz, expanded and restructured. The authors, on the basis of the surviving archival documents, carried out a comparative analysis of the methods of accounting activity in the Pushkar Prikaz in the pre- and post-reform periods, and also identified the factors that had the greatest impact on changes in accounting procedures. The study was carried out with the involvement of archival materials from the Russian State Archive of Ancient Acts, the Russian State Military Historical Archive, the archive of the Military Historical Museum of Artillery, Engineering Troops and Signal Corps.

**Keywords:** accounting history; reforms of Peter I; 18<sup>th</sup> century.

Государство выступило драйвером развития бухгалтерского учета во многих европейских странах в XVII-XVIII вв. [Gomes et al., 2008; Miller, 1990]. Петровские административные и военные реформы начала XVIII века привели к значительным изменениям в организации счетного дела в российских государственных учреждениях [Львова, 2012; Медведев, Назаров, 2007; Соколов, 1996; Karelskaia & Zuga, 2021]. Не стал исключением и Пушкарский Приказ, который был создан в 1611 году, а в эпоху правления Петра I был переименован в Приказ Артиллерии, расширен и реструктурирован. Расширение и систематизация функций приказа потребовали соответствующего реформирования учетных процедур, о чем свидетельствуют архивные материалы, хранящиеся в Российском государственном архиве древних актов (РГАДА), Российском государственном военно-историческом архиве (РГВИА), архиве Военно-исторического музея артиллерии, инженерных войск и войск связи (ВИМАИВиВС). В статье поставлена цель – на основе сохранившихся архивных документов провести сравнительный анализ способов организации счетоводства в Пушкарском Приказе в до- и после-реформенный периоды, а также определить факторы, оказавшие влияние на изменения в учетных процедурах.

Относительно точной даты переименования Пушкарского Приказа в Приказ Артиллерии существует несколько точек зрения, различные авторы называют такие даты как 19 мая 1700 года, 1704 и даже 1708 годы. Военный историк Н.Е. Бранденбург в своей

книге «Материалы для истории артиллерийского управления в России» приходит к выводу, что наиболее вероятно изменение официального названия приказа произошло в период с февраля по март 1701 года [Бранденбург, 1876]. Однако, более важным, чем переименование, является тот факт, что впервые с 1611 года, в 1700 году главой приказа был назначен человек, имевший глубокие познания в артиллерии, а именно царевич Александр Арчилович. На протяжении века Пушкарским приказом руководили люди, ничего общего с артиллерийским искусством не имевшие, а занимавшие данное место в силу принципов местничества (назовем несколько имен – князь Юрий Хворостинин (1611-1620), боярин Юрий Долгорукий (1657-1661), князь Василий Голицын (1686-1689) и т.д.). Петром Великим сознавалась ненормальность такого положения, поскольку его военные кампании требовали наведения порядка в снабжении вооружением армии для обеспечения ее постоянной боевой готовности. Царевич Александр, участник и товарищ в детстве потешных игр будущего императора Петра, был включен в состав великого посольства, отправленного в 1697г. в Западную Европу, изучал теорию и практику артиллерийского дела в Гааге в течение двух лет и вернулся в Россию с значительным багажом профессиональных знаний. В дальнейшем Петр придерживается той же кадровой политики, и главой Приказа Артиллерии назначает только опытных военных или мастеровых (например, знаток литейного дела Андрей Виниус, военачальник Яков Брюс и др.).

Внутренний строй Пушкарского приказа до начала XVIII века представляет собой разделение на повытья (отделения в приказе, ведающие делопроизводством), возглавляемые дьяками. Их названия носят не функциональный характер, а имя дьяка – в документах упоминаются повытья Сергея Севергина, Ивана Салманова, Прохора Трофимова и т.п. Круг функциональных обязанностей конкретного дьяка чаще всего определяется его персональными характеристиками и степенью приближения к государю. Петр I составляет штатное расписание Приказа Артиллерии и прилагает значительные усилия для назначения на должности дьяков людей, обладающих необходимыми профессиональными навыками, пытается строго очертить круг их функциональных обязанностей<sup>28</sup>. Основой деятельности приказа становятся Воинский Устав 1698 года<sup>29</sup>, пересмотренный и обновленный Петром с учетом необходимых поправок по результатам реформ в 1716 году<sup>30</sup>.

Принцип руководства приказом – строгое единоначалие. Архивные документы свидетельствуют, что глава Приказа вникает в мельчайшие детали организации производства пушек и поставки их в армию. Несмотря на встречающееся обращение в письмах к главе приказа «... со товарищи», все приказы отдаются и решения принимаются им единолично<sup>31</sup>.

Значительные реформы происходят в эпоху Петра в способе оплаты труда чиновников Пушкарского приказа. Из архивных документов известно, что вознаграждение дьяков состояло из денежного и хлебного оклада. Например, секретарь получал в год 240 рублей денежного вознаграждения и 120 четвертей хлеба (ржи и овса пополам) (см. табл.1).

<sup>28</sup> Полное собрание законов Российской Империи (ПСЗ-1), Т.4, № 2480, Санкт-Петербург, 1830.; РГВИА, Ф.5, оп.1; РГАДА. Ф.151, оп.1, д.47; РГАДА, Ф.350, оп.2, д.3664.

<sup>29</sup> Воинский устав, составленный и посвященный Петру Великому генералом Вейде в 1698 году. Санкт-Петербург, Военная типография, 1841.

<sup>30</sup> ПСЗ-1, Т.5, № 3306.

<sup>31</sup> ВИМАИВиВС, Дела шт. ген-фельдцейхмейстера, св.7, л.346-613; РГАДА, Ф.9, отд.2, д.2.

## Размеры жалования чиновников Приказа Артиллерии в год

Должность	1701-1710 гг., рублей	1711-1720 гг.	
		Денежное вознаграждение, рублей	Хлебное вознаграждение, четвертей
Генерал-Фельдцейхмейстер	1440	5616	-
Обер-комиссар	200	300	-
Дьяки	100	120	60
Подьячие старые	14-30	60	30
Подьячие средние	5-14	40	20
Подьячие молодые	1-10	15	10
Дворяне при лошадях	30	-	-
Царедворцы	20	-	-
Сторожа	5	5	-
Малолетние подьячие	-	3,5-7,5	2,5-5

Составлено по: [Бранденбург, 1876].

Однако, в архивах сохранился любопытный документ, в котором описывается другая, неформальная часть вознаграждения, которое получал каждый дьяк в силу установления обычая «кормления», то есть взимания поборов с лиц, обращающихся в приказ с делами. Оказывается, размер этого вознаграждения мог превышать официальную оплату труда в 3-5 раз (!). Например, подьячий Севергин, который заведовал поставками в московской слободе, от «выписки за работу получал от всякого 3, 4, 5 рублей и даже больше, а от дачи жалования ему бывало в год доходу по 20-25 копеек с человека»<sup>32</sup>. Всего в год от своего помытья Севергин имел 30-50 рублей и больше (при выплате годового оклада в половину – т.е. 15 рублей). Подьячий Салманов имел доходу в год 100-200 рублей и более при окладной выплате в 25 рублей. Петр I пытается бороться с таким произволом, повышая оклады чиновникам во втором десятилетии XVIII века (см. табл.1), устанавливая твердое штатное расписание с 1710 года, однако, традиции берут свое, «кормление» будет существовать еще долгое время.

Значительное влияние оказывает режим «кормления» на интенсивность делопроизводства в приказе. Архивы сохранили множество прошений о невыданном в срок жалованье, длительном рассмотрении дел, которое потом получит название «московской волокиты». Приведем в пример челобитную Марии, вдовы полковника Иоганна Гошке, которая не могла похоронить своего мужа в силу того, что казна задолжала ему жалование за год, а других средств существования у нее не имеется. Мария Гошке пишет челобитные о материальной помощи, которая требуется ей немедленно, на протяжении года!<sup>33</sup>

Что касается других расходов на содержание и обеспечение деятельности Пушкарского приказа, то в первые десять лет XVIII века не имелось никаких узаконений или положений, которыми определялся размер ежегодных потребностей артиллерийского ведомства. Ведомости о фактических выплатах из приказной казны при этом подавались в Ближнюю канцелярию ежемесячно и ежегодно (табл.2).

<sup>32</sup> ВИМАИВиВС, Дела шт. ген-фельдцейхмейстера, св.10, л.32-43.

<sup>33</sup> ВИМАИВиВС, Дела шт. ген-фельдцейхмейстера, св.10, л.837.

## . Денежные расходы Приказа Артиллерии за 1701-1709 гг.

Годы	Окладный расход, рублей	Неокладный расход, рублей	Итого, рублей
1701	18 325	67 886	86 211
1702	17 118	41 148	58 266
1703	28 458	158 779	187 237
1705	34 943	123 486	158 429
1706	34 943	65 644	100 587
1707	34 943	75 295	110 238
1708	41 428	40 545	81 973
1709	49 595	12 527	62 122
Всего за 8 лет	259 734	585 305	845 039
Средний в год	32 467	73 163	105 630

Составлено по: [Бранденбург, 1876]; РГАДА, Ф.1267, оп.1, д.22.

Однако, есть одно обстоятельство, которое мешает составить представление о расходах приказа по этим ведомостям. Дело в том, что в начале XVIII века частым событием была оплата нужд одного приказа из денежных средств другого. Такое оперативное управление денежными средствами можно назвать ситуативным: возникла потребность, где есть в настоящий момент деньги - оттуда и платим. В архивных документах упоминаются следующие приказы, из которых выдавались денежные средства на нужды артиллерийского ведомства: монастырский, ямской, печатный, казенный дворцовый и др. Так, в 1701г. в Псков в артиллерию было прислано из солдатских полков 387 человек. В годовой расходной ведомости 1702г. значится, что из всего этого числа только девять человек получили из приказа жалованье. Другой пример - в 1706 году «велено быть Преображенского и Семеновского и прочих полков из солдат 174 человекам в артиллерии в пушкарях». Эти 174 новоприбывших пушкаря не получили своего жалованья из приказа артиллерии еще и в 1707 году вследствие того, что Ближняя канцелярия не определила, из какого приказа должны были отпускаться на этот предмет деньги<sup>34</sup>.

Доходы Приказа артиллерии были незначительны, они состояли из нескольких оброчных статей: помольного сбора с пороховых заводов, выручки за проданные материалы, денежного сбора с некоторых монастырских волостей. Недостаток собственных средств приводил к необходимости дополнительного финансирования из других приказов (в частности, Сибирского). После 1710 года порядок изменился - сумма, положенная на артиллерию, была разложена на несколько губерний, и финансировалась из этих источников<sup>35</sup>. Началось составление ежегодных смет и бюджетов, что привело постепенно к большей сбалансированности доходов и расходов Приказа Артиллерии.

Важным шагом Петра I стал переход в 1714 году от ведения счетного дела в Пушкарском приказе выборными бурмистрами<sup>36</sup>, которые сменялись каждые два года, и часто были уличаемы в недостатках, к назначению ответственными за денежную казну постоянно работающих дьяков. Осуществление подобной меры мы можем наблюдать ранее в конце XVII века в Московском Печатном дворе [Sidorova & Nazarov, 2019], что привело к повышению финансовой дисциплины и сокращению недостатков в данном государственном учреждении. Для дьяков издаются инструкции и памяти, в которых описываются правила ведения учетных приходных и расходных книг.<sup>37</sup>

<sup>34</sup> ВИМАИВиВС, Дела шт. ген-фельдцейхмейстера, св.5, л.632; св.7, л.624, 626.

<sup>35</sup> ВИМАИВиВС, Дело арсенального отдела, 1717 г., № 113; ПСЗ-1, т. 4, № 2227, 2250, 2777.

<sup>36</sup> ВИМАИВиВС, Дела шт. ген-фельдцейхмейстера, св.3, л.957; св.5, л.267.

<sup>37</sup> ПСЗ-1, т. V, № 2763.

Таким образом, мы можем сделать вывод, что, несмотря на переименование и смену принципа назначения руководства Пушкарского приказа в первые годы XVIII века, реальные реформы в организации финансовой деятельности приказа произошли после 1710-1714 гг. Значительное влияние на ведение счетного дела в Приказе Артиллерии оказала губернская реформа, а также попытки Петра I по составлению государственного бюджета доходов и расходов.

### Список литературы:

1. Бранденбург Н.Е. Материалы для истории артиллерийского управления в России. С-Петербург: Типография артиллерийского журнала, 1876.
2. Львова Д.А. Адмиралтейский регламент Петра Великого как памятник учета эпохи меркантилизма // Финансы и бизнес. 2012. №4. С. 229-241.
3. Медведев М.Ю., Назаров Д.В. История русской бухгалтерии. М.: Бухгалтерский учет, 2007.
4. Соколов Я.В. Бухгалтерский учет от истоков до наших дней. Москва: "Аудит" Издательское объединение "ЮНИТИ", 1996.
5. Gomes D., Carnegie G. and Rodrigues L. Accounting change in central government: The adoption of double entry bookkeeping at the Portuguese Royal Treasury (1761). *Accounting, Auditing & Accountability Journal*. 2008. Vol. 21(8). P.1144-1184. DOI: 10.1108/09513570810918797
6. Karelskaia S., Zuga E. Russian Accounting Practice in the 17th Century and Its Transformation by Peter the Great / In: Antipova, T. (ed.) *ICCS 2020. LNNS*. 2021. Vol. 186. P. 61–69. Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-66093-2\\_6](https://doi.org/10.1007/978-3-030-66093-2_6)
7. Miller P. On the interrelation between accounting and the state // *Accounting, Organizations and Society*. 1990. Vol. 15(4). P. 315-338. DOI: 10.1016/0361-3682(90)90022-M.
8. Sidorova M.I., Nazarov D.V. Account books of the Moscow Print Yard (1622-1700): the origins of cost accounting in Russia. *De Computis-Revista Espanola De Historia De La Contabilidad*. 2019. Issue 16 (2). P. 188-213. DOI: 10.26784/issn.1886-1881.v16i2.358.

## Исторический анализ частного предпринимательства в контексте развития учета и государственного управления

**Аннотация.** Активный рост индивидуальных предпринимателей и самозанятых формирует пласт бизнеса, который имеет свои отличительные особенности. В современных научных теориях отсутствует понятие «частное предпринимательство», которое могло бы полноценно дать характеристику такого направления. Исторический анализ выявил, что деятельность мелких купцов, ремесленников и предприятий всегда была под контролем государства, отсутствие контроля приводило к росту «теневой» экономики. Однако, современное поощрение деятельности частных предпринимателей и, как следствие, их активный рост, требует разработки нового альтернативного подхода к государственному управлению. В процессе развития предпринимательства развивались и различные учетные методологии, однако в настоящее время в классической принятой интерпретации бухгалтерский учет теряет свою значимость для частного предпринимательства, укореняет позиции налогового учета, как обязательного и не рассматривается учеными как метод управления. В результате анализа сделан вывод, что частное предпринимательство является не изученным субъектом экономических отношений, что затрудняет процесс научного обоснования решений по государственному управлению данным слоем общества, а также приводит к отсутствию альтернативных учетных систем, ориентированных на потребности частных предпринимателей.

**Ключевые слова:** индивидуальный предприниматель, самозанятость, бухгалтерский учет, учетные системы, государственное управление

*T.M. Neryakhina*

Saint Petersburg State Polytechnic University, Saint Petersburg, Russia.

## Historical analysis of private entrepreneurship in the context of accounting and government management development

**Abstract.** The active growth of individual entrepreneurs and self-employed individuals forms a segment of business that has its own unique characteristics. Modern scientific theories do not include the concept of "private entrepreneurship," which could fully characterize this direction. Historical analysis has revealed that the activities of small merchants, craftsmen, and enterprises have always been under government control, and the absence of control has led to the growth of the "shadow" economy. However, the modern encouragement of private entrepreneurship activity and, as a result, their active growth, requires the development of a new alternative approach to government management. In the process of entrepreneurship development, various accounting methodologies have also developed, but currently, in the classical accepted interpretation, accounting is losing its significance for private entrepreneurship, and tax accounting is becoming rooten, as mandatory and not considered by scholars as a management method. As a result of the analysis, it is concluded that private entrepreneurship is an unstudied subject of economic relations, which complicates the process of scientifically justifying decisions on government management of this segment of society, and also leads to the absence of alternative accounting systems oriented towards the needs of private entrepreneurs.

**Keywords:** individual entrepreneur, self-employment, accounting, accounting systems, government management.

### Актуальность исследования

Доля микропредприятий и самозанятых составляет 97% от всех субъектов малого бизнеса. При этом, форма индивидуальных предпринимателей в структуре микропредприятий составляет 66% и ежегодно увеличивается. Общий оборот выручки малого бизнеса составляет 39%, из них 61% приходится на оптовую и розничную торговлю. Сфера торговли как вид экономической деятельности среди микропредприятий составляет 38%,

34% из них приходится на торговлю в сети Интернет<sup>38</sup>. В теории предпринимательства в России и мире отсутствует понятие «частное предпринимательство», которое должно объединять существующий пласт форм самозанятости и индивидуальных предпринимателей. Современные западные ученые во многих работах отмечают, что формируется некий «новый класс предпринимателей» из населения, который имеет влияние на экономический рост, а подходы к классификации самозанятости имеют абсолютно самобытный характер, не похожий на классификацию компаний [Cieslik et al., 2019], [Gevaert et al., 2021], [Haltiwanger, 2022], [Willis et al., 2019]. В истории прослеживаются особенности развития частного народного сектора бизнеса, однако, со временем имеет место тенденция объединения такого частного сектора с понятием «малое предпринимательство». И если юридическое лицо рассматривается как субъект бизнеса, который обязан вести бухгалтерский и налоговый учет, то индивидуальные предприниматели и самозанятые являются камнем преткновения во всей нормативно-правовой базе не только в вопросах учета, но и в вопросах государственного управления. Частное предпринимательство не изучено, не имеет рекомендаций по классификации и не рассматривается учеными как новый отдельный элемент экономических отношений, хотя этот элемент существовал много веков назад и в настоящем времени имеет тенденцию к активному росту. Целью данного исследования является проведение исторического анализа частного предпринимательства в контексте развития учета и государственного управления. Задачами в рамках цели являются: рассмотрение подходов к государственному управлению в период становления частного предпринимательства в России, выявление основных тенденций развития учета в России, оценка современного состояния частного предпринимательства

### Литературный обзор

История предпринимательства в России берет начало еще со времен Древней Руси, когда особенно активно развивалась торговая деятельность. Имеется упоминание о купеческой торговле приоритетно «внешней», а затем и «внутренней». Автор к особенностям внешней торговли Руси IX – начала X в. относит масштабность, необычайную организационную сложность и военную поддержку со стороны государства. Ростки предпринимательской деятельности могли возникнуть лишь в тех социально-экономических укладах многоукладной экономики домонгольской Руси, которые базировались на ресурсах и труде свободных людей – профессиональных торговцев и ремесленников-товаропроизводителей [Верещагин, 2009]. В 9 веке в основном правовом документе «Русской Правде» стали появляться первые правовые положения купцов в части защиты собственности и имущества, регулирования уплаты прямых и косвенных налогов, а также определяла взаимоотношения продавца и покупателя. С 11 века купцы становятся профессиональной и социальной группой населения Древней Руси [Семенов, 2000а]. Отмечается в этот период высокий уровень экономического развития Новгородских земель, который обеспечивался деятельностью торговых предпринимателей и ремесленников, имевших «безбедную и свободную жизнь» («новгородская вольница») [Сорокин, 1997]. Позднее, путь прогрессивного социально-экономического развития Великого Новгорода был прерван переходом власти к Московскому княжеству, тогда происходит расслоение купечества на «худших», «средних» и «лучших» людей. К «худшим» относились мелкие ремесленники, к «средним» относились купцы и ремесленники регулярно занимающиеся торговлей и к «лучшим» относились крупные купцы, которые имели свои торговые лавки и

---

<sup>38</sup> Единый реестр субъектов малого и среднего предпринимательства. Статистика. <https://ofd.nalog.ru/statistics.html/>

занимались производственной деятельностью. В 14 веке «лучшие» люди («гости», «суконщики» и «прочие купчие люди») определяли развитие в купеческих корпорациях. Развитием русского предпринимательства эпохи Московского государства стало широкая апелляция купцов к центральной власти для защиты своих торговых интересов, как на внутреннем, так и на внешнем рынках, преимущественно, которые находились на купеческой верхушке, то есть относились к классу «лучших» людей. С 17 века появилось разграничение частного и государственного предпринимательства, где к частному предпринимательству относили деятельность крупных купцов и ремесленников, к государственному предпринимательству относили оружейные мануфактуры, сферу строительства, которые связаны с государственными потребностями, между ними существовало царское хозяйство, которое охватывало все сферы ремесленного и промышленного производства, а также сельского хозяйства [Сметанин, 2002]. В этот период зарождения предпринимательства в России учетные операции достаточно простые, записи в учетных книгах содержат информацию о дате операции, характере и сумме операции, целью записей является контроль ценностей путем сверки информации книг с наличностью. Автор истории бухгалтерского учета выделяют основные принципы учета в тот период, которые в последствии сохраняют свою сущность и самобытность при развитии российской учетной системы [Соколов, 2004]. Основные особенности учета, присущие российскому становлению учета до реформ Петра I следующие:

1. Преобладающее значение государства и государственной собственности
2. Учет – обязанность, а не средство управления
3. Контрольная функция учета приоритетная
4. Ведение учета как способ и личной и коллективной подотчетности, а также материальной ответственности
5. Сплошной учет всех затрат с целью определения цены
6. Обязательное документирование всех операций

Дальнейшее развитие учета сохранило особенности учета допетровского времени и, прежде всего, в связи с возрастающей ролью государства, вытеснения мелких торговцев и ремесленников и формирования классов крупных купцов и ремесленников.

С 18 века в России и в мире понятие «предприниматель» больше не имеет связи с мелкой торговлей и ремесленниками, купцы становятся частью купеческого сословия, появляются компании, развивается промышленность, стали появляться различные теории ученых о том, что такое предпринимательская деятельность и когда человек становится предпринимателем. В России и мире в 18 веке учеными рассматриваются идеи предпринимателя-капиталиста, в 19 веке дополняется образ предпринимателя как посредника, бизнесмена. Начиная с конца 19 в. в России слово, «купец» означает не только «владелец сословного свидетельства», а любого предпринимателя [Никитина, 2004]. Активно стали развиваться предприятия «некрупного капитала». Сферами некрупного капитала являлись стекольное производство, предприятия по первичные переработки сырья (мыловарение, прядильные и т.д.), производство пороха, селитры, купароса и т.д. Часть подобных предприятий организовывалось за счет купеческого капитала, часть на базе крестьянских промыслов в процессе укрупнения мелкотоварного производства. При этом предприятия делили на «указные», то есть те, которые были согласованы Мануфактур-коллегией промышленности, и самостоятельные «безуказные» (чаще к ним относили крестьянские промыслы и домашнее хозяйство), такие предприятия отличали низкое качество и низкие цены, позже подобные виды признали кустарным производством. Поддержка крупных предприятий государства выражалось в постоянном контроле «указных» предприятий и упорной борьбе с «безуказными» предприятиями [Семенов, 2000а]. В этот период мелкие предприятия по сути обслуживали крупные производства, занимали нишу мелкой розничной торговли и государство оказывало минимальное влияние

на деятельность таких компаний. Вмешательство государства в сферу малого бизнеса происходило только в трех случаях: контроль налоговых поступлений (в частности, контроль нелегальной деятельности), контроль выполнения государственных заказов, с целью предотвращения нарушений фирмы своих обязательств [Галаган, 1997].

В дореволюционный период, начиная с 19 века Россия в отношении развития учета принимала и модернизировала теории западных стран. Появление купеческого капитала приводило к новой цели учета, выраженного в «точном и верном представлении» изменения частей капитала. Такие изменения приводили к формированию понятий двойной записи, счетов и баланса. Как отмечают авторы, в дореволюционной России «отечественная учетная мысль отвечала уровню мировых стандартов, а во многом и превосходила их» [Соколов, 1991].

В период революции и до 20х годов 20 рост торговых бирж с участием государства и крупных компаний вытеснил частный бизнес. Однако мелкие и средние компании продолжали функционировать и обслуживали государственные заводы, фабрики, при этом, государство, особенно в период новой экономической политики, полностью контролирует производительность труда и качество продукции. С 30х годов в СССР утвердилась модель государственного социализма с «полным уничтожением частного предпринимательства». Однако, мелкие предприниматели: кустари-одиночки, ремесленники, надомники разного профиля и другие, продолжали свою деятельность, но в статусе «теневого экономики». Подобная борьба с малым бизнесом, а именно, кустарным производством продолжалась до 1976 года, когда постановлением Совмина СССР от 03.05.1976 № 283 «Об утверждении Положения о кустарно-ремесленных промыслах граждан» было определено значение кустарно-ремесленного промысла как деятельность граждан по изготовлению изделий для продажи населению либо по оказанию платных бытовых услуг. И на тот момент подобные промысла представляли реальную конкуренцию для государственных предприятий и позволяли занимать ниши, которые государство не могло охватить.

Плановая экономика порождает корректировки и в учетной сфере. Идеи двойной записи и сплошного учета немецкой школы все больше укореняются в ведении учета в России. Приоритетной целью учета, однако все также остается подотчетность государству. В начале 20 века вводится промысловый налог, который делит местности на 4 разряда по степени развития торговли и промышленности. Основной налог взимался путем оплаты промысловых свидетельств, а дополнительный налог, в зависимости от подотчетности предприятия, делился на «предприятия, обязанных публичной отчетности» и «не обязанных». Для не обязанных, налог исчислялся по средней прибыльности для конкретного разряда (раскладочный налог) и процентного сбора с прибыли. Однако, в действительности, без обязательств предоставления отчетности, процентный сбор с прибыли не уплачивался. Для раскладочного налога налогоплательщики самостоятельно определяли прогнозируемую величину чистой прибыли, сообщали её налоговым органам, которые могли либо согласиться с прогнозом налогоплательщика, либо установить для него иной размер вмененной прибыли, руководствуясь собственными данными. Полная налоговая проверка документов предприятия производилась только в случае отказа подавать документы или при мотивированных подозрениях в их недостоверности, и требовала особого утверждения министра финансов. С целью стандартизации правил регистрации предприятия и отчетности в 1918 году вводится декрет СНК РСФСР от 27.07.1918, который документально отражает правила регистрации торговых и промышленных предприятий, а также регламенты оформления учетных торговых книг. После 1918 года в период революции старые системы и формы бухгалтерского учета были разрушены, было множество попыток введений новых учетных измерителей, а вместе с ней и отменены денежные налоги. Однако новая экономическая политика в 1921 году возро-

дила идеи традиционной системы учета как основную для экономики России того времени и государство снова вывело промысловый налог, как основной для обложения преимущественно мелких предприятий. Вытеснение частного предпринимательства в 1930 году и тотальный контроль над учетом предприятий, стало порождать множество идей «совмещения несовместимого» в учетных системах. Бухгалтерский учет стал частью статистического учета, необходимому государству. Введенные идеи нормативного учета для руководителей позволили выявлять отклонения в производственном цикле и калькуляция, как составная часть бухгалтерского учета, стала основным рычагом управления предприятием.

В конце 20 века несмотря на расширение законодательной базы в отношении частного предпринимательства, основная ветвь развития научной мысли учетных систем все больше уходит в совершенствование производственного учета в крупных промышленных компаниях. Современные российские ученые все больше применяют решения западных стран в отношении учета, строго ограничивая релевантность информации по определенным пользователям такой информации. С 2007 года, после введения закона «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации» от 24.07.2007 № 209-ФЗ учеными было предложено множество точечных решений по совершенствованию учета малого бизнеса.

Таким образом, развитие учетных систем частного предпринимательства в форме индивидуальных предпринимателей и самозанятых, на сегодняшний момент, как и исторически, находится в стагнации. Для государства приоритетом является налоговые поступления, система патентных платежей для малых предприятий без отчетности, предложенная еще в начале 20 века, сохраняет свою актуальность и уже долгие годы не модернизируется. Для теории учета малого бизнеса, выведение простых форм отчетности и простого, преимущественно налогового учета, также является некоей аксиомой при практическом внедрении учета для индивидуальных предпринимателей. То есть в практических аспектах, государство получает налоговые платежи, а предложенные формы совершенствования учета достаточно универсальные и могут подходить для учета индивидуальных предпринимателей. Однако, теория частного предпринимательства остается не раскрытой, численный масштабный рост данного слоя по всему миру порождает множество нерешенных теоретических и практических проблем. Тактика подавление частного предпринимательства или попытка вывести его на уровень бизнеса с присущими ему циклами развития не дает успехов, в первом случае, государство получает «теневую экономику», во втором случае, множество разночтений законодательства приводит к неприятию частных предпринимателей в бизнесе. В таком случае частный предприниматель всегда остается в состоянии маргинальности. Решением вопроса развития частного предпринимательства может быть только тотальный анализ развития данного слоя в России и мире с обязательным его обособлением от деятельности компаний и изучением не только правовой стороны явления, но и его социологических аспектов. Выявление особенностей нового субъекта экономических отношений позволит рассмотреть весь спектр взаимосвязей с другими субъектами и определить системность и закономерность в этих взаимосвязях.

### **Заключение**

По итогам проведенного исторического анализа частного предпринимательства в контексте развития учета и государственного управления получены следующие результаты:

1. Основные подходы к государственному управлению в России предполагают преимущественное развитие и поддержку крупных предприятий на протяжении долгих лет

становления предпринимательства. Деятельность мелких купцов, ремесленников и предприятий всегда была под контролем государства, отсутствие контроля приводило к росту «теневой» экономики. Однако, современное поощрение деятельности частных предпринимателей и, как следствие, их активный рост, требует разработки нового альтернативного подхода к государственному управлению.

2. Тенденции развития учета в России сохраняют свою ориентацию на контрольную функцию государства, на сплошной учет с обязательным документированием всех операций. Сохраняется принцип учет – обязанность, а не средство управления. В настоящее время в такой интерпретации бухгалтерский учет теряет свою значимость для частного предпринимательства, укореняет позиции налогового учета, как обязательного, однако, учеными не рассматривается как метод управления.

3. Разработки учетных систем для частного предпринимательства в форме индивидуальных предпринимателей и самозанятых находятся в стагнации. Помимо этого, перспективы развития частного предпринимательства трудно предсказуемы. Частное предпринимательство является не изученным субъектом экономических отношений и, как следствие, это затрудняет процесс научного обоснования решений по государственному управлению данным слоем общества, а также отсутствию альтернативных учетных систем, ориентированных на потребности частных предпринимателей.

#### Список источников

1. Верещагин А.С., Хайртдинов Р.Х. История российского предпринимательства: от истоков до начала XX века. Учебное пособие. Уфа, 2009.
2. Галаган А.А. История предпринимательства российского. От купца до банкира / А. А. Галаган. М.: Ось-89, 1997. 160 с.
3. История предпринимательства в России: в 2-х кн. / ред. А.В. Семенов. Кн. 2. Вторая половина XIX – начало XX века. М.: Российская политическая энциклопедия (РОССПЭН), 2000. 575 с.
4. История предпринимательства в России: в 2-х кн. Кн. 1. От средневековья до середины XIX века / ред. А.В. Семенов. М.: Российская политическая Энциклопедия (РОССПЭН), 2000. – 480 с.
5. Никитина С.К. История российского предпринимательства. Кафедра институциональной экономики и экономической истории ГУ «Высшая школа экономики» / С. К. Никитина. М.: Экономика, 2001. 303 с.
6. Предпринимательство и предприниматели России. От истоков до начала XX века / ред. А.К. Сорокин. М.: Российская политическая энциклопедия (РОССПЭН), 1997. 344 с.
7. Соколов Я. В. История бухгалтерского учета: Учеб. для студентов, обучающихся по специальности "Бухгалт. учет, анализ и аудит" / Я.В. Соколов, В.Я. Соколов. Москва: Финансы и статистика, 2004.
8. Соколов Я. В. Очерки по истории бухгалтерского учета / Я. В. Соколов. Москва: Финансы и статистика, 1991. 397.
9. Cieslik, J., Dvoulety O. Segmentation of the population of the solo self-employed. *International Review of Entrepreneurship*. 2019. 17(3). 281-304.
10. Gevaert J., Van Aerden K., De Moortel D., Vanroelen C. Employment Quality as a Health Determinant: Empirical Evidence for the Waged and Self-Employed. *Work and Occupations*. 2021. 48 (2). 146-183. <https://doi.org/10.1177/0730888420946436>
11. Haltiwanger J. Entrepreneurship in the twenty-first century. *Small Business Economics*. 2022. Vol. 58. 27–40. <https://doi.org/10.1007/s11187-021-00542-0>
12. Willis D., Hughes D., Swindall D. Economic Growth through Entrepreneurship: Determinants of Self-Employed Income across Regional Economies. *Papers in Regional Science*. 2019. 99. <https://doi.org/10.1111/pirs.12482>.

*Островская Ольга Леонидовна, Осипов Михаил Алексеевич*

Санкт-Петербургский государственный экономический университет,  
Российская Федерация, 191023, Санкт-Петербург,  
наб. канала Грибоедова, д. 30-32, литер А

## «Мягкая сила» консолидированной отчетности

**Аннотация.** Международные стандарты финансовой отчетности (МСФО) в целом, IFRS (МСФО) 3, 10, в частности, могут быть отнесены к инструментам «мягкой силы» в понятийном аппарате особой формы реализации власти – регулирующего воздействия на мировых экономических отраслевых рынках, основанной на добровольном применении, на национальном уровне. Доказательства, в подтверждение данного тезиса, являются предметом исследования, результаты которого представлены в данной статье. Классификация МСФО, как инструментария международной «мягкой силы» управления конкуренцией на отраслевых мировых рынках, объективно требует особого внимания, как к использованию данных стандартов, так и к обучению их применения.

**Ключевые слова:** IFRS (МСФО) 3, 10, консолидированная отчетность.

*Olga L. Ostrovskaya, Mikhail A. Osipov*

St. Petersburg State University of Economics, Russian Federation,  
191023, St. Petersburg, emb. Canal Griboedov, 30-32, letter A

## «Soft power» of Consolidated Financial Statements

**Abstract.** International Financial Reporting Standards (IFRS) in general, IFRS (IFRS) 3, 10 particularly, can be classified as “soft power” tools in the conceptual apparatus of a special form of power exercise - regulatory impact on global economic industry markets based on voluntary application, at the national level. Evidence in support of this thesis is the subject of research, the results of which are presented in this article. The classification of IFRS as an instrument of international "soft power" for managing competition in the global sectoral markets objectively requires special attention, both to the use of these standards and to training their application.

**Key words:** IFRS (IFRS) 3, 10, Consolidated Financial Statements.

«В мире нет предмета, который был бы слабее и нежнее воды, но она может разрушить самый твердый предмет» [Лао Цзы, 2008]. Древнекитайская философская мысль обрела свое практическое применение в современном мире, путем внедрения термина «мягкая сила» в 1990-е гг. применительно к особой форме реализации политической власти, не требующей мероприятий принуждения, через язык и культуру, добровольное участие [Най, 2004; Нье, 1990, 2004].

В 2020-е можно говорить, что ареал влияния «мягкой силы» выходит далеко за рамки национальной культурной составляющей. Он используется в различных глобализационных процессах, в том числе в формировании и регулировании мировой экономики. Одним из примеров такого влияния являются результаты применения международных стандартов финансовой отчетности №3 «Объединения бизнесов» (далее IFRS (МСФО) 3) и №10 «Консолидированная отчетность» (далее IFRS (МСФО) 10).

Так добровольное применение IFRS (МСФО) 3 и IFRS (МСФО) 10 на национальном уровне позволяет получать при наличии определенных организационных условий, заданные, как правило лидерские, экономические показатели «материнскими компаниям» в конкурентной борьбе на мировых экономических рынках.

Например, в рейтинге Fortune Global 500 [Fortune Global] лидирующие позиции занимают именно группы компаний, предоставившие финансовые показатели, удовлетворяющие требованиям МСФО 10 по формированию показателей консолидируемой отчетности на основе контроля, предполагающего не только доленое-инвестиционное участие в капитале, но и другие формы влияния.

Эта конструкция в полной мере соответствует характеристикам инструментария «мягкой силы» на основе добровольности участия.

Исследование терминологической лексики, основных взаимосвязей между понятиями, применяемыми в IFRS (МСФО) 3, IFRS (МСФО) 10, национальном гражданском обороте и на международной арене позволяет сделать следующие выводы:

1) введение в текст стандартов понятий «материнская», «дочерняя» компании не соответствует в полной мере требованиям гражданского законодательства национальных юрисдикций. Для нивелирования этого несоответствия в МСФО 10 введен термин «инвестор», что в конечном итоге приводит к смешению классических понятий традиционной экономической теории.

2) Понятие «контроля» отсутствует в гражданском обороте большинства юрисдикций мира, наряду с его фактическим внедрением через терминологию МСФО 10 при привлечении капитала на международных финансовых рынках, акторах по привлечению капитала – ведущих фондовых биржах.

Эмпирическое изучение результатов применения группами компаний международных стандартов финансовой отчетности №3 «Объединения бизнесов» и №10 «Консолидированная отчетность» по качественному параметру сопоставимость данных методом сравнения позволяет сделать вывод о несоответствии данных консолидированной отчетности данному параметру.

1) Данные предоставляются материнскими компаниями в различных функциональных валютах, что требует дополнительных процедур перечёта для сравнительного анализа с возможностью применения различных подходов к пересчёту, что может существенно изменить представление пользователя о результатах финансовой деятельности группы. В настоящее время либеральные требования МСФО 10 по формату представления данных затрудняют работу с ними.

2) «Материнские компании» вправе формировать учетную политику группы самостоятельно. В результате применения различных учетных политик данные не могут быть признаны сопоставимыми.

Например, в раскрытиях к данным консолидированной отчетности за 2021 г. трех групп компаний (ПАО «Объединенная компания РУСАЛ» (РУСАЛ), Norsk Hydro ASA (Hydro), Aluminum Corporation of China (Chinalco)) указано, что все группы оценивают основные средства по исторической (первоначальной) стоимости, амортизируют эту стоимость линейным способом или пропорционально объему добычи в течение расчетных сроков полезной эксплуатации (СПИ), однако значения СПИ имеют существенные отклонения в значениях (Таблица 1).

Таблица 1.

#### Раскрытие значений СПИ

Группы	РУСАЛ СПИ (лет)	Hydro СПИ (лет)	Chinalco СПИ (лет)
Здания	30-50	20-50	8-45
Машины и оборудование	5-40	4-30	–
Электролизеры	4-15	–	–
Электростанции	–	4-75	–
Техника	–	–	3-30
Транспортные средства	–	–	6-10
Офисное и другое оборудование	–	–	3-10
Горнодобывающие активы	пропорционально объему добычи доказанных и вероятных запасов	пропорционально объему добычи доказанных и вероятных запасов;	–
Прочие	1-20	1-15	–

Данные таблицы свидетельствуют, что различаются как структура раскрытий, так и продолжительность СПИ по отношению к однотипным активам, что не позволяет признать данные сопоставимыми.

3) Использование различных подходов к оценке идентифицируемых активов и обязательств в группе и у участников группы – индивидуальных юридических лиц, может существенным образом влиять на оценку имущественного положения и финансовых результатов деятельности группы.

4) МСФО 10 не регламентирует степень раскрытий. При наличии значимых различий в глубине раскрытий существенных элементов отчётности провести сравнительный анализ не представляется возможным.

Обращает на себя внимание оторванность финансовых результатов деятельности «материнской организации» группы от наличия ресурсной базы их получения. В результате игнорирования данного соотношения лидерами рынка признаются «материнские организации» группы, не обладающие ресурсами, необходимыми для получения опубликованных доходов, что вызывает сомнения в объективности, выбранной в международном стандарте подходе.

Например, в рейтинге Fortune Global 500 рейтингового агентства Forbs по итогам деятельности в 2022 г. [3. Fortune Global 500] первое место занимает Royal Dutch Shell, позиционируемая в рейтинге как одна из крупнейших нефтегазовых компаний, с объемом выручки 481,7 млрд. долларов США, инкорпорированная по материнской компании в Великобритании. [Royal Dutch Shell] Однако, лидерские позиции материнской компании, по выручке никак не связаны с объемом запасов нефтегазового сырья, позволяющих её получать. В рейтинге доказанных запасов нефтегазового сырья по состоянию на 2021 г. по версии ОПЕК [ОПЕК Annual Statistical Bulletin 2022] Великобритания занимает 39 место с объемом в 2000 млн. баррелей, что составляет от 0,00659 до 0,025 по отношению к объемам доказанных запасов нефтегазового сырья десяти первым в рейтинге стран. Следовательно первое место в финансовом рейтинге по данным консолидированной отчетности, никак не взаимосвязано с физическими объемами сырьевых ресурсов материнской компании группы. Более того, неоднозначным может быть признан результат консолидированной отчетности, когда лидирующие позиции отдаются группам, созданным для наращивания отчётных значений.

Например, при оказании услуг пассажирских и грузовых воздушных перевозок над территориями европейских стран, объединение в группы компаний позволяет предоставлять данные, сопоставимые с данными одной группы перевозчиков России по масштабам деятельности, поскольку перелёты в рамках одной европейской страны не смогли бы конкурировать с одной национальной группой.

Проведенное исследование позволяет сделать следующие выводы.

1) Данные консолидированной отчётности представляют собой информационный ресурс – актив, обладающей значительной ценностью, использование которого позволяет получать экономические выгоды стратегического превосходства; являются средством изменения структуры информационного экономического пространства

2) Международные стандарты финансовой отчётности (МСФО) в целом, IFRS (МСФО) 3, 10, в частности, могут быть отнесены к инструментам «мягкой силы» в понятийном аппарате особой формы реализации регулирующего воздействия на мировых экономических отраслевых рынках, основанной на добровольном применении, на национальном уровне, что требует особого внимания к использованию данных стандартов в рамках конкурентной борьбы на мировых отраслевых рынках.

2) Получение конкурентных преимуществ на отраслевых мировых рынках национальных групп в долгосрочной перспективе требует специализированной подготовки кадров.

3) Целесообразно активизировать участие национальных саморегулируемых бухгалтерских организаций в мониторинге соответствия МСФО интересам заинтересованных пользователей, и в случае выявления расхождений вносить предложения по улучшению качества предоставляемой информации в консолидированной отчетности.

#### **Список литературы:**

1. Лао Цзы. Дао дэ Цзин. Книга пути и благодати / пер. с кит. Ян Хин Шун. М.: Эксмо, 2008.
2. Най Дж. «Мягкая сила» и американо-европейские отношения // Свободная мысль-XXI. 2004. № 10. URL: <http://smartpowerjournal.ru/soft-power> (дата обращения 07.03.2023)
3. Fortune Global 500. CNN Money. URL: <https://money.cnn.com/magazines/fortune/global500/> (дата обращения: 19 апреля 2023).
4. Nye Jh.S., Jr. Bound to Lead: The Changing Nature of American Power. N.Y., 1990. URL: <http://www.kropfpolisci.com/exceptionalism.nye.pdf>
5. Nye Jh.S., Jr. Soft Power: The Means to Success in World Politics. N.Y.: Public Affairs, 2004.
6. ОПЕС Annual Statistical Bulletin 2022. URL: [https://asb.opec.org/data/ASB\\_Data.php](https://asb.opec.org/data/ASB_Data.php) (дата обращения: 25 апреля 2023).
7. Royal Dutch Shell. Fortune Global 500. CNN Money. URL: [https://money.cnn.com/magazines/fortune/global500/2013/snapshots/6388.html?iid=G500\\_sp\\_list](https://money.cnn.com/magazines/fortune/global500/2013/snapshots/6388.html?iid=G500_sp_list) (дата обращения: 19 апреля 2023).

## **Особенности государственной итоговой аттестации в вузах в условиях развития нейросетей: пример учетно-аналитических профилей**

**Аннотация.** Активное совершенствование и рост популярности нейросети GPT привело к прецеденту, породившему широкую профессиональную и общественную дискуссию: студент Российского государственного гуманитарного университета защитил выпускную квалификационную работу, выполненную с использованием одной из последних версий этого продукта – ChatGPT. В этой связи обсуждаются вопросы этичности использования искусственного интеллекта для написания текстов выпускных работ, меры реагирования в учебном процессе на подобную практику. В статье сделан обзор ряда опубликованных комментариев представителей государственной власти, вузовского сообщества в отношении этой проблемы; представлено авторское суждение о развитии системы аттестационных испытаний в вузах в условиях расширения практики использования нейросетей; предложены соответствующие рекомендации по организации и проведению государственной итоговой аттестации в бакалавриате и магистратуре учетно-аналитических профилей направления «Экономика».

**Ключевые слова:** выпускная квалификационная работа; государственный экзамен; искусственный интеллект; чат-бот; бухгалтерский учет; экономический анализ

*Irina V. Panina*

Voronezh State University, 1, Universitetskaya pl., Voronezh, 394018  
Russian Federation

## **Features of the state final certification in universities in the context of the development of neural networks: an example of accounting and analytical profiles**

**Abstract.** The active improvement and growing popularity of the GPT neural network led to a precedent that gave rise to a broad professional and public discussion: a student of the Russian State University for the Humanities defended his final qualifying work performed using one of the latest versions of this product – ChatGPT. In this regard, the issues of ethics of using artificial intelligence for writing texts of graduation papers, response measures in the educational process to such practices are discussed. The article provides an overview of a number of published comments by representatives of state authorities and the university community regarding this problem; presents the author's judgment on the development of the system of certification tests in universities in the context of expanding the practice of using neural networks; offers appropriate recommendations for the organization and conduct of state final certification in bachelor's and master's degree accounting and analytical profiles of the direction "Economics".

**Keywords:** final qualifying work; state exam; artificial intelligence; chatbot; accounting; economic analysis

В начале 2023 г. большой общественный резонанс вызвала защита выпускной квалификационной работы (ВКР) студента Российского государственного гуманитарного университета (РГГУ) А. Жадана на тему «Анализ и совершенствование управления игровой организацией»<sup>39</sup>, написанная с помощью чат-бота с искусственным интеллектом

---

<sup>39</sup> РГГУ прокомментировал информацию о том, что студент вуза защитил написанный ChatGPT диплом. ТАСС. 1 февраля 2023 г. URL: <https://tass.ru/obschestvo/16937425>

РГГУ проведет анализ диплома, который был написан чат-ботом ChatGPT. ТАСС. 1 февраля 2023 г. URL: <https://tass.ru/obschestvo/16937695>

ChatGPT американской компании OpenAI<sup>40</sup>. Сам выпускник рассказал, что, согласовав план ВКР с руководителем, выполнил обзорные части работы с помощью ответов ChatGPT, а практические аспекты раскрыл по аналогии с другими подобными исследованиями. Правки по замечаниям руководителя ВКР студент делал сам, сверяясь с ответами чат-бота. Выполнение работы заняло около суток. Ее оригинальность, по словам автора, составила примерно 82 %, а сама работа на защите была оценена на «удовлетворительно»<sup>41</sup>.

Первая реакция на прецедент была достаточно разнородной. Сначала пресс-служба РГГУ дала комментарий с предложением ограничить доступ к ChatGPT в образовательных организациях<sup>1</sup>. Позже ректор РГГУ А. Б. Безбородов высказался за доработку алгоритмов системы Антиплагиат и усиление творческой составляющей ВКР. Однако он не исключил, что студент мог преувеличить участие ChatGPT в выполнении работы<sup>42</sup>.

Министр науки и высшего образования Российской Федерации В. Н. Фальков отметил, что вузам необходимо подумать об изменениях в оценивании компетенций обучающихся: формулировать задания так, чтобы только студенты могли их выполнить, чтобы проверка знаний осуществлялась напрямую<sup>43</sup>. Это суждение поддержали ректор Всероссийской академии внешней торговли Министерства экономического развития Российской Федерации С. Г. Синельников-Мурылев, ректор Саратовского государственного медицинского университета имени В. И. Разумовского А. В. Еремин, ректор Университета Иннополис А. Г. Тормасов<sup>44</sup>.

В отношении степени участия ChatGPT в выполнении ВКР А. Жадана существенных сомнений нет. Функционал этой версии чат-бота, вышедшей в ноябре 2022 года, позволяет выполнить все упомянутые виды работ. Автор статьи взяла для примера аналогичную задачу для профиля бакалавриата «Экономический анализ и аудит» направления 38.03.01 Экономика. Пример ответа чат-бота на просьбу обосновать актуальность разработок в области анализа финансового состояния организации приведен на рис. 1.

---

<sup>40</sup> Introducing ChatGPT. URL: <https://openai.com/blog/chatgpt>

<sup>41</sup> «Искусственный интеллект не заменит работу человека». Студент Александр Жадан – о написании диплома с помощью ChatGPT. Коммерсантъ. 1 февраля 2023 г. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/5798187> (дата обращения 07.03.2023)

<sup>42</sup> «Усиление творческого аспекта выпускной работы помогло бы показать грань между нейросетью и человеком». Александр Безбородов, ректор РГГУ. Российский союз ректоров. 14 февраля 2023 г. URL: <https://rsr-online.ru/news/2023/2/14/usilenie-tvorcheskogo-aspekta-vypusknnoj-raboty-pomoglo-by-pokazat-gran-mezhdu-nejrosetyu-i-chelovekom/> (дата обращения 07.03.2023)

<sup>43</sup> Фальков призвал не наказывать выпускников, написавших диплом с помощью нейросети ChatGPT. ТАСС. 8 февраля 2023 г. URL: <https://tass.ru/obschestvo/16990327> (дата обращения 07.03.2023)

<sup>44</sup> Как новые технологии могут сказаться на проверке знаний и навыков выпускников вузов? Российский Союз ректоров. 14 февраля 2023 г. URL: <https://rsr-online.ru/news/2023/2/14/kak-ispolzovanie-novyh-tehnologij-mozhet-skazatsya-na-proverke-znaniy-i-navykov-vypusknikov-vuzov/> (дата обращения 07.03.2023)

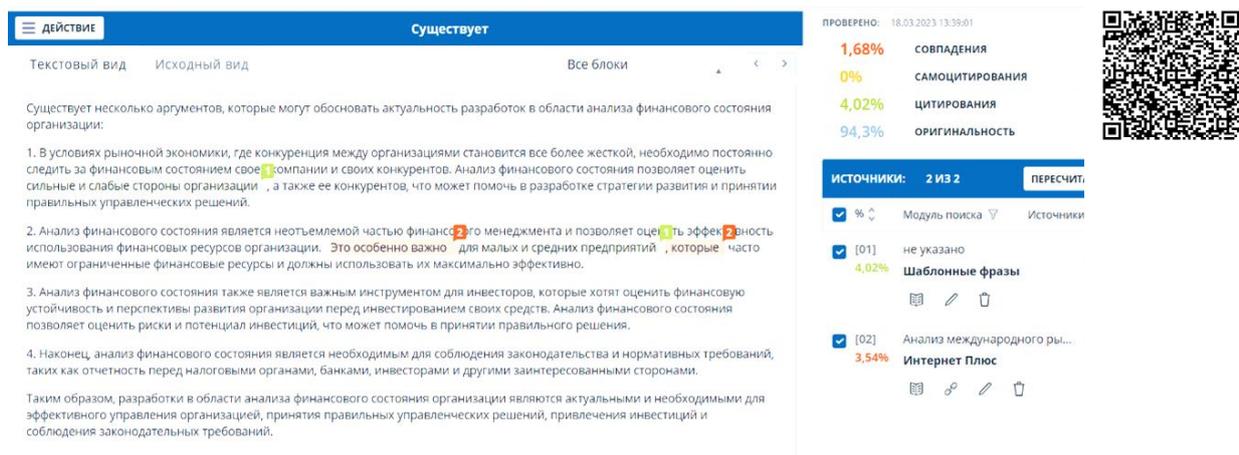


Рис. 1. Обоснование чат-ботом ChatGPT актуальности исследований в области анализа финансового состояния организации

Результаты некоторых других запросов, сделанных автором чат-боту ChatGPT, типичных для выполнения бакалаврской работы по анализу финансового состояния организации, приведены в табл. 1.

Таблица 1.

**Обзор ответов ChatGPT на некоторые вопросы, характерные для выполнения ВКР по направлению 38.03.01 Экономика на тему «Анализ финансового состояния организации»**

Элемент выполнения ВКР	Запрос автора	Обобщение ответа ChatGPT
Планирование	Напиши, пожалуйста, план работы на тему «Анализ финансового состояния организации»	Предложен развернутый, логичный и соответствующий теме план с разделами «Введение», «Теоретический обзор», «Эмпирический анализ», «Сравнительный анализ», «Выводы и рекомендации», «Заключение», «Список использованных источников», «Приложения»
Подбор литературы	Посоветуй, пожалуйста, литературу для написания работы на тему «Анализ финансового состояния организации»	10 релевантных учебных изданий и три специализированных журнала из перечня ВАК
Выполнение расчетов	Даны величины денежных средств и денежных эквивалентов, а также краткосрочных обязательств организации на две отчетные даты [правильные вводные]. Рассчитай коэффициенты абсолютной ликвидности, оцени их динамику	Правильный расчет значений коэффициента, констатация динамики, ее интерпретация в оценке платежеспособности, рекомендация дополнительно оценивать быструю и текущую ликвидность
	Даны величины денежных средств и денежных эквивалентов, а также оборотных активов организации на две отчетные даты [неправильные вводные]. Рассчитай коэффициенты абсолютной ликвидности, оцени их динамику	Показан порядок расчета коэффициента абсолютной ликвидности, указано, что недостаточно исходных данных для его расчета; проанализирована динамика введенных показателей, по результатам оценена платежеспособность организации

Элемент выполнения ВКР	Запрос автора	Обобщение ответа ChatGPT
Оценка результатов расчетов, рекомендации	В структуре капитала организации на обе отчетные даты превалирует собственный капитал (даны конкретные показатели). Организация является субъектом малого предпринимательства. Оцени финансовую устойчивость, дай рекомендации по управлению финансами этой компании	Подчеркнута финансовая автономность организации. Одновременно отмечена необходимость комплексной оценки с расчетом показателей ликвидности и рентабельности. Указано, что при недостаточно активном использовании заемного капитала может упускаться возможность роста. Предложены шесть универсальных рекомендаций [могут быть взяты за основу, детализированы и финансово обоснованы]

14 марта 2023 года на смену ChatGPT OpenAI выпустили новый продукт GPT-4<sup>45</sup>, где появилась возможность ввода исходных данных в форме изображений с высоким качеством результатов работы с ними, значительно расширены возможности написания кодов, работы на разных языках. Продукт активно развивается, несмотря на большое количество проблемных вопросов: регулирования, использования в нелегитимных целях, конфиденциальности, этики и других.

В целом в отношении функционирования системы высшего образования в условиях быстрого и масштабного развития нейросетей можно сделать следующие первоначальные выводы:

*1. Использование искусственного интеллекта – новая реальность, в которой вузам нужно работать.* Обращение к чат-ботам для генерации текстов становится активной и публичной практикой. Например, 14 февраля 2023 года в Государственной Думе с речью, написанной с использованием ChatGPT, выступил депутат А. О. Ткачев<sup>46</sup>, 15 февраля 2023 года в парламенте Израиля депутат Ш. Хаскель<sup>47</sup>, 3 февраля 2023 года на цифровом форуме «Digital Almaty 2023» Председатель кабинета министров Кыргызской Республики А. Жапаров<sup>48</sup>.

Преподавателям нужно быть готовыми к тому, что тексты учебных работ могут быть составлены с использованием этого инструмента. Отсюда следующий вывод:

*2. Задания для аттестационных испытаний должны формироваться с учетом использования обучающимися искусственного интеллекта.* При этом в зависимости от характера заданий в них можно предусматривать как разрешенное использование нейросетей, так и меры по минимизации возможности обращения к ним.

Конкретные решения зависят от особенностей образовательного процесса по направлениям, специальностям, вида аттестации. На государственной итоговой аттестации (ГИА) проверяется готовность выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности, следовательно, необходимо сохранить возможность оценки личного вклада студента. В отношении ГИА в *учетно-аналитических профилях бакалавриата и магистратуры* можно предпринять следующие меры:

<sup>45</sup> GPT-4. URL: <https://openai.com/product/gpt-4>

<sup>46</sup> Депутат Думы на пленарном заседании зачитал написанный нейросетью текст. ТАСС. 14 февраля 2023 г. URL: <https://tass.ru/obschestvo/17044887> (дата обращения 07.03.2023)

<sup>47</sup> В парламенте Израиля депутат впервые выступила с речью, которую написал ChatGPT. ТАСС. 16 февраля 2023 г. URL: <https://tass.ru/mezhdunarodnaya-panorama/17060925> (дата обращения 07.03.2023)

<sup>48</sup> Премьер Киргизии использовал искусственный интеллект для написания речи. РИА Новости. 3 февраля 2023 г. URL: <https://ria.ru/20230203/zhaparov-1849434311.html> (дата обращения 07.03.2023)

1. В бакалавриате предусмотреть ГИА в формах государственного экзамена и защиты ВКР.

Государственный экзамен можно проводить в формате выполнения комплексного задания по предложенному в контрольно-измерительном материале (КИМ) сценарию: описанию экономического субъекта и ситуаций его хозяйственной жизни, формам его бухгалтерской (финансовой) отчетности (выдержкам из нее) и другим документам. К сценарию рекомендуется дать несколько заданий, соответствующих предметной области профиля и позволяющих комплексно оценить сформированные компетенции, которые обучающийся может выполнить за отводимое Программой ГИА время. Примеры предлагаемых заданий:

- на основе показателей бухгалтерской (финансовой) отчетности и условия задания выделите особенности состава и структуры активов и пассивов организации, оцените ее платежеспособность, финансовую устойчивость, экономическую эффективность деятельности;
- по результатам проведенного экспресс-анализа укажите два риска утраты возможности организации непрерывно вести свою деятельность;
- укажите, какие статьи бухгалтерской (финансовой) отчетности организации искажены и каковы величины искажений. Укажите, как искажения повлияли на представление финансового состояния организации в ее бухгалтерской (финансовой) отчетности;
- укажите, какое аудиторское мнение следует выразить в аудиторском заключении, если в бухгалтерскую (финансовую) отчетность не будут внесены никакие исправления; обоснуйте выбор мнения.

Для упрощения проверки результатов можно предусмотреть случайный выбор одного варианта КИМ для всех защищающихся в один день.

Такой вариант государственного экзамена позволит оценить сформированность компетенций выпускников комплексно, индивидуально и без риска несанкционированного использования нейросетей.

В отношении ВКР в бакалавриате учетно-аналитического профиля можно предусмотреть следующее:

- аспект проверяется на государственном экзамене, и сделать акцент на более узких вопросах исходя из исследовательских приоритетов выпускающей кафедры, факультета и вуза;
- предусмотреть небольшой объем (например, в пределах 30 листов);
- принять структуру, характерную для научной статьи (разделы «Аннотация», «Введение», включая актуальность, разработанность проблемы, незакрытую потребность в решениях, цель, задачи и объекты исследования, «Гипотеза, методы и результаты исследования», «Обсуждение результатов», список использованных источников, приложения, иные документы, например, справки о внедрении результатов исследования в практику, список публикаций по теме исследования). Такая структура подходит и для работ с акцентом на теоретические результаты, и работ с преимущественно прикладной ценностью, например, представляющих стартапы;
- установить более строгие требования к используемым источникам информации и больше времени уделять проверке цитат. Например, в Воронежском государственном университете раздел «Статьи в периодических изданиях» списка литературы ВКР в бакалавриате профиля «Экономический анализ и аудит», магистратуре профилей «Учет, анализ и аудит», «Финансовый аналитик: инвестиции, кредитоспособность, риски», «Учет, анализ и контроль в здравоохранении» фор-

мируется только из следующих категорий источников: 1) периодических и продолжающихся изданий, публикуемых государственными органами Российской Федерации и иностранных государств, признанными международными организациями; 2) изданий, включенных в перечень ВАК; 3) сборников материалов научных (научно-практических) конференций и иных аналогичных мероприятий, организованных государственными органами, признанными международными организациями, научными (научно-образовательными) организациями или при их участии для научных работников, представителей государственных органов и экономических субъектов; 4) СМИ, зарегистрированных в соответствии с Законом Российской Федерации от 27.12.1991 N 2124-I «О средствах массовой информации», в части новостной и иной информации, не относящейся к научной и научно-методической;

— на защите больше внимания уделить дискуссии о ВКР, предусмотреть для ее результатов большие весовые коэффициенты при оценивании;

2. В магистратуре можно предусмотреть ГИА в только в форме защиты ВКР, поскольку эта ступень является специализированным, углубленным высшим образованием<sup>49</sup>. Для магистерской диссертации в учетно-аналитическом профиле рекомендуется:

— также установить правило небольшого объема, например, до 50 листов за счет сокращения типовых обзорных положений, формулирование которых на современном этапе развития нейросетей практически не требует участия студента;

— использовать структуру, характерную для научной статьи. Во введении целесообразно с опорой на статистические данные раскрывать связь исследуемой проблемы с научной проблемой более общего характера и социально-экономической ситуацией на мезо- и макроуровне в настоящее время и, по возможности, на перспективу, а обсуждение результатов завершать обоснованием направлений дальнейшей профессиональной дискуссии по теме ВКР. Рамочные требования к списку информационных источников, рекомендации в отношении дискуссии на защите те же, что и для бакалавриата.

Предлагаемый формат ВКР даст выпускнику бакалавриата опыт решения конкретной профессиональной задачи, обучающемуся в магистратуре необходимую специализацию и более высокий уровень компетенций, вузу расширение исследований в приоритетных областях; минимизирует участки работы, которые могут быть полностью выполнены нейросетью в ущерб самостоятельной творческой работе студента.

*Примечание: в статье представлено личное профессиональное суждение автора, а не официальная позиция руководства ФГБОУ ВО «ВГУ». Автор с признательностью примет критические замечания и предложения в отношении представленных в статье методических подходов.*

---

<sup>49</sup> Что и как изменится в образовании после Послания президента Федеральному Собранию. RG.RU. 21 февраля 2023 г. URL: <https://rg.ru/2023/02/21/besplatnaia-magistratura-akcent-na-istoriiu-i-million-rabochih-kadrov-chto-i-kak-izmenitsia-obrazovaniu.html>

## **Проблемы, риски и задачи учетного образования**

**Аннотация.** Статья посвящена вопросам обучения профессии бухгалтера и аудитора в высших учебных заведениях. Выделены проблемы современной подготовки специалистов ученой сферы; проанализированы риски, связанные с этой деятельностью; предложены основные задачи, которые предстоит решить в ближайшее время для воспитания поколения молодых бухгалтеров и аудиторов, обладающих необходимыми компетенциями для работы в условиях существенного преобразования профессии. К таким задачам отнесены: воспитание гражданской ответственности за свою профессиональную деятельность и ее результаты; развитие интегрированного мышления при принятии решений; обучение применению концептуального взгляда на стандарты для понимания действующих и разрабатываемых правил учетной сферы; воспитание внимания к информационным запросам стейкхолдеров; обучение умению развивать свои профессиональные навыки после завершения обучения в вузе.

**Ключевые слова:** обучение; образование; бухгалтер; аудитор; компетенции.

*Olga V. Rozhnova*

Financial University under the Government of the Russian Federation,  
49, Leningradskiy prospect, Moscow, 125993,  
Russian Federation

## **Issues, risks and objectives of accounting education**

**Abstract.** The article explores teaching of accountants and auditors in higher educational institutions. The article identifies relevant issues of modern scientific training in the field; analyses inherent risks; proposes principal goals to be addressed in the near future for the education of a generation of young accountants and auditors with the necessary competencies needed in environment of a significant transformation of the profession. The goals include the breeding of civic responsibility for professional activity and its results; development of integrated thinking in decision-making; training in the application of a conceptual view of standards, understanding of the current and developing accounting rules; education of care for the information needs of stakeholders; training in the ability to maintain continuous professional education after completing their studies at the university.

**Keywords:** training; education; accountant; auditor; competencies

### **Введение**

В настоящее время происходят значительные изменения в учетной сфере. Одновременно на нее оказали влияние и новые технологии сбора, обработки и передачи данных, цифровая трансформация, модернизация финансов и экономики, ухудшение состояния среды обитания человечества в результате бурного развития его экономической, технической, и иной деятельности.

Соответственно появились запросы на пересмотр сложившийся веками основных положений экономики, целевых установок бизнеса и человечества в целом. Появились теории капитализма стейкхолдеров, устойчивого развития, интегрированного мышления и т.п. В этих условиях изменилась и учетная область. Возникли нефинансовая отчетность, непредставляемые ранее возможности получения информации высокого уровня надежности при использовании огромного числа разнообразных источников. Но все это сопровождается и целым рядом проблем, в т.ч. и в учетной сфере. Для их изучения использовались научные методы дедукции, индукции, абдукции, и др., а также результаты научных исследований ученых и практиков.

## Обзор литературы

Вопросы образования бухгалтеров, аудиторов в связи с постепенной трансформацией профессии становятся все более значимыми. Российские ученые наблюдают и анализируют процесс обучения бухгалтеров и аудиторов с различных сторон, и, хотя во многих случаях сложно отнести отдельный научный труд к единственной существенной теме (в силу комплексного подхода авторов к проблеме профессиональной подготовки), представляется уместным выделить в качестве наиболее актуальных вопросов исследований следующие: развитие учетного образования в нашей стране [Кузнецов, Гурская, Кутер, 2016]; цифровизация учетной деятельности, [Гетьман, 2018], [Рожнова, 2018а], [Приображенская, 2019], [Ефимова, Рожнова, 2020]; [Соболева, Попова, Зуга, 2020], [Хахонова, 2021], [Пятов, 2021] [Булыга, Сафонова, 2021], [Итыгилова, 2022], методические и организационные аспекты процесса принятия профессиональных суждений бухгалтерами и аудиторами [Рожнова, 2018б, 2019], [Шевелева, 2020], [Рожнова, Ундов, 2021]; разработка актуального набора компетенций, которые будущий работник учетной сферы должен приобрести в результате обучения [Дружеловская, 2019], [Итыгилова, 2022]. Отдельно следует отметить имеющие глобальный характер научные труды, в которых оценивается сложившаяся ситуация в образовании учетных специалистов, а также сконцентрированы предложения и ожидания его будущего в XXI веке [Соколов, Каморджанова, Лычагин, 2007], [Соколов, 2019], [Соболева, Вейнер, Терентьева, 2021], [Пятов, 2021], [Пащенко, 2022].

Все исследователи теории и практики учетного образования находятся в поиске адекватных ответов на вызовы, с которыми столкнулась цивилизация и учетно-отчетная сфера как часть информационной составляющей цивилизации в конце XX века и первых десятилетиях XXI века.

Анализ мнений этих исследователей, а также анализ требований, предъявляемых руководителями организаций к сотрудникам, занимающимся учетно-аудиторской деятельностью, позволил выделить основные проблемы образования бухгалтеров и аудиторов (см. табл. 1), и предположить превалирующий характер трудностей для обучаемых и обучающихся.

*Таблица 1.*

### Проблемы современного образования в учетной сфере и предлагаемый взгляд на их характер

Проблемы	Превалирующий характер проблемы (+)			
	для обучаемых		для обучающихся	
	Психологическая	Физическая	Психологическая	Физическая
Трудности настройки образования на современные информационно-коммуникационные, цифровые технологии, включая технологии искусственного интеллекта.	+		+	+
Снижение интереса к бухгалтеру в «старой», традиционно принятой в обществе трактовке этой профессии, и неясность ее перспектив	+		+	
Отсутствие единого понимания (в результате совместного действия двух первых проблем) состава и объема знаний, которые будут востребованы в профессии хотя бы через 5 -7 лет.	+		+	
Осознание необходимости обучения дисциплинам, дающим возможность подготовить бухгалтеров и аудиторов для работы в области нефинансовой отчетности.		+	+	

Появившаяся востребованность наличия у бухгалтеров и аудиторов навыков принятия самостоятельных профессиональных решений (суждений) по широкому спектру вопросов организационного, методологического, технологического, коммуникационного, психологического, дизайнерского, ... характера	+	+		+
---	---	---	--	---

Очевидно, что всех участников образовательного процесса ожидают дополнительные и психологические и физические нагрузки, которые будет необходимо преодолеть. Еще одной важнейшей проблемой является проблема достижения необходимой скорости адаптации качества образовательного процесса и его результатов к требованиям / ожиданиям стейкхолдеров, прежде всего работодателей (но также и других заинтересованных сторон). В данном случае постоянные трудности, связанные с достижением реального соответствия подобным запросам стейкхолдеров, гарантированы и обучающим, и обучающимся.

### **Основные результаты исследования**

Проведенный анализ проблем учетного обучения, а также обычно устанавливаемых компетенций, которыми должен обладать выпускник российских вузов, послужил основой для формирования связанных с построением этого обучения перечня существенных рисков.

Риски, связанные с обучением бухгалтерским и аудиторским профессиям:

- Необеспечение разносторонности знаний, необходимых современному бухгалтеру и аудитору (объем знаний, необходимых в XXI веке бухгалтеру и аудитору колоссально возрос; это не только философия, психология, информационные технологии, но и биология, экология, климатология, геология, медицина, социология и многие другие науки);
- Отсутствие у выпускников интегрированного мышления внутри поля профессиональной деятельности (распространение мозаичных знаний, недостаток комплексного взгляда: на учет, аудит, анализ; на финансовый, управленческий, нефинансовый учет (отчетность); на учет и отчетность; на учет, отчетность организации и ее экономику, управление, стратегию; на учет, отчетность организаций и состояние цивилизации, и т.п.);
- Недостаточное внимание к концептуальной подготовке в процессе обучения (отсутствие увязки отдельных правил стандартов, рекомендаций и т.п. с концептуальными основами – принципами, глобальными методами, моделями и т.п.);
- Недостаточное владение выпускниками информационными, цифровыми технологиями, методами визуализации (такие знания необходимы хотя бы для постановки задач соответствующим специалистам, профессионального общения с ними в процессе решения вопросов сбора данных, их учетной обработки, дизайна отчетности и т.п.);
- Непривитие студентам жажды дерзаний (на поприще учета, отчетности и аудита) и понимания возможности и необходимости изменения правил в случае их «морального устаревания», «профессиональной непригодности» (неумение: проводить проверку правил на их адекватность актуальным целям учета и отчетности, рассматривать их с критической позиции);

- Непонимание выпускниками роли стейкхолдеров в учетно-отчетно-аудиторской деятельности (непонимание цели отчетности, при возможном знании ее нормативно установленного определения; невосприятие стейкхолдеров, как акторов учетно-аудиторской деятельности).
- Недостаточный акцент на трансформации меры и характера ответственности бухгалтера и аудитора в современной ситуации, в то время как такая ответственность значительно возрастает и расширяется. По сути это ответственность не только перед руководством организации (и иная законодательно определенная), но и моральная ответственность за качество информации, поступающей к стейкхолдерам, включая всех членов общества и государство.

Выделенные риски позволили определить наиболее в настоящее время важные при обучении бухгалтеров и аудиторов задачи:

- Воспитание гражданской ответственности за свою профессиональную деятельность и ее результаты;
- Развитие интегрированного мышления при принятии профессиональных решений / суждений;
- Обучение применению концептуального взгляда на стандарты (учета, отчетности, аудита) для понимания действующих и разрабатываемых правил учетной сферы;
- Воспитание внимания к информационным запросам стейкхолдеров;
- Обучение умению развития своих профессиональных навыков после завершения обучения в вузе, присоединение к имеющимся компетенциям новых актуальных и востребованных, возможно касающихся совершенно иных наук и практик.

Последняя задача является весьма важной, так как если она будет успешно решена, то выпускник всегда сумеет быстро адаптироваться к меняющимся условиям современной цивилизации.

### Список литературы:

1. Булыга Р.П., Сафонова И.В. Трансформация методологии аудита в связи с использованием технологий блокчейн и DLT // Учет. Анализ. Аудит. 2021. Т. 8. N 5. С. 6 - 13. URL: <https://doi.org/10.26794/2408-9303-2021-8-5-6-13>.
2. Гетьман В.Г. Резервы повышения уровня профессиональной подготовки в вузах бухгалтеров и аудиторов в условиях цифровой экономики // Бухгалтерский учет в бюджетных и некоммерческих организациях. 2018. N 9. С. 30 - 36. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rezervy-povysheniya-urovnya-professionalnoy-podgotovki-v-vuzah-buhgalterov-i-auditorov-v-usloviyah-tsifrovoy-ekonomiki>. (дата обращения 16.03.2023).
3. Дружиловская Т.Ю. Проблемы применения компетентностного подхода в бухгалтерской профессии // Международный бухгалтерский учет. 2019. Т. 22. Вып. 7. С. 726 - 747. URL: <https://doi.org/10.24891/ia.22.7.726>
4. Итыгилова Е.Ю. Формирование профессиональных компетенций бухгалтера в условиях цифровой экономики // Международный бухгалтерский учет. 2022. N 2. С. 124 - 142.
5. Пашенко Т.В. Подготовка бухгалтеров-экспертов: мировой опыт и проблемы начала XXI в. // Вестник Пермского университета. Серия: Экономика. 2022. Т. 17. № 1. С. 125-139.
6. Приображенская В.В. Влияние цифровой экономики на развитие компетенций в области бухгалтерского учета // Финансовый журнал. 2019. N 5. С. 50 - 63. URL: <https://doi.org/10.31107/2075-1990-2019-5-50-63>.
7. Пятов М.Л. Вероятное технологическое «завтра» бухгалтерского учета: по мотивам Всемирного Конгресса бухгалтеров в г. Сиднее (WCOA 2018). Бухгалтерский учет в XXI веке: монография / под ред. Ю.Н. Гузова, В.В. Ковалева, О.Л. Маргания. СПб.: Скифия-принт, 2021. С.34 – 75.
8. Рожнова О.В. Направление анализа проблемы адаптации бухгалтеров к работе в условиях цифровой экономики // Аудит. 2018 а. № 12. С.27-3
9. Рожнова О.В. Профессиональное суждение при раскрытии информации. В книге: МСФО в России как новая интеллектуальная среда. Взгляд профессионального сообщества. Москва. 2018 б. С.58-64.

10. Рожнова О.В. Обучение бухгалтера вынесению профессионального суждения: область - признание отложенных налогов // Аудит. 2019. № 10. С. 22-27.
11. Рожнова О.В., Ундов А.А. Профессиональное суждение бухгалтера в хозяйственной деятельности экономического субъекта // Аудит. 2021. № 9. С. 38-40.
12. Соколов В.Я. Эволюция бухгалтерского образования в России и задачи современного этапа. В сборнике: Архитектура университетского образования: современные университеты в условиях единого информационного пространства. Сборник трудов III Национальной научно-методической конференции с международным участием. Под редакцией И.А. Максимцева, В.Г. Шубаевой, Л.А. Миэринь. 2019. С. 114-121.
13. Соколов Я.В., Каморджанова Н.А., Лычагин М.В. Бухгалтерский учет: проблемы и методы изучения и обучения: Монография. Новосибирск: ИЭОПП СО РАН, 2007. 288 с. <https://lib.nsu.ru/xmlui/bitstream/handle/nsu/9081/SKL07-1.pdf?sequence=2&isAllowed=y> (дата обращения 16.03.2023).
14. Соболева Г.В., Попова И.Н., Зуга Е.И. Рынок труда для бухгалтеров в цифровой экономике: состояние и перспективы // Вестник ИПБ (Вестник профессиональных бухгалтеров). 2020. № 4. С. 24 - 31. URL: <https://www.ipbr.org/projects/vestnik/editions/2020/4/soboleva-popova-zuga/> (дата обращения 16.03.2023).
15. Соболева Г.В., Вейнер И.Н., Терентьева Т.О. Бухгалтерское образование в двадцать первом веке. Бухгалтерский учет в XXI веке: монография / под ред. Ю.Н. Гузова, В.В. Ковалева, О.Л. Маргания. СПб.: Скифия-принт, 2021. С.129 – 139.
16. Хахонова Н.Н. Основные проблемы и перспективы развития бухгалтерского учета в условиях цифровой экономики // Вестник ИПБ (Вестник профессиональных бухгалтеров). 2021. № 5. С. 19 - 29. URL: <https://www.ipbr.org/projects/vestnik/editions/2021/5/khakhonova/> (дата обращения 16.03.2023).
17. Шевелева Е.А. Профессиональное суждение бухгалтера в условиях перехода к цифровой экономике // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Экономика и менеджмент. 2020. Т. 14. № 2. С. 129 - 136.
18. URL: <https://doi.org/10.14529/em200212>
19. Efimova O., Rozhnova O. Accounting student training trends at russian universities in digital age. В сборнике: Integrated Science in Digital Age 2020. ICIS: Международная конференция по интегрированной науке. Сер. "Lecture Notes in Networks and Systems" 2021. С. 263-274. [https://link.springer.com/character/10.1007/978-3-030-49264-9\\_24](https://link.springer.com/character/10.1007/978-3-030-49264-9_24) (дата обращения 16.03.2023).
20. Kuznetsov Alexander V., Gurskaya Marina M., Kuter Mikhail I. The formation of accounting education in Russia. Conference: 5th International Conference on Accounting, Auditing, and Taxation (ICAAT 2016), [https://www.researchgate.net/publication/310601788\\_The\\_Formation\\_of\\_Accounting\\_Education\\_in\\_Russia](https://www.researchgate.net/publication/310601788_The_Formation_of_Accounting_Education_in_Russia) (дата обращения 16.03.2023).

*Сафонова Ирина Викторовна,*

кандидат экономических наук, профессор  
Финансовый университет при Правительстве РФ  
Департамент аудита и корпоративной отчетности  
Российская Федерация, Москва, Ленинградский пр., 49  
Isafonova@fa.ru

## **Развитие корпоративной отчетности в контексте устойчивости**

**Аннотация.** Под влиянием трансформации концепций бизнеса, климатических и социальных факторов, оказывающих воздействие на современное целеполагание деятельности экономических субъектов, публичная отчетность прошла эволюционный путь от финансовой до интегрированной отчетности, от множества параллельных международных инициатив и стандартов нефинансовой отчетности к объединению и унификации. В статье представлен анализ влияния развития концепций бизнеса на формирование интегрированной архитектуры информационной бизнес-среды и повышение ее прозрачности в формате корпоративной отчетности. Показана растущая ценностная характеристика и ключевая роль нефинансовой отчетности в создании устойчивой стоимости в долгосрочной перспективе. Сформулированы ключевые тренды развития в фокусе ESG-повестки на мировом и национальном уровне и их потенциальное воздействие на трансформацию корпоративной отчетности в контексте устойчивости.

**Ключевые слова:** ESG-повестка, устойчивое развитие, корпоративная отчетность, прозрачность, регулирование

*Safonova Irina Victorovna*

Candidate of Economics, professor  
Financial University under the Government of the Russian Federation,  
Department of audit and corporate reporting,  
Russian Federation, Moscow

## **Development of corporate reporting in the context of sustainability**

**Abstract.** Under the influence of the transformation of business concepts, climatic and social factors that affect the modern goal-setting of the activities of economic entities, public reporting has evolved from financial to integrated reporting, from many parallel international initiatives and non-financial reporting standards to unification. The article presents an analysis of the impact of the development of business concepts on the formation of an integrated architecture of the information business environment and increasing its transparency in the format of corporate reporting. The growing value characteristic and the key role of non-financial reporting in creating sustainable value in the long term are shown. Key development trends are formulated in the focus of the ESG agenda at the global and national level and their potential impact on the transformation of corporate reporting in the context of sustainability.

**Keywords:** ESG agenda, sustainable development, corporate reporting, transparency, regulation

«Движение человечества к устойчивому развитию в конечном счете приведет к формированию предсказанной В. И. Вернадским сферы разума (ноосферы), когда мерителем национального и индивидуального богатства станут духовные ценности и знания Человека, живущего в гармонии с окружающей средой»<sup>50</sup>.

Публикуемая статья является продолжением серии исследований в области учета влияния климатической повестки и экологических факторов на полноту и качество формирования и раскрытия отчетной информации [4-8]. Одним из важнейших выводов является тот факт, что современный бизнес пришел к четкому пониманию о необходимости отражения не только финансовой, но и нефинансовой информации в контексте создания

---

<sup>50</sup> Указ Президента Российской Федерации от 01.04.1996 г. № 440 «О Концепции перехода Российской Федерации к устойчивому развитию».

устойчивой ценности. Отчетность экономических субъектов прошла серьезную трансформацию: от финансовой модели до расширенного формата корпоративной отчетности на базе принципов интегрированного мышления, концепции множественности капиталов и отражения ESG-факторов [8].

Согласно экспертным мнениям, вопросы устойчивого развития с точки зрения их раскрытия в отчетности начали рассматриваться в период 1950-60-1970-х гг. прошлого столетия в контексте (1) Концепции интеллектуального и человеческого капитала и (2) Корпоративной социальной ответственности бизнеса [2-3]. Пионером в раскрытии информации об интеллектуальном капитале считается шведская компания Scandia, которая, по сути, заложила практику формирования нефинансовой отчетности (1994 г.). Таким образом, получила развитие теория о том, что капитал компании состоит из двух компонентов: финансового и интеллектуального, который образован «скрытыми ценностями». В итоге экономические субъекты начали выстраивать отношения со своими стейкхолдерами с точки зрения социальной ответственности и все чаще формировать отдельные элементы нефинансовой отчетности.

В 1987 г. в рамках 42-й сессии Генеральной Ассамблеи ООН был представлен доклад стратегического характера «Наше общее будущее», по сути определивший трансформацию концепции КСО в идеологию устойчивого развития. В 1992 г. была представлена Концепция устойчивого развития на Конференции ООН по развитию и окружающей среде. Одним из стратегических инструментов продвижения устойчивости стал Глобальный договор ООН, созданный в 2000 г. по призыву экс-Генерального секретаря Кофи Аннана и объединивший более 12 000 участников из 160 стран. ООН сформулировала 10 принципов по четырем направлениям, охватывающим социальные, экологические и этические аспекты.

В дальнейшем две важнейшие инициативы - Цели устойчивого развития и Парижское соглашение по климату – определяют актуальную экологическую политику участников данных соглашений на период 2015 - 2030 гг., включающих порядка 200 стран. В первую очередь, это коснулось разработки национальных планов по снижению выбросов, технологического перевооружения и адаптации к климатическим изменениям; снижения выбросов CO<sub>2</sub> в атмосферу и перехода на безуглеродную экономику; международного обмена «зелеными» технологиями и др.

Понятие «устойчивое развитие» основательно вошло в систему корпоративного управления компаний как философия, построенная на принятии решений с учетом экономического, экологического и социального эффекта и воздействия ESG-факторов. Феномен раскрытия ESG-факторов достаточно уникален, поскольку запрос на формирование законодательных инициатив пошел от самого бизнеса, который на протяжении двух десятилетий активно вовлечен в ESG-повестку. Практика начиналась «снизу вверх» - компании (преимущественно крупные публичные акционерные общества) добровольно раскрывали информацию сверх законодательных требований, позиционируя взгляд на бизнес как часть общества, а не обособленную систему. Это очень способствовало формированию класса «социально ответственных» инвесторов.

Значительную роль в реализации идеологии устойчивости сыграло введение принципов ОЭСР группы стран G20 в области корпоративного управления и Принципов ответственного инвестирования (PRI), разработанных международной группой институциональных инвесторов в 2005 г. 6 принципов PRI и 10 принципов Глобального договора ООН сформировали базовую структуру, определяющую цели, показатели и результаты раскрытия информации в области ESG, что позволяет бизнесу создавать культуру, основанную на корпоративной устойчивости и добросовестном управлении.

Таким образом, Концепции интеллектуального и человеческого капитала и корпоративной социальной ответственности стали своеобразным триггером развития устойчивого экономического роста и интегрированного мышления, способствуя появлению широкого взгляда бизнеса на создание нового формата коммуникации с заинтересованными сторонами. Как результат – эволюционный путь нефинансовой отчетности от отдельных разрозненных отчетов по раскрытию финансовой и нефинансовой информации к формированию комплексных отчетов компаний об устойчивом развитии и интегрированных отчетов.

Мировая и национальная повестка свидетельствует о растущей ценностной характеристике нефинансовой информации и ее ключевой роли в повышении глобальной информационно-прозрачности устойчивой экономической бизнес-среды.

По данным исследования, проведенного International Federation of Accountants в 2021 г., публичная отчетность компаний подавляющей части рассматриваемых стран в более чем 90 % случаев содержит раскрытие информации в разрезе ESG-факторов. Анализ ситуации стран Азиатско-Тихоокеанского региона и Ближнего Востока показал, что многие из них серьезно продвинулись в плане запроса на устойчивость, что очень выражено в жестких требованиях восточных фондовых бирж к ESG-раскрытию. Широкий охват публичной нефинансовой отчетности по всему миру и активный рост ее внедрения на протяжении 10-15 лет в геометрической прогрессии четко прослеживается по данным различных международных регистров, например, IIRC, GRI и др. На основании IIRC, в 2010 г. интегрированные отчеты выпустило 5% компаний (185 интегрированных отчетов). Позднее данная динамика прослеживалась уже в геометрической прогрессии. Сегодня концепция интегрированной отчетности внедрена более чем в 2 500 компаниях более чем в 70 странах.

Можно выделить три ключевых события в фокусе ESG-повестки:

1. Глобальные стандарты нефинансовой отчетности – западный тренд на унификацию: Формирование современной архитектуры единых международных стандартов (ISSB, GRI).

2. Формирование национальных стандартов крупных участников Европейская Директива CSRD о корпоративной отчетности в области устойчивого развития (ноябрь 2022 г.); Разработки SEC по НФО; Национальные рекомендации по раскрытию нефинансовой информации в Китае (01.06.2022 г.). Восточные рынки - тренд на местные ESG требования по раскрытию информации.

3. Актуальность климатической повестки. Шестой оценочный доклад (в 3-х ч.). Межправительственной группы экспертов по изменению климата (2021-2022 гг.).

Большинство представителей научного, делового и профессионального сообщества, схожи во мнении о том, что в силу множественности подходов нарушается выполнение одного из важнейших принципов формирования отчетности – полезности информации. Многочисленные требования различных систем стандартов нефинансовой отчетности привели к формированию дорогостоящей и сложной (перегруженной) отчетности, включающей в себя разные системы стандартов. В 2022 г. достигнут значительный прогресс в установлении глобальных стандартов отчетности в области устойчивого развития - сформирован ряд треков развития, направленных на стандартизацию подходов.

Концепция трех линз. В новой концепции архитектуры стандартов корпоративной отчетности выстраивается следующая система линз. Данные линзы отражают три вида раскрытия информации. Самая большая линза характеризует принцип двойной ответственности и охватывает всю информацию об устойчивом развитии, ориентированную на широкий круг лиц. Это информация о влиянии организации на окружающую среду и об учёте ESG- факторов обществом в своей деятельности. Вторая линза – это та часть

нефинансовой информации, которая оказывает влияние на стоимость организации. Третья линза – финансовая информация, которая нашла своё отражение непосредственно в финансовой отчётности организации.

ESG-стратегия предполагает открытость компаний перед государством и обществом как ключевыми стейкхолдерами. В условиях серьезных изменений геополитической ситуации и структурной трансформации экономики сама концепция информационной прозрачности и открытости бизнеса испытывают серьёзную проверку на прочность. В сложившихся обстоятельствах ключевая задача - сохранить бизнес и одновременно с этим создать основу для дальнейшего его развития и роста экономики страны. Вместе с этим, ряд маркеров позволяет говорить о том, что у бизнеса сложилось собственное понимание ценности национальной повестки устойчивого развития, включающей в себя:

- российский бизнес демонстрирует проактивную позицию и готовность дальнейшей реализации принципов устойчивого развития, более осознанное отношение к данному вопросу с учетом национальной стратегии и приоритетов;
- развитие практики энергоэффективности и ресурсосбережения, промышленной и экологической безопасности, охраны окружающей среды, ответственного производства и потребления;
- функционирование рынка углеродных единиц и углеродного регулирования в России.

Таким образом, даже в сложной геополитической обстановке российский бизнес демонстрирует про-активную позицию и готовность дальнейшей реализации принципов устойчивого развития, более осознанное отношение к данному вопросу с учетом национальных приоритетов. Нами выделены следующие треки развития ESG-повестки в России в существующих условиях [9]:

1. ориентация на национальные стратегические интересы России, импортозамещение и внутренние факторы (тем более, что во многих национальных проектах стратегические задачи синхронизированы с целями устойчивого развития);
2. переориентация на другие международные биржи и рынки (прежде всего стран Ближнего Востока и Азиатско-тихоокеанского региона) – при этом следует учитывать, что требования ряда восточных фондовых бирж к ESG-аспектам и раскрытию нефинансовой информации еще более жесткие, чем в отдельных государствах Европейского союза;
3. последовательная реализация всех намеченных ESG-инициатив ввиду объективной актуальности и накопленного у российских публичных компаний потенциала.

### **Список литературы:**

1. Булыга Р. П., Сафонова И.В. Возможности развития ESG-повестки публичных акционерных обществ в новых реалиях // Самоуправление. 2022. № 3(131). С. 28-31.
2. Бурчакова М. А. Становление системы социальной корпоративной отчетности: международный опыт и Россия // Экономический анализ: теория и практика. 2009. № 8(137). С. 36-43.
3. Воробьева О. Нефинансовая отчетность компаний: эволюция понятия и виды//РИСК: ресурсы, информация, снабжение, конкуренция. 2015. № 1. С. 293-296.
4. Сафонова И.В. Уроки пандемии & климатические риски: поиск новых решений в развитии нефинансовой отчётности // Самоуправление. 2021. № 3(125). С. 91-94.
5. Сафонова И.В. Экологические риски как глобальный тренд повышения информационной прозрачности отчетности компаний // Экономика. Налоги. Право. 2021. Т. 14. № 4. С. 121-129. DOI 10.26794/1999-849X-2021-14-4-121-129.
6. Сафонова И.В. Нефинансовая отчетность в фокусе ESG-трансформации: глобальная повестка // Аудиторские ведомости. 2021. № 4. С. 28-33. DOI 10.24411/1727-8058-2021-4-28-33.

7. Сафонова И.В. Отчетность экономических субъектов: горизонты развития в фокусе ESG-трансформации цифровой экономики // Инновационное развитие экономики. 2021. № 6(66). С. 239-244. DOI 10.51832/2223-798420216239.
8. Rouen, Ethan and Sachdeva, Kunal and Yoon, Aaron, The Evolution of ESG Reports and the Role of Voluntary Standards (September 23, 2022). SSRN: <https://ssrn.com/abstract=4227934> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4227934> (дата обращения 07.03.2023).

## Анализ финансово-хозяйственной деятельности в отчетах Правления АО «Ленское золотопромышленное товарищество»

**Аннотация.** Данная статья представляет собой результаты исследования отчетов Правления акционерного общества «Ленское золотопромышленное товарищество» за 1895-1915 года для цели выявления в них элементов анализа финансово-хозяйственной деятельности. По результатам исследования показано, что в отчетах содержится большой объем внутренней информации о компании, представленной в формате аналитических таблиц, включая анализ выполнения сметы, расчет затрат, приходящихся на единицу продукции, анализ труда рабочих. Большое внимание уделяется информации о добыче золота в натуральном выражении и его стоимости. При этом отмечена чрезмерная детализация счета о прибыли и убытках и баланса, затрудняющая их восприятие пользователем, и отсутствие четкой классификации статей данных форм, делающая невозможным сопоставление отчетов разных компаний.

**Ключевые слова:** история; финансовый; отчетность; развитие.

*Olga A. Skrynskaya*

Saint Petersburg Electrotechnical University "LETI"  
ul. Professora Popova 5F, St. Petersburg, 197022, Russian Federation

## Analysis of financial and economic activities in reports of the Management of JSC «Lenskoe zolotopromyshlennoe tovarishhestvo»

**Abstract.** This article presents the results of the study of reports of the Board of the Joint-stock company «Lenskoe zolotopromyshlennoe tovarishhestvo» («Lena Gold Mining Partnership») of 1895-1915. The purpose of the study is to identify elements of analysis of financial and economic activities. The study shows that reports contain a large internal information about the company, presented in the format of analytical tables, including analysis of the implementation of budget, calculation of costs per unit of production, analysis of workers' labor. Much attention is paid to information about the mining of gold. At the same time, there is excessive detailing of the profit and loss account and the balance sheet, that making it difficult for a user to perceive them, and the lack of a clear classification of the articles of these forms, making it impossible to compare with the reports of other companies.

**Keywords:** history; financial; reporting; development.

Данная статья посвящена исследованию, цель которого в выявлении элементов анализа финансовой отчетности в опубликованных отчетах правления акционерных обществ конца XIX – начала XX века на примере Ленского золотопромышленного товарищества.

Актуальность исследования обуславливается следующими причинами. История развития методов анализа финансовой отчетности является частью истории бухгалтерского учета, так как раскрывает признание значимости бухгалтерской информации для целей принятия управленческих решений, а не только для целей контроля над имуществом компаний. При этом в работах по истории учета редко исследуются вопросы анализа отчетности, а если они и рассматриваются, то, чаще всего, анализируется специальная литература того времени. В связи с этим мнения исследователей о периоде развития методов анализа отчетности существенно разнятся (от «древних времен» до периода СССР) [Скрынская, 2019].

В то же время такой фактор, как развитие акционерного предпринимательства в Российской империи в 1890-х годах, должен был повлиять на методы представления и

интерпретации финансовой отчетности [Скрынская, 2020]. Отделение функции управления от собственников компаний привело к возникновению необходимости для руководства акционерных обществ отчитываться о деятельности компаний перед их акционерами. В связи с этим представляет интерес изучение реальных отчетов правлений общества, в том числе, в динамике, что позволило бы проследить их эволюцию.

Гипотеза для исследования была сформулирована следующим образом: «в отчетах управляющих перед собственниками компаний должны присутствовать методы анализа финансово-хозяйственной деятельности, в том числе анализ финансовой отчетности». Под методами анализа понимается качественный и количественный анализ информации, содержащейся в отчетности, но не классификация и группировка данных бухгалтерский книг в формат отчетности.

В качестве объекта для данного исследования было выбрано акционерное общество отрасли горнодобывающей промышленности «Ленское золотопромышленное товарищество». Для целей проведения исследования применены методы наблюдения, анализа, теоретического обобщения.

АО «Ленское золотопромышленное товарищество» основано как частное дело в 1861 году, в 1864 преобразовано в паевое товарищество, управление которым в 1870-х годах перешло к банкирским домам Г.Е. Гинцбурга и Э.М. Мейера. В 1896 году фирма была преобразована в акционерное общество. На рубеже XIX-XX веков финансовое положение компании пошатнулось и в 1908 году для улучшения финансового положения компании и привлечения дополнительного иностранного финансирования было создано совместное англо-русское общество «Lena Goldfields» («Ленские золотые прииски») [Барышников].

В рамках данного исследования были изучены отчеты Правления общества с 1895 по 1915 года, находящиеся на хранении в Российской национальной библиотеке [Отчет...]. Отчетный год данного общества начинался 1 октября и заканчивался 30 сентября.

Отчеты Правления за 1895 - 1901 года состоят из 8-12 страниц каждый, в них представлены выписки по счету прибылей и убытков с детальным перечнем расходов и доходов компании, балансы на одну отчетную дату, приложения с перечнем расходов Правления общества, информацией о добыче золота в натуральном и стоимостном выражении, информацией о составе статьи «стоимость приисков, построек и разных сооружений». При этом баланс представляет собой подробный перечень остатков по счетам без их классификации и обобщения по статьям отчетности, без какого-либо порядка в перечислении счетов. Интересно, что в «стоимость приисков, построек и разных сооружений» (приложение 3 к отчету за 1899-1900 года) была включена как стоимость приобретения прииска или доли участия в товариществе, так и связанные с этими объектами расходы, а именно расходы по связи с наследниками, по совершению договора, а по неработающим приискам – подесятинная плата (налог, уплачиваемый золотопромышленными предприятиями) и расходы на караул.

Начиная с отчета за 1901-1902 год формат отчета Правления резко меняется, его объем составляет от 101 до 168 страниц в разные годы. Теперь этот документ включает в себя не только отчет за прошедший год, но и обязательную смету на следующий год, доклад Правления товарищества, протокол общего собрания акционеров, а также большое число приложений (от 21 до 43 в разные годы) с расшифровками счетов баланса и аналитическими данными о финансово-хозяйственной деятельности предприятия. Однако это не анализ финансовой отчетности, а элементы методики, которая позднее сложилась в, так называемый, экономический анализ.

Среди расшифровок счетов баланса отдельно необходимо выделить приложение 5 «Временные постройки и горные сооружения», которое раскрывает соответствующую статью баланса, содержащую, по сути, основные средства компании (табл. 1). Данное

приложение напоминает сегодняшнюю форму пояснений к бухгалтерскому балансу [Приказ].

Таблица 1.

**Формат приложения о составе и движении основных средств**

Время по- становки на счет	С какого счета	Что именно	В какой сумме, руб.	В течение операции 1901 – 1902 г.		Остается на 1 ок- тября 1902 г.
				Постав- лено на счет	Списано со счета	

Рассмотрим подробнее некоторые примеры аналитических таблиц из отчета Правления за 1901 – 1902 год. В приложении 2 представлены «расходы за операцию 1901-1902 г., сопоставленные со сметными предположениями» (табл.2), то есть анализ сметы по принципу «план-факт-отклонение». В аналогичном формате в других приложениях проводится анализ расходов Промыслового Управления, расходов Правления. Помимо этого, в приложении 10 к отчету приводится таблица «Сравнение сметных предположений с результатами по отчетам за 6 лет», в которой приводится следующая информация с указанием «по смете» и «в действительности»:

- - добыча золота в натуральном выражении;
- - доход, расход, превышение доходов над расходами, разные отнесения согласно уставу, чистая прибыль, убыток;
- - задолжено поденщин (всего и в расчете «на 1 куб саженой песков»);
- - «стоимость годового рабочего».

Таблица 2

**. Формат аналитической таблицы на выполнение сметы**

Статья расхода	Сумма по отчету, руб.	Сумма по смете, руб	+ более - менее
----------------	-----------------------	---------------------	--------------------

Важной частью отчета остается информация о добыче золота в натуральном и стоимостном выражении. В том числе появляется сводная таблица «Ведомость о количестве подъемного золота и расходах на него за 5 лет» (табл. 3). По данным «Словаря золотого промысла Российской Империи» подъемное золото – найденное самородками, крупными частями и выбранное рабочим до промывки, оплачивается отдельно. В данной таблице рассчитывается расход, приходящийся на 1 золотник, путем простого деления расхода по подъемному золоту за год на количество добытых золотников (единица измерения золота, равная 4,266 грамма).

Таблица 3.

**Формат ведомости о подъемном золоте**

	Количество золота	Расходы
--	-------------------	---------

Отчетный год	пуд.	фунт.	зол.	дол.	В % ко всей годовой добыче	Всего		На 1 золотник	
						Руб.	Коп.	Руб.	Коп.

Отдельно необходимо отметить приложение «Результаты операций по отчетам товарищества за 6 лет». В данной таблице в динамике с 1896 по 1902 год указываются: отработанное число дней всеми рабочими, число вскрытых кубов торфа, число добытых кубов песка, среднее содержание золота в 100 пудах песка, общий объем полученного золота в натуральном выражении и объем дохода от него (совокупного и в расчете на 1 пуд золота), прочие доходы, величина совокупного дохода (сумма дохода от основной золотодобывающей и прочей деятельности), совокупная величина расходов, а также расход в расчете на 1 пуд золота, на 1 куб песка, на 1 рабочего. Также в приложениях к отчету за 1901-1902 год приводятся сравнительная ведомость, где указано, сколько вскрыто торфа, добыто песков, промыто песков и получено золота, в динамике за 5 лет (с 1898 по 1903 год) с детализацией по месяцам и аналогичная сравнительная таблица о среднем содержании золота в 100 пудах промытых песков.

Некоторые данные о добыче золота в отчете 1901-1902 года даже проиллюстрированы диаграммами с пояснениями, например, по ежемесячному получению золота за последние пять лет (рис. 1).

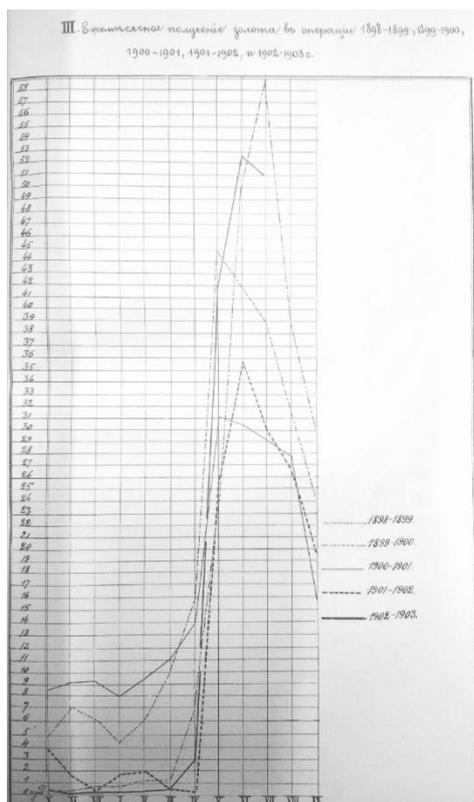


Рис. 1. Диаграмма «Ежемесячное получение золота в операции 1898-1899, 1899-1900, 1900-1901, 1901-1902, 1902-1903 г.» [Отчет...]

Несколько отдельных приложений содержат информацию о труде (поденщинах): в сводных таблицах за пять лет, с детализацией по месяцам, по пешим и конным рабочим, а также в расчете на «1 куб. саж. выемки и добытых песков» и на 1 фунт золота.

Отдельной частью отчета Правления становится смета на предстоящий период, в которой оцениваются расходы и доходы по основной и прочей деятельности и рассчитывается ожидаемый результат (например, в смете на 1903-1904 год ожидается убыток в 104 289 руб.). Смету дополняет таблица «Распределение по месяцам денежной потребности товарищества на операцию 1903 – 1904 года».

Такие подробные отчеты составляются Правлением вплоть до 1913 года. Начиная с отчета 1902-1903 год в отчетных формах появляется классификация имущества по группам (в том числе «припасы, товары, материалы», «дебиторы»), а с отчета за 1904-1905 год группируются также расходы (по добыче золота, разные, по займам, от предыдущих операций) и доходы (по добыче и разные),

Отчеты за 1913-1915 года вновь возвращаются к краткому формату в 24-25 страниц и содержат:

- - счет прибылей и убытков с детализацией расходов и указанием доходов от приисков не только в стоимостной, но и в натуральной форме в части добытого золота;
- - баланс с классификацией активов на «оборотный капитал» и «имущество погашаемое» (что еще отсутствует в отчете за 1908-1909 год);
- - таблицу «сравнение счета прибылей и убытков» с данными за отчетный и предыдущий периоды с расчетом отклонения («более» или «менее»);
- - таблицу «сравнение балансов» с данными за отчетный и предыдущий периоды с расчетом отклонения;
- - таблицу «ведомость о результатах эксплуатации приисков» в текущем году с указанием: полученного золота, классифицированного по видам и оцененного в натуральном и стоимостном выражении; произведенных расходов с их детализацией по видам расходов; результатов операции (прибыли или убытка);
- - таблицу с детализацией расходов Правления с сопоставлением их за отчетный и предыдущий период;
- - иную информацию о хозяйственной деятельности;
- - таблицу «сведения о выполнении сметы», в которой рассчитывается «коэффициент превышения содержания золота по промывке над добычей».

По результатам изучения отчетов ОА «Ленское золотопромышленное товарищество» можно сделать следующие выводы. Большая часть информации представлялась в удобной для восприятия табличной форме, однако главные формы (счет о прибылях и убытках и баланс) были чрезмерно детализированы, а какая-либо классификация в них доходов, расходов и имущества появляется только с отчета за 1904-1905 год. Это объясняет, почему столь остро велась дискуссия о необходимости разработки стандартных форм отчетности: из-за избыточности и отсутствия структурированности информации, представленной в балансе и расчете прибыли, не могло быть и речи о возможности сопоставления отчетов разных компаний. Для целей анализа представленные данные из отчетов необходимо сначала было классифицировать, что доказывает исследование, проведенное относительно методик анализа кредитоспособности в Государственном банке Российской Империи [Скрынская, 2019].

Основная часть отчета представляет собой анализ не финансовой отчетности, а финансово-хозяйственной деятельности предприятия, включая анализ сметы по принципу «план-факт-отклонение»; расчет затрат, приходящихся на единицу продукции методом простого деления суммы расходов на объем добытого золота; анализ труда рабочих. Только начиная с отчета за 1913-1914 год, появляется таблица с горизонтальным анализом именно баланса и счета прибылей и убытков, при этом в целом отчет существенно сокращается, вероятнее всего, в связи с началом Первой мировой войны.

Таким образом, в отчетах Ленского золотопромышленного товарищества присутствуют элементы анализа финансово-хозяйственной деятельности предприятия, основанные на внутренней информации о компании и представленные в форме составления аналитических таблиц, расчета отклонения от сметного планирования и проведения горизонтального анализа. Первоначальная гипотеза подтвердилась лишь отчасти: несмотря на наличие различных методов анализа финансово-хозяйственной деятельности в изученных материалах, для анализа традиционных элементов финансовой отчетности применялся только горизонтальный анализ и только с 1914 года.

### Список литературы

1. Барышников М.Н. Деловой мир России: историко-биографический справочник. СПб: Искусство – СПб, Logos, 1998.
2. Отчет Правления Акционерного общества «Ленское золотопромышленное товарищество». Петроград, 1897-1916.
3. Приказ Минфина России от 02.07.2010 N 66н (ред. от 19.04.2019) «О формах бухгалтерской отчетности организаций».
4. Скрынская О. А. Развитие методов оценки кредитоспособности Государственным банком Российской империи // Финансы и бизнес. 2019. Т. 15. № 1. С. 150-161. DOI 10.31085/1814-4802-2019-15-1-150-161.
5. Скрынская О. А. Элементы мозаики к истории развития анализа бухгалтерской отчетности // Международный экономический симпозиум - 2020: Материалы международных научных конференций: «Устойчивое развитие: общество и экономика», «Соколовские чтения. Бухгалтерский учет: взгляд из прошлого в будущее», Санкт-Петербург, 01–30 июня 2020 года. СПб: СПбГУ, 2020. С. 715-720. URL: <http://hdl.handle.net/11701/22820>. (дата обращения 07.03.2023)

## Принцип нейтральности бухгалтерского учета в условиях кризиса

**Аннотация.** Одна из причин экономического кризиса – несоблюдение принципа нейтральности бухгалтерской отчетности. Принцип нейтральности предполагает, что бухгалтерская информация должна быть объективной по содержанию и независимой от интересов пользователей по форме. Реализации принципа на практике не может быть полной в силу того, что сами люди, которые ведут учет не отделены от информации, а, следовательно, не нейтральны. В статье рассматриваются основные причины нарушения принципа нейтральности. Они делятся на количественные, лингвистические и этические. К количественным относятся причины искажения числовой информации: 1) переоценка, 2) фиктивные активы, 3) фиктивные пассивы, 4) учетные результаты, 5) учетная политика и нормативное регулирование. Лингвистические причины включают различие в восприятии терминов в разных культурно-языковых группах, саму конструкцию терминов и использование обывденной лексики в бухгалтерском учете и отчетности. Этические причины кроются в отступлении от категорического императива. Цитируются работы по учету Ф. Компина (Compin F.), А. Рудановского, В. Белова, по философии К. Поппера (K. Popper), Л. Витгенштейна (Wittgenstein), И. Канта (Kant) по теории языка Р. Будагова.

**Ключевые слова:** Кризис, нейтральности принцип, бухгалтерский учет, отчетность, достоверность.

*Viatcheslav Sokolov*

Doctor of Economics, Professor  
St. Petersburg State University of Economics

## Neutrality of financial statements as an anticrisis measure

**Abstract.** One of the reasons of the economic crisis is the non respect of the Neutrality principle of accounting. The Neutrality principle maintains that accounting information must be neutral as far as content is concerned and formally independent from users' interests. Practically achievement of this principle cannot be fully achieved as people themselves, who prepare accounting information, are not distinct of information, and therefore are not neutral. This paper details basic causes of violation of the Neutrality principle. They are divided into quantitative, linguistic and ethics factors. Are considered as quantitative 1) revaluation, 2) fictitious assets, 3) fictitious liabilities, 4) accounting results, 5) accounting policy and regulatory norms. Linguistic factors include differences in acceptance of terms in different cultural and linguistic groups, the construction itself of terms and the use of everyday lexicon in accounting and financial reporting. Ethical reasons are hidden in the departure from. Quotes are from F. Compin and A. Rudanovsky on accounting, K. Popper, L. Wittgenstein and I. Kant on philosophy, R. Budagov on language theory.

**Keywords:** crisis, neutrality principle, accounting, financial statements, fairness.

Как известно, одна из причин экономических кризисов – слабая бухгалтерия, Эта слабость проявляется как в пороках методологии учета, так и его организации. Неверный учет искажает действительность чаще вследствие ее преукрашивания. Экономические субъекты, находясь в заблуждении относительно истинного положения дел, принимают все более рискованные решения, которые в какой-то момент выводят экономику из равновесия и разражается кризис. И если в период подъема экономики в погоне за прибылью допускаются необеспеченные инвестиции, то в пик кризиса настроения резко меняются и начавшаяся паника, при которой неоправданно сокращается производство. Причем эта паника носит в большей степени субъективный характер, особенно среди тех участников рынка, которые не имеют опыта кризисного управления. Масла в огонь подливает и бухгалтерия. В период роста она не показывает резервы под возможные убытки, так как в

них не верят, не начисляет обесценение, так как считалось, что рост экономики покрывает все затраты, в том числе амортизационные. Такое положение уже было описано А.И. Буковецким (1881-1972) применительно к кризису английской угольной промышленности в начале XX века, когда использование амортизационных фондов для личного потребления владельцев привело к нехватке средств на реновацию, повлекший разорение многочисленных предприятий. В России на данное явление первым обратил внимание В.Д. Белов (1830?-1910). В проведенном исследовании уральских казенных заводов он выразил сомнение относительно достоверности их бухгалтерской отчетности, указав на то, что показанная в ней прибыль есть всего лишь следствие неверного учета расходов, маскируемых дотациями казны [Белов, 1894, с.31]. Именно Белов, который первым в России назвал бухгалтерию наукой и обосновал этот вывод [Отчет, с. 5-7], отмечал, что важнейшим фактором кризиса в промышленности является низкая культура бухгалтерии, которая есть есть «руль дела, компас, указывающий путь» [Белов, 1892 с. 64].

Таким образом для предотвращения кризиса и для выхода из него необходим бухгалтерия, обеспечивающая достоверность отчетности для всех пользователей ее. А их интересы различны. Собственники заинтересованы в неуклонном росте своего капитала, кредиторы – в платежеспособности, рабочие и служащие – в хорошей заработной плате, государство – в налогооблагаемой прибыли и т. д. Отчетность же едина, ее содержание не может целиком и полностью подчиняться интересам какого-то одного пользователя. Компромисс между интересами пользователей был достигнут путем введения принципа нейтральности. Его содержание в общем виде можно сформулировать так: бухгалтерская информация должна быть объективной по содержанию и независимой от интересов пользователей по форме.

Однако абсолютная нейтральность возможна только теоретически, на практике же достичь ее нельзя<sup>51</sup>, например, активом могут быть признаны только те ценности, благодаря которым у организации возникает доход. Однако на практике бывает очень трудно определить, какая вещь приносит (или принесет в будущем) доход, а какая – нет. Так же бывает сложно, а иногда и невозможно, решить, какие виды дебиторской задолженности и когда будут погашены, какова вероятность погашения вообще.

Действия пользователей отчетности и их ближайшие намерения также влияют на ее объективность, в частности: акционеры могут увеличивать дивиденды, развивать бизнес, частично или полностью его ликвидировать; кредиторы могут предоставить новые займы, истребовать платежи; дебиторы могут погашать задолженность либо пролонгировать ее; рабочие и служащие могут продолжать работу или начать забастовку; налоговые органы могут проводить проверку, а могут и отложить ее.

Тем самым вариативность интересов пользователей и непредсказуемость их решений крайне затрудняют проведение в жизнь принципа нейтральности бухгалтерской информации. В результате на практике принцип нейтральности постоянно нарушается. Чтобы это не допустить следует сгруппировать основные причины и способы нарушения данного принципа.

Прежде всего, принцип нейтральности нарушается при переоценках активов. Переоценки проводятся по совершенно разным и несопоставимым принципам. Для *экспертной оценки* приглашаются оценщики – риэлтеры, аудиторы, которые дают заключение о «реальной» стоимости активов, но очень часто степень «реальности» представляет компромисс между представлениями экспертов и их клиентов. Уполномоченный государственный орган утверждает *величину коэффициентов*, и бухгалтеры чисто механически, не задумываясь о реальности результата, умножают старые величины на новые ко-

---

<sup>51</sup> К. Поппер (1902 – 1994) справедливо называл предрассудком утверждение, что мнения человека всегда определяются его интересами. [Поппер, с. 16]

эффиценты, получая в итоге условные числа, выдаваемые за правильную оценку. Договорные цены возникают при внесении активов в уставный капитал. При бартерных сделках устанавливается якобы рыночная цена в денежной форме, но, администрация имеет средства для манипулирования ее величиной. Если к этому прибавить общее правило, согласно которому активы должны показываться по себестоимости, то вместо единой логически обоснованной оценки, мы получаем несопоставимые цены, и показатели актива теряют смысл.

Обилие оценок, разрушая принцип нейтральности, приводит к крайне нежелательным последствиям: если пересчитать в твердую валюту активы большинства российских организаций, то окажется, что их стоимость по сравнению с советским периодом даже возросла. Очевидно, что это неверно, так как предельная полезность активов резко снизилась; если стоимость активов оказалась завышенной, то вследствие двойной записи автоматически оказались завышенными и стоимостные оценки пассивов. Этот «прирост» образует так называемые «фиктивные пассивы», за которыми скрываются вполне реальные убытки. Надо заметить, что чем крупнее организация, тем сильнее на показателях баланса сказывается негативное влияние этого фактора.

Вторую группу, подверженную искажениям, составляют так называемые «фиктивные активы». Дебиторская задолженность почти во всех российских организациях завышена. Денежные средства на расчетных и текущих счетах в проблемных банках показывают как полноценный актив. Неликвидные оборотные средства – это ненужное организации имущество, числится на балансе как полноценный актив. Например, неликвидные запасы материалов в промышленности и товаров в торговле – очевидные убытки, но, тем не менее, их включают в актив баланса. Финансовые вложения часто показывают как полноценные активы, однако в их составе мы можем встретить вложения в организации, от которых вряд ли когда-нибудь будет прибыль. Особенно это заметно на примере учета ценных бумаг. Большинство из них числится на балансе по номинальной стоимости, в то время как их реальная стоимость зачастую близка или равна нулю. Согласно правилам бухгалтерского учета разность между номиналом и текущей стоимостью ценных бумаг должна быть списана на убытки, однако, подавляющее большинство бухгалтеров это не делает, а сами нормативные положения не содержат описания порядка расчета такого резерва.

Третья группа учетных объектов представлена «фиктивными пассивами». Они искажают бухгалтерскую отчетность не меньше, чем «фиктивные активы». Санкции, вытекающие из договоров или наложенные судом, арбитражем и административными органами, согласно принципу начисления должны быть отражены в момент добровольного признания предприятием задолженности или в момент решения суда. Часто такая задолженность достигает астрономических величин, и к такому положению все привыкли. Однако, с уверенностью можно сказать, что такая кредиторская задолженность никогда не будет погашена, ибо она будет списана или реструктурирована. Такая задолженность показывается в балансе и ухудшает показатели ликвидности и платежеспособности. Когда ее списывают, она искажает финансовые результаты.

Четвертая группа учетных объектов – финансовые результаты. Расходы отражаются в искаженном объеме. Как правило, все налогоплательщики стараются их увеличить, и вместо расходов подлинных мы получаем расходы мнимые. Потери, связанные с начислением кредиторской задолженности, например, по штрафам и другим санкциям, которые никогда не будут погашены, искусственно увеличивают дебет счетов финансовых результатов. Резервирование расходов и формирование фондов позволяет «создавать» расходы там, где их нет, или же искусственно преувеличивать возможные потери. списание расходов за счет многочисленных резервов и фондов подменяет права соб-

ственников-акционеров, ибо такие операции представляют собой один из элементов распределения прибыли. Таким образом, администрация и, в значительной степени, главный бухгалтер узурпируют чужие права.

Пятая группа искажений возникает от выбора бухгалтерской методологии в учетной политике или в нормативных документах. Так, трактуя косвенные расходы, как понесенные за определенный отчетный период их декапитализируют, уменьшая прибыль текущего периода, наоборот, капитализируя их по счету основного производства, бухгалтер увеличивает прибыль акционеров. Точно также сказанное предполагает выбор методов учета амортизации, переоценки основных средств, оценки запасов и резервирования.

Отступления от принципа нейтральности в нормативных документах еще более очевидны. Например, в результате инвентаризации выявлены излишки ценностей. Их надо оприходовать. Следовательно, вопроса о том, какой счет необходимо дебетовать, не возникает. Но вот какой счет необходимо кредитовать зависит от силы сторон. Когда государство выступает как решающая сила, то кредитуют счет Расчеты с бюджетом, оно забирает все; когда государство слабей собственников - кредитуют счета Финансовых результатов.

Шестая группа связана с языком отчетности. Каждый бухгалтерский термин – знак, и он должен четко ориентировать пользователей в делах, связанных с хозяйственной жизнью организаций. Выбирая термин или словосочетание, надо помнить о последствиях, учитывать, что каждый термин есть взаимодействие трех факторов: культурного контекста, современных обстоятельств и индивидуальной мотивации лиц, использующих данный термин. Искажение отчетности, например, такое, которое было в Энроне (Enron) или Ворлдкоме (Worldcom), не столько искажение чисел в отчетных формах, сколько неверный, не соответствующий реальности язык отчетности [Compin F., p. 126].

Не следует забывать и о разнице в восприятии одних и тех же терминов представителями разных культурных традиций. Особенно это важно при переводе терминов. Так английская терминология может восприниматься по-разному даже представителями англоговорящих стран. Данная проблема становится одной из ключевых в использовании МСФО. Различия в интерпретации языка стандартов приводят к различиям в их применении, в частности тормозят процесс сближения МСФО с ОПБУ США. Так, казалось бы, термин «вероятный» будет понят одинаково и англичанами, и американцами, а вариации в понимании могут возникнуть только у тех, для кого английский язык не является родным. К сожалению, даже такое простое предположение оказывается не соответствующим действительности. Для многих бухгалтеров и аудиторов из Англии «вероятный» означает, что событие скорее может произойти, чем не произойти, то есть его вероятность составляет 51% и более; для многих американцев данный термин означает гораздо более высокую степень вероятности наступления события - порядка 75%. Важность этого термина настолько велика, что предшественники IASB сочли необходимым внести разъяснения в МСФО (IAS) 37 о том, что термин "вероятный" следует интерпретировать, как "имеющий более высокую вероятность произойти, чем не произойти". IASB в МСФО (IAS) 39 дал пояснения, что «высокую вероятность» следует понимать как эквивалент определения, используемого американским FASB «скорее всего произойдет» [Wray, p. 3]. Употребление обыденных не бухгалтерских слов также должно быть объектом контроля со стороны бухгалтера. Такие слова не должны быть эмоционально или этически окрашены. Для обеспечения нейтральности учета это необходимо. Когда вы, например, читаете или слышите выражение: современные формы бухгалтерского учета или прогрессивные информационные технологии, вы понимаете, что кто-то просто и нагло навязывает вам свое мнение. И все термины, если в них есть оценочная

составляющая, должны исчезнуть из нашего языка, по крайней мере, языка бухгалтерского учета. Неважно идет ли речь о синтетических или аналитических предложениях, язык должен быть нейтральным. Без этого не может быть добросовестного отношения бухгалтера к своей работе и, следовательно, без этого нельзя получить достоверные данные. Следовательно, существующий бухгалтерский язык нуждается в коренной реформе: из него следует изъять термины, которые кому-то приятны, кому-то нет. Весь язык должен быть нейтральным, вне политики и вне этики. И тут интересно отметить, что этическую окраску могут носить не только слова, но и числа, «потому что все оттенки смысла умное число передает» (Гумилев). В средневековье такая практика была правилом и никого не удивляла. Вот пример: Гильдас Мудрый (Gildas Sapiens) (490-570), и вслед за ним Беда Достопочтенный (Beda Venerabilis) (672/673-ок.735) и другие историки писали, что в Британии было 28 городов, но число 28 не описывало истинное количество городов а прославляло страну, так как оно мыслилось в то время как символ совершенства, потому что сумма его делителей (1+2+4+7+14) также равна 28, и оно же есть произведение 4 на 7. При этом число 7 - число дней творенья, и на 7 день Бог отдыхал, поэтому число 7 есть символ вечного покоя. Число 4 - символ успешной жизни, которому соответствуют 4 Евангелия и 4 главные человеческие добродетели (благоразумие, справедливость, мужество, воздержанность). Совершенно очевидно, что «число 28 отмечено исключительным совершенством» «Прогресс вычислений, неуклонное завоевание математикой независимости оттеснили на второй план ту зачарованность числами, которая всегда жила в сознании людей..... Явно символические числа еще встречались подчас в сочинениях XIII века, после они почти совершенно исчезли» [Гене, с. 208-209]. Развитие учета, который в известной степени вышел из математики и был главой труда по математике, требует изжития «качественных» терминов. Как учил Л. Витгенштейн (1889-1951), «философия есть борьба против зачаровывания нашего интеллекта средствами нашего языка» [Эдмондс, Айдиноу, с.233].

Бухгалтерский учет – это определенный язык со всеми его достоинствами и недостатками, и его задача – организовывать хозяйственные процессы; придавая им смысл, а задача бухгалтеров – борьба «с лженаучным, так называемым гелертерским языком, с помощью которого многие авторы, создают видимость глубокомыслия» (Будагов, с. 10). Нельзя забывать слова А.И. Герцена (1812-1870): «трудных наук нет, но есть трудные изложения» [Герцен, с. 439].

Наконец, седьмая группа объединяет поведение составителей и интерпретаторов отчетности. Оно зачастую предвзято. Даже если устранить все перечисленные выше факторы риска нарушения нейтральности, он будет существовать всегда, поскольку существует вероятность нечестных действий с отчетностью. Уменьшение этой вероятности лежит в неуклонном следовании требованиям этики, в основе которой лежит учение И. Канта (1724-1804): «наиболее прочная опора нравственности, единственный истинный источник категорического императива – долг. Только долг, а не какой-либо иной мотив (склонность и пр.) придает поступку моральный характер» [Гулыга, с. 147]. Долг лежит в основе деятельности бухгалтера. Измена ему не может быть компенсирована никакими достижениями теории или требованиями закона. Она разрушает мост между бухгалтером и обществом, для сохранения которого необходимо следовать правилу Сенеки, которое Кант избрал эпитафией своей первой работы: «Двигаться не тем путем, по которому идут все, а тем по которому должно идти» [цит. по Гулыга, с. 19].

### Список литературы:

1. Белов В. Д. Записка о казенных горных заводах / В. Д. Белов. СПб., 1894.
2. Белов В. Д. Лодзь и Сосновицы. Лодзь и Москва. Доклад. СПб., 1892.
3. Будагов Р. А. Язык и речь в кругозоре человека. – М.: Добросвет, 2000.
4. Буковецкий А. И. Финансирование промышленного предприятия. Л.: Ленпартиздат, 1940.

5. Гене Б. История и историческая культура средневекового Запада/ Пер. с фр. Б.Е Баевской, Э.М. Беретовской; Отв. Ред. И.И Соколова. М: Языки славянской культуры, 2002.
6. Герцен А.И. Былое и думы. Л., 1946.
7. Гулыга А.В. Кант. 4-е изд. Испр. и доп. М.: Молодая гвардия, 2005.
8. Отчет о деятельности общества для распространения коммерческих знаний и состоящих при нем коммерческих курсов за 1909-1910 гг., СПб, 1910.
9. Поппер К. Как я понимаю философию. УРСС, М., 2003.
10. Эдмондс Д, Айдиноу Дж. Кочерга Витгенштейна. История десятиминутного спора между двумя великими философами / пер. с англ. Е. Калищевой. М: Новое литературное обозрение, 2004.
11. Compin F. Théorie du langage comptable ou comprendre l'art de la manipulation des comptes.- Paris: L'Harmattan, 2004.
12. Wray S, Reducing probabilities? First step to common accounting language // IFRS News. N 44. PwC.

*Хоружий Людмила Ивановна*

Директор Института экономики и управления АПК Российского государственного аграрного университета — МСХА имени К.А.Тимирязева,  
Российская Федерация, 127550, Москва, Тимирязевская ул., 49

## **Бухгалтерский учет в социальной и экономической среде. Проблемы профессии бухгалтера**

**Аннотация.** Доклад посвящен многочисленным задачам, с которыми сталкивается сегодня бухгалтер. Из доклада можно сделать вывод, что это специалист, обладающий широким профессиональным кругозором, обеспечивающим понимание причинно-следственных связей в учетном процессе, в методологии раскрытия информации в отчетности, умеющий оценивать риски и прогнозировать влияние фактов хозяйственной жизни на изменение финансового положения организации, способный формулировать обоснованное профессиональное суждение и отстаивать его перед руководством, аудиторами и другими внешними контрагентами. Одним из существенных аспектов профессиональной жизни современного бухгалтера является знание и применение им норм профессиональной этики. Несмотря на отсутствие прямых законодательных норм, готовность к постоянному повышению квалификации на всем протяжении профессиональной деятельности, к освоению востребованных и перспективных знаний и умений следует признать одним из важнейших условий работы в современной бухгалтерской профессии.

**Ключевые слова:** бухгалтер, профессия бухгалтера, профессиональная этика, Институт профессиональных бухгалтеров России.

*Liudmila I. Khoruzhiy*

Director of the Institute of Economics and Management in Agribusiness of the Russian State Agrarian University - Moscow Timiryazev Agricultural Academy,  
49 Timiryazevskaya st., Moscow 127550, Russian Federation

## **Accounting in the social and economic environment. Problems of the accounting profession**

**Abstract.** The report focuses on challenges of the profession of accountant. The study introduces accountant as a specialist with a wide professional outlook, providing understanding of cause and effect relationships in the accounting process, in the methodology of financial reporting, able to assess risks and predict the impact of facts of business life on the change of financial position of the organization, able to formulate reasonable professional judgment and defend it to management, auditors and other external counterparties. One of the essential aspects of the professional life of a modern accountant is his knowledge and application of professional ethics standards. Despite the absence of direct legislative norms, readiness for constant advanced training throughout the entire professional activity, for the development of demanded and promising knowledge and skills should be recognized as one of the most important conditions of work in the modern accounting profession.

**Keywords:** accountant, profession of accountant, professional ethics, Institute of professional accountants of Russia.

Цель бухгалтерской профессии, зародившейся столетия назад, остается неизменной. Она заключается в формировании финансовой информации, необходимой пользователям для принятия управленческих решений.

Вероятно, бухгалтерская профессия является одной из первых в группе экономических профессий, поскольку именно она генерирует информацию, которая затем обрабатывается и используется представителями других профессий, в том числе и экономических. Таким образом, бухгалтерская профессия является базовой, что необходимо использовать при подготовке специалистов, занятых в сфере экономики.

Бухгалтерский учет, являясь инструментом управления, обладает свойством универсальности и подлежит настройке под конкретные социально-экономические задачи.

Его универсальность состоит в том, что выполнение функций бухгалтерского учета – контрольно-аналитической и информационно-коммуникативной – осуществляется с учетом вариации запросов основных групп пользователей. Последние формулируют цели, которые, в свою очередь, определяют конкретные трудовые функции бухгалтеров для создания ими востребованной информации.

К пользователям отчетности, как правило, относят собственников, внутренний менеджмент, государство, кредиторов, различные общественные группы, в том числе транснациональные, общество в целом. С течением времени и развитием экономических отношений отдельные группы пользователей получают преимущества по сравнению с другими. Они формируют или уточняют свои цели, которые становятся превалирующими и влияют на используемые бухгалтерами учетные модели.

Поскольку развитие экономических отношений в мире происходит неравномерно, то выделение периодов доминирования отдельных групп пользователей отчетности является довольно условным. В самом общем виде можно сказать, что в ходе промышленной революции XVIII-XIX веков произошло постепенное разделение интересов собственников и менеджмента. Затем активизировались эволюционные процессы в среде собственников, появились акционеры. В XX веке одним из основных пользователей бухгалтерской отчетности во многих странах становится государство и его органы, в том числе, налоговые.

Особую роль среди пользователей отчетности в наши дни играют инвесторы, прежде всего, банки, которые признают кровеносной системой любой экономики. Для этой группы пользователей ключевое значение имеет информация, позволяющая оценить устойчивость финансового положения заемщика не только в настоящий момент, но и в обозримом будущем. Это обстоятельство во многом определяет то, что в бухгалтерском учете для оценки активов и обязательств все чаще используется финансовая и прочая информация. С точки зрения инвесторов и, прежде всего, банков, такие учетные модели позволяют более точно оценить финансовое положение экономического субъекта и финансовые риски кредиторов.

В последние десятилетия также получила распространение тематика отчетности об устойчивом развитии, когда в состав отчетности включается не только бухгалтерская и финансовая информация, но и, например, отчетность по окружающей среде или социальной инфраструктуре. Принято считать, что такая отчетность отвечает интересам общества в целом. Следует отметить, что для советской бухгалтерской школы подобная постановка вопроса не является чем-то совершенно новым. Бухгалтерская отчетность, которую крупные организации направляли в профильные министерства, включала информацию по объектам социально-культурной инфраструктуры, очистным и защитным сооружениям. Тогда речь шла о комплексном развитии территорий, которое невозможно без учета факторов, не связанных напрямую с основным производством. Важность подобного подхода возрастала многократно в условиях моногородов, когда жизнь населенного пункта целиком строилась вокруг какого-либо производственного объекта.

В настоящее время акцент делается на состоянии окружающей среды и минимизации негативного влияния производства на экологию. При этом, на наш взгляд, также необходимо сохранять комплексный подход, который заключается в том, что одни факторы не должны учитываться в ущерб другим: например, экологические – в ущерб социально-экономическим или экономические – в ущерб геополитическим. Баланс интересов общества в этом отношении должен обеспечиваться государством, которое принимает решения в целях устойчивого развития всей страны и определяет объем информации, раскрываемой экономическими субъектами в отчетности общего назначения.

Включение в зону ответственности бухгалтерских служб функций по составлению отчетности об устойчивом развитии иногда вызывает непонимание, т.к. бухгалтер может

не обладать достаточными компетенциями в областях, не связанных с бухгалтерско-финансовой информацией. Поэтому соответствующие трудовые функции в настоящее время не нашли отражения в профессиональном стандарте «Бухгалтер». При этом следует учитывать, что стандарт не содержит исчерпывающего списка бухгалтерских функций. Он включает перечень наиболее распространенных из них и может корректироваться по мере развития практики и совершенствования законодательства.

Последняя треть XX века и начало нынешнего столетия стали временем бурного развития финансовых рынков и транснациональных компаний. Оно сопровождалось созданием и внедрением в практику международных стандартов отчетности, которые целиком или частично заменили национальные правила в большом количестве юрисдикций. Распространено мнение, что международные стандарты финансовой отчетности являются языком бизнеса, обеспечивающим свободное движение капитала в рамках мировой экономики. С этим утверждением трудно спорить при условии наличия мировой экономики как единого субъекта с общими целями развития. Отход от принципа глобализации в геополитике и экономике в пользу региональных блоков, возможно, внесет свои коррективы в этой области. Однако очевидно, что ни сегодня, ни в обозримом будущем ни одна экономика не сможет развиваться изолированно, что неизбежно потребует использования сотрудничающими на двусторонней или многосторонней основе сторонами признаваемых ими правил бухгалтерского учета и отчетности.

С другой стороны, усиление регионального фактора в мировой экономике сопровождается отказом от ценностей постиндустриального общества и возрождением реального производства. События последних лет показывают важность локализации внутри страны жизненно важных производств, определяющих независимость и стратегическую устойчивость государства. Для бухгалтеров эта тенденция означает расширение задач в области управленческого учета, который осуществляется исходя из целей, определяемых потребностями самой организации. Например, в настоящее время государство расширяет практику гособоронзаказа, в рамках которого следует вести обособленный учет по каждому договору. В условиях большого количества договоров, сложных номенклатурных позиций, использования одних и тех же производственных площадей для выполнения гособоронзаказа и выпуска иной продукции - это не простая и объемная задача. При этом вводится ответственность за соблюдение параметров гособоронзаказа.

Следует отметить, что в теории разделение учета на бухгалтерский финансовый и управленческий имеет право на существование, поскольку каждый из них решает свои задачи. Однако на практике эти виды учета полностью или частично входят в зону ответственности бухгалтерской службы. Образно говоря, современный бухгалтер должен не только уметь «обращаться с телескопом», то есть делать финансовые прогнозы и оценки, он также в полной мере должен обладать навыками «работы с микроскопом» — уметь организовывать и вести учет в рамках отдельного проекта.

Информационные технологии, которые в последние пару десятилетий буквально ворвались в нашу жизнь, не обошли стороной бухгалтерию. Они кардинальным образом меняют способы обработки первичных учетных документов, хранения и передачи данных, подтверждения информации. В результате появляется возможность сократить сроки подготовки отчетности с одновременным повышением ее качества и доступности для пользователей. И если еще 5-10 лет назад мы говорили о том, что автоматизируются лишь рутинные и технические операции, то теперь все большее количество логических и контрольных операций становятся доступными для выполнения машинами в широком смысле этого слова.

Происходящие изменения оказывают влияние на бухгалтерскую деятельность, выявляя новые риски. Например, в условиях отказа в мировой политике и экономике от

глобализации в пользу блокового взаимодействия доступность отчетной информации неограниченному кругу заинтересованных пользователей не может быть безоговорочной целью бухгалтерской деятельности, несмотря на то, что с технической точки зрения получение такой информации возможно.

Другой пример – более приземленный. Использование разнообразных технических средств возможно при условии наличия энергетических ресурсов и средств связи. Иными словами, если нет электричества в розетке или нет устойчивого доступа к информационно-телекоммуникационной сети интернет, то подавляющая часть информационных технологий перестает работать. В этих условиях по-прежнему актуален риск утраты бухгалтерами части профессиональных умений вследствие широкого применения автоматизированных способов обработки информации, который приводит к снижению и даже утрате профессиональной квалификации. К сожалению, некоторые бухгалтеры продолжают мыслить исключительно счетами и проводками, не понимая, что это – лишь один из элементов метода составления отчетности. Неумение предвидеть последствия хозяйственных операций и их отражение в отчетности, неспособность проанализировать и объяснить выданный бухгалтерской программой результат, а также оценить возникающие риски в значительной степени обесценивают другие полезные бухгалтерские навыки.

Кроме того, не следует забывать, что применение информационных технологий не освобождает бухгалтера от установленной законодательством ответственности за искажение отчетной информации. Следовательно, бухгалтер должен уметь анализировать и верифицировать информацию, полученную или обработанную машинным способом. А для этого, с одной стороны, должна быть выстроена, в том числе, с участием бухгалтера, система контроля, а, с другой стороны, бухгалтер должен обладать необходимыми знаниями, умениями и навыками.

Часть бухгалтерского сообщества оказалась неподготовленной к изменениям, происходящим в системе бухгалтерских стандартов, основой для которых согласно действующему российскому законодательству являются международные стандарты финансовой отчетности. Примером могут служить трудности, с которыми столкнулись многие организации при начале применения в прошлом году новых стандартов по основным средствам, аренде, запасам. Очевидно, что при подготовке к вступлению в силу нового стандарта бухгалтеру следует не только ознакомиться с его текстом, но также попытаться спрогнозировать последствия, которые могут проявиться в деятельности конкретной организации, понять, каким образом должна измениться учетная политика, какие организационные мероприятия следует провести (например, по корректировке регламентов взаимодействия с другими службами и внешними контрагентами, в системе внутреннего документооборота), составить график повышения квалификации работников бухгалтерии и т.д. Причем эту работу следует проводить заблаговременно, поскольку часть необходимых изменений не может быть осуществлена одномоментно. При этом сроки вступления в силу новых стандартов известны заранее и доступны для ознакомления на сайте регулятора.

Обобщая влияние вызовов, с которыми сталкивается сегодня профессия, можно сказать, что современный практикующий бухгалтер – это специалист, обладающий широким профессиональным кругозором, обеспечивающим понимание причинно-следственных связей в учетном процессе, в методологии раскрытия информации в отчетности, умеющий оценивать риски и прогнозировать влияние фактов хозяйственной жизни на изменение финансового положения организации, способный формулировать обоснованное профессиональное суждение и отстаивать его перед руководством, аудиторами и другими внешними контрагентами. Одним из существенных аспектов профессиональ-

ной жизни современного бухгалтера является знание и применение им норм профессиональной этики. Несмотря на отсутствие прямых законодательных норм, готовность к постоянному повышению квалификации на всем протяжении профессиональной деятельности, к освоению востребованных и перспективных знаний и умений следует признать одним из важнейших условий работы в современной бухгалтерской профессии,

Получая профессиональное образование, будущий бухгалтер усваивает базовую, фундаментальную часть профессиональных компетенций, которая будет служить ему долгие годы профессиональной карьеры, ориентировочно 40 и более лет. Академическая подготовка в сочетании с отработкой практических навыков закладывают основы широкого профессионального кругозора, навыки творческого мышления, профессиональной ответственности.

Другая, не менее важная часть профессиональных компетенций может быть получена только в реальных, а не учебных или модельных условиях. Она приобретается посредством наработки собственного опыта в разных сферах и аспектах профессиональной жизни. Особо стоит сказать о формировании у молодых бухгалтеров методологических навыков. Как правило, они закладываются на студенческой скамье и шлифуются годами, когда способный творчески мыслить, развиваться и брать на себя ответственность специалист накапливает профессиональный багаж, позволяющий разбираться в локальной специфике.

Для ИПБ России, как профессиональной бухгалтерской организации, весь комплекс вопросов, связанных с выявлением трендов в профессии и изменением требований к бухгалтерам, является очень важным. Мы видим свою миссию в том, чтобы помочь профессии адекватно отвечать на запросы времени и общества. С этой целью разработана и действует система аттестации и повышения квалификации, которая позволяет объединять наиболее активную часть профессионального сообщества.

Кодекс этики профессиональных бухгалтеров, принятый ИПБ России для своих членов, описывает в общем виде профессиональные угрозы, с которыми может столкнуться бухгалтер, пути их идентификации, устранения или минимизации. Они были сформулированы, исходя из опыта работы предыдущих поколений бухгалтеров и аудиторов. Поскольку бухгалтерский кодекс этики не является частью законодательной базы даже в виде рекомендации, ИПБ России считает необходимым объяснить его значение, привлечь к нему внимание коллег, продвигать кодекс в качестве необходимого элемента учебных программ профессионального и дополнительного профессионального образования бухгалтеров.

ИПБ России продолжает деятельность по оказанию профессиональной методологической помощи практикующим бухгалтерам. Она адресована, прежде всего, бухгалтерам малых и средних организаций, которые испытывают наибольшие трудности вследствие отсутствия достаточного количества методологов в штате бухгалтерии. Роль профессиональной организации в данном случае состоит в том, чтобы организовывать процесс обсуждения проектов законодательных актов на стадии их подготовки, выявлять «узкие места» в процессе применения документов, привлекать бухгалтеров к диалогу, распространять примеры лучшей практики.

Так, уже несколько лет ИПБ России ведет проект «Горячая линия консультаций», где можно задать свой вопрос методологу. Кроме того, в прошлом году начат проект «ИПБ России - практикум», цель которого – создать методические материалы по вопросам, которые по разным причинам представляют сложность на практике. Эти разработки могут помочь главным бухгалтерам найти подходы к решению таких вопросов независимо от того, какой бухгалтерской программой пользуется организация, раскрыть их суть с точки зрения бухгалтерского учета и необходимых действий бухгалтерии во взаимодействии с другими службами организации. Эксперты разбирают возможные случаи

конкретной проблемы и предлагают числовые примеры от простого к сложному, которые сопровождаются необходимыми пояснениями в части обоснования принятых решений. Полагаем, что участие в проекте подвигнет главных бухгалтеров в дальнейшем самим решать возникающие методологические вопросы, используя предложенный опыт.

ИПБ России заинтересован, чтобы члены профессионального сообщества более активно участвовали в методологической работе не только своих организаций, но также вносили свой вклад в разработку проектов документов более высокого уровня. Полагаем, что эти действия будут способствовать развитию бухгалтерской профессии на благо укрепления экономики нашей страны.

## **Налоговая безопасность учетной системы как объект аудита**

**Аннотация.** В статье проанализированы и конкретизированы критерии налоговой безопасности учетной системы в 2023 году с позиции оценки состояния современных учетных систем субъектов бизнеса. Отмечено, что понятия налоговый аудит и налоговая безопасность учетной системы различаются. Налоговый аудит – это процесс, а налоговая безопасность – это качественная характеристика учетной системы. С помощью налогового аудита можно и нужно обеспечивать налоговую безопасность учетной системы. В последнее время деятельность налоговых органов строится на концепции риск-ориентированного подхода, что означает наличие повода для проверки, который нужно исключить. Исследование построено на изучении внутренних и внешних факторов налоговых правоотношений, создающих угрозы безопасности. Сформированные критерии налоговой безопасности связаны с формированием сведений о налогоплательщике в информационной среде, правильным отбором контрагентом, грамотной подготовке к допросу, построением эффективной системы налогового учета и отчетности, управлением системой работы с контрагентами в отделе экономической безопасности, противостоянием манипуляциям налогового органа, соблюдением регламентов работы с банками, выполнением сверок с налоговым органом и контролем за уплатой штрафов и пени.

**Ключевые слова:** налоговая безопасность, учетная система, аудит, контроль, контрагенты.

*Chekavinskaya Galina Alekseevna*

Cherepovets State University  
Russian Federation, 162600, Cherepovets, Lunacharsky Ave., 5

## **Tax security of the accounting system as object of audit**

**Abstract.** The article analyzes and specifies the criteria for the tax security of the accounting system in 2023 from the standpoint of assessing the state of modern accounting systems of business entities. It is noted that the concepts of tax audit and tax security of the accounting system are different. Tax audit is a process, and tax security is a qualitative characteristic of an accounting system. With the help of a tax audit, it is possible and necessary to ensure the tax security of the accounting system. Recently, the activities of the tax authorities are based on the concept of a risk-based approach, which means that there is a reason for verification, which must be excluded. The study is based on the study of internal and external factors of tax legal relations that create security threats.

**Keywords:** tax security, accounting system, audit, control, contractors

Проблема выживания предприятия в современных условиях выводит на первый план параметры его приспособления к конкретным изменениям. Нужно уметь принимать изменения и правильно их использовать. Такое возможно в условиях обеспечения налоговой безопасности учетных систем субъектов бизнеса. Аудит налогообложения [Налоговый аудит – безопасность вашего бизнеса, 2021] как функция управления системой помогает решить данную проблему, потому что в последнее время деятельность налоговых органов строится на концепции риск-ориентированного подхода, что означает наличие повода для проверки.

В 2020 году появились новые тенденции налогового контроля: онлайн кассы, маркировка, отмена ЕНВД, самозанятость (новый налоговый режим, налог на профессиональный доход, первоначально введенный только в четырех регионах), и нововведения продолжают продолжаться. Процессы пересекаются и усложняются: именно отмена ЕНВД породила онлайн кассы и маркировку. Оформились тенденции налогового контроля - это подсчет и сопоставление налоговых доходов и расходов. Позиция налогового органа РФ состоит

в выявлении баланса в первую очередь расходов по отношению к доходам, определении утечек денежной наличности.

Налоговую безопасность можно рассматривать в широком смысле по отношению ко всему субъекту бизнеса [Азарская, Щербакова, 2017], [Хоружий Л.И., Катков Д.Н., 2016] и в узком смысле – по отношению к его учетной системе (авторский подход). Налоговые риски учетной системы лежат в плоскости изучения внутренних и внешних факторов налоговых правоотношений, которые создают угрозы безопасности. По нашему мнению, налоговая безопасность учетной системы – это информация о текущих и исторических налоговых событиях субъекта бизнеса, фактах хозяйственной жизни, которая отражена в бухгалтерских и налоговых регистрах, отчетах, а также в информационной среде.

На основе оценки теории и практики функционирования учетных систем субъектов бизнеса в современных условиях нами сформированы критерии их налоговой безопасности.

1. Достоверное и сопоставимое формирование сведений о налогоплательщике в информационной среде. Налоговые органы применяют специальные программные комплексы, которые используют информацию систем проверки собственников и физических лиц:

- базы (таможни, ЦБ РФ, Росфинмониторинг, банки, ГИБДД, ЗАГС и др.);
- общедоступные системы (СПАРК, КОНТУР.ФОКУС –предусматривает проверку контрагента по ИНН);
- внешние источники, используют в рамках конкретной проверки и процесса (интернет, реклама, публикации и СМИ);
- данные с сайтов о поиске работы (размещение вакансий). Цифровой след отображает информацию о заявленной заработной плате предполагаемых сотрудников, простое сопоставление позволяет получить доказательства и определить направления дальнейшей легализации доходов.

Сведения о налогоплательщике в налоговом органе систематизированы. В рамках целостной системы видны доходы, расходы, имущество и прочие сведения по налогоплательщику. Если у предприятия маленькая прибыль, уплачены минимальные налоги, но у собственника бизнеса, его родственников есть имущество, то возникают вопросы.

2. Правильный кадровый учет, отбор контрагентов и текущий их мониторинг, недопущение дробления бизнеса или четкое обоснование. Действенным органом остаются налоговые комиссии ИФНС, деятельность которых активизировалась особенно в пандемию:

- зарплатные комиссии (работники на 0,5 ставки; заработная плата работников очевидно ниже МРОТ);
- комиссии по НДС (новая программа четко показывает контрагента, от которого принят НДС к вычету);
- комиссии для компаний с признаками дробления;
- комиссии для физических лиц, у которых выявлена предпринимательская деятельность;
- комиссии особого контроля за физическими лицами, которые покупают и продают недвижимость.

Особое отношение к налогоплательщику проявляется при обнаружении признаков дробления бизнеса: например, открывается общество с ограниченной ответственностью и одновременно ИП для розничной продажи (ИП предполагает применение любого спецрежима для облегчения вывода денег), в которых одни и те же сотрудники, офис,

бухгалтер, банк и IP-адрес. Четкость постановки легенды о цели деятельности вышеобозначенных структур, о политике ценообразования и обоснованность разграничения бизнеса определяют действия налогового органа.

3. Использование помощи налоговых консультантов (аудиторов) при подготовке к допросу.

Допрос сотрудников как метод налогового контроля в современных условиях также активизировался. ИФНС может вызвать на допрос любое физическое лицо, которое каким-либо образом соприкасалось с бизнесом, поставленным на проверку. Цель допросов состоит в опровержении отчетности налогоплательщика. Чаще всего допросы связаны с НДС, когда стоит проблема завышения вычетов, использование бумажного НДС. Круг вопросов на допросе определен регламентным документом налогового органа, поэтому существует возможность подготовиться к данному событию. Регламент разделяет круг вопросов руководителю и сотрудникам.

4. Эффективная система налогового учета, налоговой отчетности, достоверность которой подтверждена аудиторами.

Тенденция сокращения количества выездных проверок продолжается, а собираемость налогов в РФ растет. Новации налогового контроля состоят в том, чтобы заставить налогоплательщика самого уточнять свои налоговые обязательства. Налоговый орган продолжает выполнять необходимые расчеты, озвучивает цифры к доначислению на налоговых комиссиях, в письмах ИФНС налогоплательщику, но все это выполняется с оговоркой об уточнении сумм самим налогоплательщиком.

5. Формирование и сопровождение досье контрагентов специалистами отдела экономической безопасности.

Распространенное и часто выполняемое полномочие сотрудников налогового органа – проверка реальности сделки. Статья 54.1 НК РФ содержит требование: не искажать сведения отчетности, видеть деловую цель контракта и обеспечить исполнение сделки контрагентом. Получение обоснованных ответов на вопросы: зачем была заключена сделка и почему сделка заключена именно с этим контрагентом обеспечит налоговую безопасность предприятия.

6. Профессиональное реагирование как на манипуляции налогового органа, так и на обоснованные запросы. Уровень налоговой безопасности учетной системы можно стабилизировать, зная следующие манипуляции налогового органа:

- блокировка счета не по основаниям (блокируется счет, инициируется проверка с целью доначисления налогов),
- вызов и требования по телефону (выполняется специально или действие совершает некомпетентный специалист);
- незаконные требования (самый распространенный вид манипуляции, выполняется с целью формирования психологического беспокойства налогоплательщика и провокации не всегда правильных действий по разрешению ситуации).

Поток требований налогового органа к субъектам бизнеса сейчас достаточно большой. Но истребовать документы, потребовать пояснить или уточнить отчетность, запросить информацию у контрагентов инспекторы вправе при камеральной налоговой проверке. Применяемая формулировка вышеобозначенных действий «вне рамок налоговых проверок» должна быть сопоставима с действиями по проверке контрагента или сделки (поэтому текст требования ИФНС важно правильно читать и понимать).

Со стороны налогового органа возможны и другие виды налогового контроля:

- требование о предоставлении пояснений;
- повестка о вызове на допрос свидетеля (присылается конкретному физическому лицу);
- уведомление о вызове в налоговый орган;

- требование о предоставлении документов (информации).

Все эти документы разные по форме и содержанию, поэтому, например, если в уведомлении о вызове в налоговый орган содержится требование о предоставлении документов, то это требование необоснованно. Требование о предоставлении документов (информации) - это требование по определенным статьям, при этом следует учитывать следующие основания:

- при возмещении НДС из бюджета;
- при наличии льгот по налогам;
- сдана уточненная налоговая декларация с уменьшением налога или увеличением убытка;
- налоговая декларация представлена без обязательных сопутствующих документов;
- если идет процесс истребования документов по контрагенту или конкретной сделке ст. 93.1 НК РФ;
- если имеются выплаты сотрудникам, которые не облагаются страховыми взносами.

Согласно п.11 ст. 21 НК РФ организация не обязана исполнять незаконные запросы ИФНС. Основания неисполнения требований налогового органа:

- при запросе документов, которые не относятся к проверяемому периоду;
- при запросе документов по истечении трех месяцев со дня сдачи отчетности;
- повторное требование представить документы;
- запрос документов по телефону;
- требование составления плана налоговых платежей.

7. Соблюдение регламентов работы с банками также повышает уровень налоговой безопасности:

- предоставлять банку по требованию четкое пояснение видов деятельности;
- отвечать на запросы в кратчайшие сроки, лучше досрочно (в течение 5 дней), тогда информация не уходит по каналам связи в Росфинмониторинг и ситуация разрешается на уровне банка гораздо быстрее (чтобы избежать блокировки счета на срок от 3 недель до месяца);
- понимать, что банки также считают налоги (поэтому при использовании нескольких банковских счетов, разделенных функционально, следует дать пояснения банку);
- знать и минимизировать банковские риски (частые операции обналичивания; отсутствие проверки контрагентов; наличие достаточной доли платежей без НДС у плательщика НДС; покупка материалов, не соответствующих виду деятельности; не совпадение платежа с видом деятельности);
- правильно формулировать назначение платежа (кому, за что и на основании какого документа).

Банк выявляет признаки сомнительности деятельности и может:

- отказать в открытии счета;
- отказать провести операцию;
- приостановить обслуживание через «Клиент-Банк»;
- расторгнуть договор банковского счета, причем в одностороннем порядке, если в течение календарного года дважды выносил решение об отказе проводить платеж.

8. Профессиональное и своевременное выполнение сверок с налоговым органом, контроль уплаты штрафов и пени.

Таким образом, следует различать понятия налоговый аудит и налоговая безопасность учетной системы как объект аудита. Налоговый аудит – это процесс, а налоговая безопасность – это качественная характеристика учетной системы. Знание и грамотное использование в работе субъекта критериев налоговой безопасности определяет ее сбалансированный, оптимальный уровень.

#### **Список литературы:**

1. Азарская М.А., Щербакова Н.В. Налоговая безопасность организации и ее обеспечение в системе внутреннего контроля // Учет. Анализ. Аудит. 2017. №6. <https://cyberleninka.ru/article/n/nalogovaya-bezopasnost-organizatsii-i-ee-obespechenie-v-sisteme-vnutrennego-kontrolya> (дата обращения: 15.03.2023)
2. Налоговый аудит – безопасность вашего бизнеса// 17.02.2021. <https://pravovest-audit.ru/nashi-statii-nalogi-i-buhuchet/nalogovyy-audit-bezopasnost-vashego-biznesa/> (дата обращения: 12.03.2023).
3. Хоружий Л.И., Катков Д.Н. Обеспечение налоговой безопасности российских организаций //Вестник профессиональных бухгалтеров. 2016. №6. <https://www.ipbr.org/projects/vestnik/editions/2016/6/khoruzhiy-katkov-khoruzhiy/> (дата обращения: 07.03.2023)

**МЕЖДУНАРОДНАЯ  
КОНФЕРЕНЦИЯ МОЛОДЫХ  
УЧЕНЫХ-ЭКОНОМИСТОВ  
«РАЗВИТИЕ СОВРЕМЕННОЙ  
ЭКОНОМИКИ РОССИИ»**

---

# Секция 1.

## Финансовые рынки и системы: современные вызовы

---

*Бекишев Юрий Алексеевич, Аркадьев Владислав Анатольевич*

Санкт-Петербургский государственный университет,  
Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7–9

### Системы по анализу и контролю финансовых рисков: применение модели FMEA-анализа при внедрении роботизированных технологий AGV/AMR в систему внутреннего снабжения предприятий

**Аннотация.** В нынешней ситуации для большинства крупных предприятий правила «направления» и «курса» развития диктует «Индустрия 4.0». Одними из её требований к производственным организациям являются необходимость энергосбережения и оптимизации процессов путем перехода к автоматизации производства. Со стороны автоматизации всех возможных передвижений внутренней (производственной) логистики на предприятии разработаны технологии AGV (Automated Guided Vehicles) и AMR (Autonomous Mobile Robots). Однако, на сегодняшний день есть ряд проблем с их вхождением в производственный цикл, что создаёт серьёзные препятствия при их внедрении. В целях преодоления таких барьеров в настоящей работе продемонстрированы результаты анализа финансовых рисков проектов внедрения технологий AGV/AMR со стороны предприятия, выявленных путем эмпирического анализа данных, собранных в результате опроса ключевых сотрудников крупных организаций, а также обзора сопутствующей литературы. Одним из главных инструментов проведенной оценки финансовых рисков проекта является методология FMEA (Failure Mode and Effects Analysis). Результаты исследования могут быть полезными как для крупного бизнеса, так и при разработке и внедрении малых автоматизированных систем.

**Ключевые слова:** AGV, AMR, FMEA-анализ рисков, автоматизация внутренней логистики, риски при интеграции проектов, энергоэффективность

*Y.A. Bekishev*

*V.A. Arkadiev*

St Petersburg University, 7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034,  
Russian Federation

### Financial risk analysis and control systems: application of the FMEA analysis model in the implementation of AGV/AMR robotic technologies in the internal supply system of enterprises

**Abstract.** In the current situation, for most large enterprises, the rules of "direction" and "course" of development are dictated by "Industry 4.0". One of its requirements for manufacturing organizations is the need to save energy and optimize processes through the transition to production automation. From the side of automating all possible movements of internal (production) logistics, the company has developed AGV (Automated Guided Vehicles) and AMR (Autonomous Mobile Robots) technologies. However, today there are a number of problems with their entry into the production cycle, which creates serious obstacles to the introduction of AGV / AMR. In order to overcome them, this paper demonstrates the results of an analysis of the financial risks of AGV / AMR technology implementation projects by the enterprise, identified by empirical analysis of data collected as a result of a survey of key employees of large organizations, as well

as a review of related literature. One of the main tools for assessing the financial risks of a project is the FMEA (Failure Mode and Effects Analysis) methodology. The results of the study can be useful both for large businesses and in the development and implementation of small automated systems.

**Keywords:** AGV, AMR, FMEA-risk analysis, automation of intralogistics, risks in project integration, energy efficiency

## Введение

В настоящее время технологией AGV/AMR тяжело кого-либо удивить, тем не менее, даже сейчас есть большое количество предприятий, которые только начинают внедрение данного инструмента в свою производственную систему. Концептуальные отличия технологии AGV от AMR состоят в их возможностях:

AGV или автоматически управляемая тележка - робот, который выполняет перевозку груза по изначально заложенной программе. Виды AGV различаются, в основном, технологией перемещения, которая бывает разной: магнитная линия, лидар, GPS навигация и т.п., при этом точная манипуляция при заборе/постановке груза обычно происходит по RFID меткам. Важно уточнить: AGV не может выходить за границы своего транспортно-пути и самостоятельно прокладывать маршруты, в отличие от AMR-технологии.

AMR или автономный мобильный робот по своему назначению и внешнему виду не отличается от технологии AGV, однако имеет ряд технических возможностей, которые недоступны для простой автоматической тележки. Для начала, это интеллектуальная навигация: во-первых, она строится на основе карт, которые оборудование может построить само либо их можно загрузить предварительно, во-вторых, если робот AGV увидит препятствие, он выполнит программу остановки (в этом случае он оповестит об этом, используя световой/звуковой сигнал или предупредит ответственного (Fleet manager) по SMS или SAP технологии), робот AMR же в данном случае самостоятельно проложит маршрут и продолжит движение, при этом обходя стороной запрещенные зоны, которые обозначаются для него заранее.

У проектов по внедрению таких устройств от лица предприятия существует множество барьеров, которые в случае их реализации ведут ко множеству финансовых рисков. Однако работ, посвященных рискам и трудностям внедрения таких систем в производственный цикл, практически нет. В связи с этим, **цель исследования** состоит в обеспечении соответствующих специалистов организаций методологической базой, которая поможет избежать основных ошибок при реализации подобных проектов.

## Методы исследования

Исследование основано на анализе входных финансовых риск-барьеров для применения технологии AGV/AMR в системе снабжения предприятия. Данные для исследования были собраны у экспертов методом опроса, а также путем их интервьюирования. В исследовании применяется метод FMEA-анализа рисков при помощи программного обеспечения APIS. Данный инструмент позволяет исключить ошибки как на ранней стадии создания продукции, так и текущих процессов путем выявления потенциальных отказов с высокой критичностью. Для построения этого анализа был задействован метод построения графической модели стандартной системы снабжения предприятия в виде «блок-схемы». При помощи него получилось наглядно рассмотреть систему внутреннего движения материалов на стандартных предприятиях, а также учесть наибольшее количество рисков, связанных с циклом снабжения. Для подготовки блок-схемы было использовано программное обеспечение MS Excel. **Целью данного исследования** является определение основных входных барьеров для предприятия при применении технологии AGV/AMR с разных сторон проекта.

Теоретико-методологическую основу исследования составляют следующие книги, научные работы и статьи: «Optimizing Energy Consumption in Internal Transportation Using Dynamic Transportation Vehicles Assignment Model: Case Study in Printing Company» авторов Vitalii Naumov, Daniel Kube, Paweł Wiecek, Iwona Skalna, Jerzy Duda, Robert Goncerz, Tomasz Derlecki; «Why should the automated guided vehicles' batteries be used in the manufacturing plants as an energy storage?» авторов Ozan Yesilyurt, Dennis Bauer, Alexander Emde и Alexander Sauer и др. Кроме того, в исследовании был использован государственный стандарт 51901.12 2007 (IEC 60812:2006), а также концепция развития регулирования отношений в сфере технологий искусственного интеллекта и робототехники до 2024 года, выпущенная распоряжением правительства Российской Федерации от 19.08.2020.

Эмпирическую основу исследования составляют данные, полученные в ходе опросов экспертов и компаний ООО «BSH Bytowije Pribory», ООО «Роботехника», «SAFELOG» GmbH, ООО «Омрон Электроникс», ООО «ИндуТех», ООО "Робовизард", ООО "Юнгхайнрих подъёмно-погрузочная техника", ООО "Энерджи" (NRG Co .ltd), а также проведенные с частью из них интервью.

## Результаты

Финансовые риски при внедрении технологии AGV/AMR на предприятии были рассмотрены в настоящей работе с трех сторон: при анализе воздействия внешней среды на проект на стадии планирования, при расчете времени получения возврата инвестиций различного типа от вышеупомянутых устройств, а также со стороны непосредственной интеграции технологии в производственный процесс.

### *Риски «внешней среды»:*

На любой проект информатизации и автоматизации, а точнее, на его сроки выполнения, стоимость и качество, в первую очередь, существенное влияние оказывают внешние факторы, то есть те, которые связаны, скорее, с поставщиком услуг, чем с самим заказчиком. Исходя из проведенного нами опроса компаний, переговоров с экспертами, а также информации, собранной из статей наших коллег, можно перечислить основные риски внешней среды, возникающие в процессе апробирования и имеющие место в реализации процесса роботизации: а) срывы поставок производства компонентов AGV/AMR ввиду дефицита оных; б) эпидемиологическая обстановка или любые другие кризисы, оказывающие сильное влияние на логистику компонентов или самого устройства; в) Рост таможенных пошлин и налогов; г) разрозненность рынка; д) новые вызовы, связанные с ESG повесткой и глобальным энергопереходом; е) отсутствие поддержки со стороны законодательства из-за отсутствия нормативов, относящихся к безопасности и использования автономных роботов. ё) ошибки в расчетах энергопотребления.

### *Риски при оценке эффективности инвестиций:*

Риски при оценке эффективности инвестиций следует рассматривать, отталкиваясь от тех благ, которые несёт в себе проект, а именно выгоды от: денежной прибыли, повышения «культуры безопасности» и улучшения имиджа.

1) Риски денежной прибыли - со стороны рисков при достижении финансовой окупаемости ситуация не так однозначна, как может показаться на первый взгляд. Данная технология экономит прежде всего на трудовых затратах за счет сокращения работников предприятия, поэтому в странах, где стоимость труда является относительно низкой, выполнение такого рода проектов чаще всего попросту невозможно или трудновыполнимо. Однако это ещё не всё. Почти каждый из опрошенных нами специалистов со стороны интеграторов технологии заявил об ошибочности в подходе расчётов окупаемости предприятиями, являющимися заказчиками оборудования:

- Во-первых, часто предприятия (особенно это касается компаний, отделы которых только начинают прибегать к технологиям роботизации,) при тестировании проекта не

обращают внимания, что подобного рода решения часто приносят доход только тогда, когда имеют массовый характер, т.е. заменяют большое количество операций, выполняемых человеком.

- Во-вторых, при расчётах ROI или использовании любого другого метода анализа возврата инвестиций компании из-за стандартизации производственных процессов ведут расчет только на основании прямых финансовых выгод от проекта: к примеру, ставка по оплате труда конкретного сотрудника, стоимость обслуживания оборудования, использующегося на данный момент, затраты на энергопотребление и пр. Однако интеграция роботизированного оборудования далеко не всегда приводит к увольнению сотрудника, чаще его переводят на другой вид работы. Таким образом, при расчетах загрузки работника (например, системой МТМ) его объем работы, допустим, может сократиться с 87% до 65%, а освободившиеся 22% заполняются другими рабочими операциями, которые могли оплачиваться сотрудникам сверхурочно или же не выполняться в принципе. Все это при прямом подходе к расчету не учитывают.

2) Риски от повышения «культуры безопасности» в компании - с точки зрения выгоды от повышения безопасности на производстве за счёт применения более безопасного оборудования, барьеры появляются тогда, когда клиент и заказчик не могут прийти к общему согласию об ответственности сторон в ситуациях, влекущих за собой повреждение оборудования, инфраструктуры предприятия или получение травмы сотрудниками компании при использовании роботизированной техники AGV/AMR. При появлении такого конфликта обе стороны должны сослаться на существующие нормативы и правила в законодательстве той страны, на территории которой и расположено предприятие-заказчик. Однако в тех случаях, когда законодательная база государства ещё не имеет четкой позиции по данному вопросу или же она недостаточно проработана, это провоцирует ситуацию, когда обе стороны проекта не смогут прийти к общему соглашению.

3) Имиджевые риски - со стороны получения имиджевых выгод может быть сильный обратный эффект в том случае, если проект поступит в работу, но не будет реализован на предприятии по той или иной причине, не связанной с непреодолимыми обстоятельствами.

Определённые риски при интеграции в производственную систему:

Риски при непосредственной интеграции автоматического оборудования в складскую и производственную систему в работе проанализированы методом FMEA-анализа. Для этого было выполнено ряд действий:

- 1) составлена наглядная блок-схема описания самого процесса снабжения. Это необходимо, дабы пошагово идентифицировать участников (адресатов) риска, а также рассмотреть всевозможные ситуации, в которых эти опасности возможны;
- 2) внесена вся информация в программу APIS «IQ-Tools», что позволило построить блок-схему связей между риском, его причиной и последствиями;
- 3) выгружен отчет программы, где были проставлены оценки каждому риску согласно ГОСТ 51901.12 2007 (IEC 60812:2006), а также данных, полученных методом экспертной оценки.

Рассмотрим основные результаты, полученные в ходе анализа: всего было проанализировано 834 риска, касающихся процесса снабжения производственной линии и зоны предпроизводства.

- 1) Согласно фильтрации и методу условного форматирования программы Excel, в красную зону вошли риски, прежде всего связанные с созданием некачественного устройства финального производства (101 риск из 834). Больше всего это

связано с тем фактом, что по показателю «severity» специалисты компаний ставят один из наивысших баллов. Кроме того, самым частым участником процессов красной зоны является персонал предприятия.

- 2) В желтую зону, по большей степени, вошли те риски, которые связаны с какими-либо возможными остановками производства в течение рабочего дня (153 риска из 834). Большая часть этих рисков приходится на сбой в коммуникационной сети Wi-fi и внутренних устройств связи автоматических объектов инфраструктуры производства, взаимодействующих с технологией AGV/AMR, такие, как автоматические лифты, двери, пандусы и пр. Связано это с частым изменением покрытия сети из-за воздействия внешних факторов.
- 3) В зеленую зону вошли риски, по большей степени связанные со столкновением между устройствами AGV/AMR и персоналом/техникой/устройствами предприятия. Несмотря на то, что показатель «severity» для данных рисков выставлен на возможный максимум (в 10 баллов), из-за минимальных показателей «occurrence» и «detection» эти риски попали в самый нижний предел таблицы.

Несмотря на то, что все вышеперечисленные риски в данной работе рассматриваются отдельно и поэтапно, в реальной практике они комплексны и могут проявить себя на разных стадиях проектной деятельности. К примеру, даже после заключения договора могут быть изменения в стоимости проекта из-за обнаружения скрытых до этого барьеров при непосредственной интеграции оборудования. Кроме того, все они связаны между собой, и появление одной из вышеупомянутых опасностей может повлечь за собой и остальные.

### **Заключение**

В работе были рассмотрены и проанализированы риски при внедрении автоматизированной техники AGV/AMR в систему внутреннего снабжения предприятия. Были определены и идентифицированы риски с разных сторон проекта, начиная с внешних угроз и заканчивая опасностями при непосредственном внедрении устройства в производственную цепочку организации. Для более точного анализа определения рисков при работе устройства внутри системы был применен метод FMEA-анализа, основанный на построении блок-схемы стандартного внутреннего процесса снабжения предприятия.

Мы надеемся, что данная статья поможет специалистам организаций избежать основных проблем при реализации подобных проектов, а также ученым, как-либо связанным с процессами автоматизации и улучшением энергоэффективности, лучше понимать потребности в информационном обеспечении и ситуацию в реальном секторе экономики. Кроме того, мы считаем, что исследование рисков, связанных с внедрением технологий, которые были описаны в данной работе, поможет ускорить переход компаний в сторону зелёной экономики посредством оптимизации затрат энергии и снижения выбросов парниковых газов, что без преувеличения сделает наш мир «зеленее» и безопаснее.

### **Список источников**

1. Стойчич М., Стевич Ж., Николич А., Божичкович З. "Многокритериальная модель оценки и выбора автоматически управляемых транспортных средств (AGV) для складов" // Современные проблемы транспортного комплекса России. - 2019. - №9. - С. 4-20.
2. "Глобальный дефицит электронных компонентов. Почему возник недостаток чипов." // Информационное агентство федерального уровня ТАСС URL: <https://tass.ru/opinions/11402795> (дата обращения: 04.12.2021)

3. "Дефицит полупроводников останавливает мировой автопром. Что происходит?" // Информационное агентство федерального уровня РБК URL: <https://quote.rbc.ru/news/article/605de55e9a7947b757afd891> (дата обращения: 04.12.2021)
4. Guilherme T. Aguiar, Gilson A.Oliveira, Kim Hu Tan, Nikolai Kazantsev, cDalmarino Setti "Sustainable Implementation Success Factors of AGVs in the Brazilian Industry Supply Chain Management" // *Procedia Manufacturing - Cyber Physical Manufacturing*. - 2019. - №39. - С. 1577-1586.
5. Hee-Woon Cheong, Hwally Lee "Requirements of AGV (Automated Guided Vehicle) for SMEs (Small and Medium-sized Enterprises)" // *Procedia Computer Science*. - 2018. - №139. - С. 91-94.
6. Lixiang Zhang, YanYan, Yaoguang Hu, Weibo Ren "A dynamic scheduling method for self-organized AGVs in production logistics systems" // *Procedia CIRP - Towards Digitalized Manufacturing 4.0*. - 2021. - №54. - С. 381-386.
7. Ozan Y., Dennis B., Alexander E., Alexander S. Why should the automated guided vehicles' batteries be used in the manufacturing plants as an energy storage? // *E3S Web of Conferences*. – 2021
8. Puneeth Valmiki, Abhinav Simha Reddy, Gowtham Panchakarla, Kranthi Kumar, Rajesh Purohit, Amit Sushane "A Study on Simulation Methods for AGV Fleet Size Estimation in a Flexible Manufacturing System" // *7th International Conference of Materials Processing and Characterization*. - 2018. - №5. - С. 3994-3999.
9. Vitalii N., Daniel K., Paweł W., Iwona S., Jerzy D., Robert G., Tomasz D. "Optimizing Energy Consumption in Internal Transportation Using Dynamic Transportation Vehicles Assignment Model: Case Study in Printing Company" // *Energies*. - 2021. - №14

*Белова Любовь Андреевна*

Санкт-Петербургский государственный университет, соискатель  
**Научный руководитель:** Калайда Светлана Александровна, д.э.н., доцент,  
Санкт-Петербургский государственный университет

## **Создание цифрового продукта в страховании**

**Аннотация.** В современном мире цифровизация является неотъемлемой частью страховых компаний, при этом особенно возрастает значимость различных цифровых продуктов, способствующих привлечению клиентов. На российском рынке страховщики должны иметь свои сайты, а у многих из них также есть мобильные приложения, которые выполняют определенные функции для страхователей. В статье предложен алгоритм создания цифрового продукта для клиента на рынке страхования. Предметом исследования является мобильное приложение для поиска страховых услуг с возможностью выбора среди нескольких страховых компаний. Результатом исследования является разработка мобильного приложения – агрегатора страховых услуг, что поможет повысить спрос на страховом рынке. В заключении сделаны выводы о микроэкономическом и макроэкономическом влиянии такого приложения.

**Ключевые слова:** мобильное приложение, цифровизация, страхование.

*Liubov Belova*

St Petersburg University, Aspirant  
Scientific adviser: Dr. Kalayda S.A., Docent, St Petersburg University

## **Creating a digital product in insurance**

**Abstract.** Nowadays digitalization is an integral part of insurance companies, while the importance of various digital products that help attract customers is especially increasing. In the Russian market insurers should have their own websites, and many of them also have mobile applications that perform certain functions for policyholders. The article proposes an algorithm for creating a digital product for a client in the insurance market. The subject of the study is a mobile application for searching for insurance services with the possibility of choosing among several insurance companies. The result of the research is the development of a mobile application aggregator of insurance services, which will help increase demand in the insurance market. In summary conclusions are drawn about the microeconomic and macroeconomic impact of such an application.

**Keywords:** mobile app, Digitalization, Insurance.

Цифровизация в страховании последние годы набирает обороты, одним из стимулов послужила пандемия: страховщики большинство бизнес-процессов стали переводить в онлайн формат, а для клиентов большинство действий по страховому полису стало возможно осуществлять на сайте или в мобильном приложении [3]. Потенциальный страхователь может ознакомиться со страховыми услугами через сайт страховой компании либо, если имеется, через мобильное приложение. Однако бывают случаи, когда потенциальный страхователь хотел бы сравнить цены за продукт или другие параметры страховой услуги и сделать выбор среди разных страховых компаний. В таких случаях полезны агрегаторы страховых услуг наподобие агрегаторов отелей или покупки авиабилетов. Данное исследование посвящено изучению вопросов создания цифрового продукта на страховом рынке, а именно мобильного приложения – агрегатора страховых услуг.

Методологической основой настоящего исследования являются сайты российских страховых компаний и мобильные приложения со страховыми услугами, качественные методы исследований, методы сравнительного анализа.

В современном мире большинство людей пользуются мобильными телефонами и смартфонами: потенциальный клиент может искать и анализировать страховой продукт

посредством мобильного телефона, находясь в любом месте - дома, в транспорте, на работе. Многие сайты имеют мобильную версию, чтобы клиенту было удобно пользоваться услугами сайта с телефона. Однако мобильные приложения имеют преимущества перед мобильными версиями сайта, например, более широкий функционал приложения, а также персонализированный подход к клиенту (скидки, бонусы, поддержка).

Многие страховщики на российском рынке, особенно входящие в десятку по рейтингам, имеют свои мобильные приложения. Типичными примерами являются САО «ВСК», АО «АльфаСтрахование», ООО «СК «СОГЛАСИЕ», САО «РЕСО-Гарантия», СПАО «Ингосстрах», АО «СОГАЗ», ПАО «Группа Ренессанс Страхование», ООО СК «Сбербанк страхование» и др. Также на конференциях страховые компании демонстрируют возможности страховых приложений. Актуальнее всего в настоящее время является возможность урегулирования убытка дистанционно, чтобы страхователь загружал все документы через приложение и не присутствовал в офисе компании.

В условиях развития цифровизации страхового рынка мобильные приложения являются эффективными каналами связи для страхователя и страховщика. Более того, с помощью агрегатора страховых услуг потенциальный страхователь мог бы иметь возможность выбирать предложения нескольких страховщиков. Предположим, потенциальный страхователь (далее по тексту статьи – «страхователь»), заинтересован в приобретении полиса КАСКО, но не хочет куда-либо звонить или идти в офис, или тратить время на поиски подходящей страховой компании, сравнивая между собой различные предложения. Он заинтересован в быстром поиске нескольких вариантов покрытия своих рисков – такую возможность может дать использование мобильного приложения, которое при заданных параметрах предоставило бы полную информацию о страховых продуктах и ценовых предложениях различных страховых компаний. Возникает необходимость создания такого мобильного приложения на страховом рынке.

Процесс создания мобильного приложения может быть представлен в виде следующих последовательно реализуемых этапов:

- 1) анализ страхователей, т.е. целевой аудитории приложения, тех, кто будет им пользоваться;
- 2) изучение конкурентов и рынка;
- 3) проведение исследований с потенциальными страхователями;
- 4) дизайн проекта;
- 5) дополнительные функции: повышение страховой грамотности;
- 6) внедрение и тестирование приложения;
- 7) дальнейшее развитие продукта.

### **Анализ страхователей**

Основными пользователями такого мобильного приложения будут физические лица, женщины или мужчины, возрастом от 18 до пенсионного возраста, заинтересованные в покупке страховой услуги. При этом таких страхователей условно можно будет поделить на 2 категории по степени финансовой (страховой) грамотности: «новички» и «с опытом».

Новые страхователи характеризуются тем, что приобретают страховой продукт первый раз, для них многие страховые термины будут непонятны, и, возможно, им будет нужна помощь с оформлением страховой услуги. У опытных страхователей уже есть понимание в страховании, как оно работает, они знакомы со страховыми компаниями, а главное они уже приобретали страховой полис. Для мобильного приложения вторая категория страхователей будет основная, порядка 70%.

## **Изучение конкурентов и рынка**

Во-первых, необходимо изучить мобильные приложения страховых компаний – лидеров рынка, а именно: на какие категории делятся страховые продукты компании, из чего состоит меню приложения. Данные исследования важны для того, чтобы при создании приложения учесть уже используемые наработки, чтобы пользователю было интуитивно понятно, куда нажимать, исходя из его возможного опыта при взаимодействии со страховыми компаниями.

Во-вторых, сайты и мобильные приложения онлайн-платформ, которые осуществляют подбор финансовых (кредитных и страховых) услуг. Такие источники показывают, как выглядят параметры для заполнения при расчете финансовой услуги, как формируется список с компаниями, предоставляющими услугу. Также онлайн-платформы могут иметь дополнительную полезную информацию: статьи, обучающие ролики и др.

## **Проведение исследований**

Исследования со страхователями являются необходимой частью при разработке мобильного приложения. Методы исследований делятся на количественные и качественные. Однако при создании нового продукта лучше использовать качественные методы, поскольку необходимо понять, для чего создается продукт и как он должен выглядеть, чтобы был понятен страхователю. Например, можно провести глубинные интервью со страхователями, на которых нужно фиксировать все устные ответы, чтобы потом их проанализировать и учесть при создании приложения.

Но бывает уместна комбинация количественных и качественных методов, все зависит исключительно, исходя из создаваемого продукта. В страховании самым важным является то, что опрашиваемые в исследованиях должны быть исключительно те, кто интересуется страховыми услугами и планирует приобретать их.

Исходя из проведенных исследований можно выявить, что должно быть указано в параметрах страховой услуги, чтобы страхователь смог сделать выбор, и какая информация должна о страховой компании, полис которой захочет купить страхователь.

## **Дизайн проекта**

Прежде чем создавать приложение, необходимо оценить то, что уже имеется на рынке или представлено в качестве приложений специалистами. Например, можно изучить приложения банков, особенно тех, кто имеет интеграцию со страховыми компаниями. Это делается для того, чтобы создать удобное, привычное приложение для страхователя как нового, так и опытного.

Также подбирается определенный стиль приложения (цвета, шрифты, картинки, иконки), чтобы он не отвлекал разнообразностью от главного в приложении – помочь страхователю выбрать страховую услугу и без проблем приобрести ее.

## **Повышение страховой грамотности**

Проблема страховой (финансовой) грамотности населения неоднократно поднимается как на государственном уровне (формируются национальные стратегии или программы финансового образования), так и на научном уровне (проводятся конференции, публикуются статьи на эту тему [2]). Для корректной работы страхователей с приложением также необходимо будет создать дополнительную обучающую функцию. Например, можно добавить журнал, где будут собраны полезные статьи о страховании, страховая терминология, примеры действия страховых полисов на понятном упрощенном языке для страхователей, рейтинги страховых компаний, ответы на частые вопросы.

*Внедрение и тестирование приложения*

Заключительным этапом создания мобильного приложения является его запуск, а также тестирование на страхователях, чтобы понимать, насколько понятно, удобно и просто им пользоваться.

Таким образом, на выходе должно получиться мобильное приложение, целью которого является помощь страхователю:

- 1) в выборе страхового продукта из каталога (например, каско);
- 2) в заполнении параметров, чтобы приложение сделало подбор страховой услуги от разных страховых компаний (например, каско для определенной марки машины с предложениями от 40 страховщиков);
- 3) в выборе страхового продукта (например, указана разница между каско от разных страховщиков, в том числе цена от самого дешевого до самого дорогого);
- 4) в приобретении страховой услуги (например, оплата производится в приложении посредством системы быстрых платежей);
- 5) в урегулировании убытка (например, приложение подскажет, какие документы нужно приложить, какие фотографии сделать и к кому обратиться в случае вопросов).

### **Дальнейшее развитие продукта**

Созданное мобильное приложение – агрегатор страховых услуг, будет работать для физических лиц и с его помощью можно будет приобрести различные страховые услуги.

Кроме того, такое мобильное приложение может быть полезно и для юридических лиц, которые, например, хотели бы приобрести страхование дебиторской задолженности [1]. Процент таких «крупных» страхователей будет гораздо ниже, но возможность сравнения нескольких страховщиков для них тоже привлекательна.

Также стоит учитывать, что для развития мобильного приложения необходимо привлечь к сотрудничеству как можно больше страховых компаний – не только лидеров страхового рынка, но и региональных страховщиков, поскольку действие приложения будет распространяться на всю страну.

Чтобы привлечь больше страхователей нужно будет провести рекламную интеграцию с другими участниками страхового рынка, в какой-то момент привлечь страховых агентов и страховых брокеров.

В **заключении** стоит отметить, что создание мобильного приложения на страховом рынке – это не быстрый процесс, однако необходимый в силу роста цифровизации на всех этапах жизни людей (например, цифровизация в банковской сфере, в образовании и др.).

В приведенном выше исследовании было указано 7 этапов, однако данный процесс гибкий, какие-то этапы могут меняться местами или повторяться, а могут требоваться дополнительные этапы. Например, может понадобиться проведение нескольких дополнительных тестирований с респондентами, с которыми ранее проводились глубинные интервью.

Основной же задачей создания мобильного приложения - агрегатора страховых услуг, является помощь потенциальному страхователю в выборе страховой услуги среди предложений от разных страховщиков, что будет способствовать притоку клиентов в страховании и росту здоровой конкуренции между страховыми компаниями. Влияние такого мобильного приложения на страховой рынок носит не только локальный характер, но и масштабный: от помощи страхователю в выборе страховой услуги до повышения уровня его финансовой (страховой) грамотности; возможность изучения страховых продуктов разных страховщиков, определение основных критериев их сравнения (ставка страховой премии, страховое покрытие и пр.) и выбор наиболее привлекательного из них;

мобильное приложение может рассматриваться страховщиком как новый дополнительный центр продаж страховых продуктов, что влечет за собой увеличение числа договоров страхования и рост страховых премий, возможность разработки новых страховых продуктов по запросам страхователей-пользователей приложения; развитие страхового рынка за счет повышения уровня использования продуктов цифровизации.

#### **Список источников**

1. Белова, Л. А. Мобильное приложение как инструмент продвижения страхования в условиях цифровизации / Л. А. Белова // Современная модель развития страхового рынка приоритеты и возможности: сборник трудов XXIII Международной научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 01 июня 2022 года / Санкт-Петербургский государственный университет, Всероссийский союз страховщиков. – Санкт-Петербург: Издательство Санкт-Петербургского государственного университета, 2022. – С. 235-240.
2. Калайда С. А., Ганенко М. В. Страховая грамотность как один из факторов развития российского страхового рынка // Страховое дело. Декабрь, 2019. № 12(321)-2019. С. 3-11
3. Калайда, С. А. Развитие российского страхового рынка в условиях цифровизации и экономической конвергенции / С. А. Калайда. – Москва: Общество с ограниченной ответственностью "Первое экономическое издательство", 2022. – 118 с. – ISBN 978-5-91292-431-6. – DOI 10.18334/9785912924316.

## **О применении экосистемного подхода в учетно-аналитической деятельности**

**Аннотация.** В условиях рыночных отношений научные подходы к изучению экономических систем, такие как функциональный, процессный, институциональный, не учитывают комплексно взаимные связи и условия функционирования экономических субъектов и стейкхолдеров. Возникает и требует решения проблема информационно-аналитического обеспечения заинтересованных лиц информацией для принятия экономических решений. Целью статьи является методический анализ предметного поля, связанного с понятием «экосистема». Автор выдвинул гипотезу, согласно которой при исследовании учетно-аналитической деятельности применим экосистемный подход, который предполагает рассмотрение объекта исследования как экосистемы. Среди основных методов исследования можно выделить: метод аналогий, критериальный анализ, контент-анализ публикаций зарубежных и российских авторов, библиографический анализ, метод обобщения, систематизации и группировки полученных данных. Результатом исследования стало выявление применения и развития аналогий «экосистем» к различным онтологическим единицам и фокусам анализа.

**Ключевые слова:** экономическая система, учетно-аналитическая деятельность, учетно-аналитическая система, учетно-аналитическое обеспечение, экосистемный подход, экосистема.

*Berezova Tatyana Georgievna*

Novosibirsk State University of Economics and Management,  
56, Kamenskaya St., Novosibirsk, 630099, Russian Federation

## **On the application of the ecosystem approach in accounting and analysis work**

**Abstract.** In the conditions of market relations, scientific approaches to the study of economic systems, such as functional, process, and institutional ones, do not comprehensively take into account mutual relations and conditions of functioning of economic subjects and stakeholders. The problem of information and analytical provision of stakeholders with information for making economic decisions arises and needs to be solved. The purpose of the article is a methodical analysis of the subject field associated with the concept of "ecosystem". The author has hypothesized that the study of accounting and analytical activities applies an ecosystem approach, which involves the consideration of the object of study as an ecosystem. The main research methods include the following: method of analogies, criterion analysis, content analysis of publications by foreign and Russian authors, bibliographic analysis, method of generalization, systematization and grouping of the obtained data. The result of the study was to identify the application and development of the analogies of "ecosystems" to different ontological units and focuses of analysis.

**Keywords:** economic system, accounting and analytical work, accounting and analytical system, accounting and analytical support, ecosystem approach, ecosystem

### **Введение**

В условиях рыночных отношений предмет исследования учета смещается с экономического субъекта на стейкхолдеров. Научные подходы к изучению экономических систем, такие как функциональный, процессный, институциональный, не учитывают комплексно взаимные связи и условия функционирования между всеми участниками рыночных отношений. Возникает и требует решения проблема информационно-аналитического обеспечения заинтересованных лиц информацией для принятия экономических решений.

Экосистемный подход выступает как новое теоретико-методическое обоснование, которое позволяет комплексно изучать объект исследования, его внутренние взаимосвязи и взаимодействия с внешним окружением.

Отличие экосистемного подхода от других заключается в создании **условий**, позволяющих активизировать преобразование бизнес-процессов в системе учетно-аналитической деятельности в единое информационное пространство; оптимально распределять капиталы между всеми участниками рыночных отношений до достижения примерного равенства между спросом и предложением; способствовать нормальному протеканию экономических процессов, которые в свою очередь ведут к развитию на паритетной основе конкуренции и сотрудничества.

Целью статьи является методический анализ предметного поля, связанного с понятием «экосистема».

Автор выдвинул гипотезу, согласно которой при исследовании учетно-аналитической деятельности применим экосистемный подход, который предполагает рассмотрение объекта исследования как экосистемы.

В процессе исследования применялись: метод аналогий, критериальный анализ, контент-анализ публикаций зарубежных и российских авторов, библиографический анализ, метод обобщения, систематизации и группировки полученных данных.

### Экосистема

Понятие «экосистема» ввел в научный оборот британский ученый-эколог А. Тэнсли (Tansley) в работе «Использование и злоупотребление растительными терминами и концепциями» [Tansley, 1935]. Под экосистемой Тэнсли понимал совокупность организмов и неорганических факторов, объединенных в единую физическую систему, с присущим данной системе постоянным взаимообменом между организмами, органическим и неорганическим.

Проведение аналогии между природными и экономическими системами позволило расширить применение экосистем в научных областях знаний, выйдя за пределы изучения биологических процессов. Опираясь на аналогии, исследователи стали применять экосистемный подход к экономической деятельности, поскольку социально-экономическая система является открытой, находящейся в непрерывном взаимодействии с внешней средой (взаимообмен ресурсами (информацией)) и относится к классу саморазвивающихся, с присущим ей свойством перехода «от одного вида саморегуляции к другому» [Степин, 2009, с.16].

По мнению В.С. Степина, «Саморазвивающимся системам присуща иерархия уровней организации элементов, способность порождать в процессе развития новые уровни. Причем каждый такой уровень оказывает обратное воздействие на ранее сложившиеся, перестраивает их, в результате чего система обретает новую целостность. С появлением новых уровней организации система дифференцируется, в ней формируются новые, относительно самостоятельные подсистемы» [Степин, 2009, с.16].

Обзор и систематизация научной литературы отечественных и зарубежных авторов позволяют сделать вывод об отсутствии общепризнанного научного определения понятия «экосистема».

Так, Р. Аднер (Adner) рассматривает экосистему как «структуры согласования многостороннего набора партнеров, которые должны взаимодействовать для того, чтобы ценностное предложение было реализовано» [Adner, 2017, с.40]. Представим в виде таблицы (см. табл. 1) отличие в феноменологических акцентах между экосистемными исследованиями и другими направлениями. Экосистема-принадлежность ориентирована на субъектов как «сообщества ассоциированных субъектов, определяемые их сетями и платформами» [Adner, 2017, с.40]. Экосистема-структура ориентирована на деятельность как «конфигурации деятельности, определяемые ценностным предложением» [Adner, 2017, с.40].

**Отличие в феноменологических акцентах между экосистемными исследованиями и другими направлениями по Р. Аднеру**

		Ориентирование	
		Субъект	Деятельность
Экосистема	принадлежность	Сообщество ассоциированных субъектов, определяемые их сетями и платформами	-
	структура	-	Конфигурации деятельности, определяемые ценностным предложением

Составлено автором по: [Adner, 2017].

М. Якобидес (Jacobides) с соавторами считают, что «экосистемы представляют собой взаимодействующие организации, созданные по модульному принципу, не управляемые иерархически, связанные между собой невозможностью перераспределения их коллективных инвестиций в другие места» [Jacobides, Cennamo, Gawer, 2018, с.2255].

Г.Б. Клейнер под экосистемой понимает «пространственно локализованный комплекс неконтролируемых иерархически организаций, бизнес-процессов, инновационных проектов и инфраструктурных систем, взаимодействующих между собой в ходе создания и обращения материальных и символических благ и ценностей, способный к длительному самостоятельному функционированию за счет кругооборота указанных благ и систем» [Клейнер, 2018, с.7]. В составе экосистемы выделяются четыре подсистемы: объектная, средовая, проектная, процессная.

Основываясь на анализе сложившихся направлений научных исследований можно выделить четыре основных дискурса экосистемного подхода.

**Предпринимательская экосистема.** Дж. Вальдес (Valdez) впервые применил экосистемный подход для изучения одного из аспектов предпринимательства – создание нового бизнеса, выделив «два динамичных элемента: предприниматель и предпринимательская среда» [Valdez, 1988, с.102] и проанализировав отношения между будущим предпринимателем и макросредой.

О. Спиллинг (Spilling) указывает, что «предпринимательская система состоит из всех экономических субъектов и факторов окружающей среды, существующих на географической территории» [Spilling, 1996, с.95].

Д. Айзенберг (Isenberg) считает, что «экосистема предпринимательства состоит из набора отдельных элементов, таких как лидерство, культура, рынки капитала и открытые клиенты, которые сочетаются между собой сложным образом»; «по отдельности каждый из этих элементов способствует развитию предпринимательства, но недостаточен для его поддержания» [Isenberg, 2010, с.41].

По мнению Б. Шпигеля (Spigel) предпринимательские экосистемы – это «объединение локализованных культурных взглядов, социальных сетей, инвестиционного капитала, университетов и активной экономической политики, которые создают среду, благоприятствующую инновационным предприятиям» [Spigel, 2017, с.49].

**Экосистема бизнеса.** Дж. Мур (Moore) модифицировал представление об экосистеме через логику бизнес-стратегии, выделив следующие составляющие: компания как часть бизнес-экосистемы; коэволюция участников; постоянные инновации

как преимущество в конкурентной борьбе за лидерство; способность к самообновлению; жизненный цикл бизнес-экосистемы: рождение, расширение, лидерство, самообновление [Moore, 1993].

«Компании совместно развивают возможности вокруг новой инновации: они сотрудничают и конкурируют, чтобы поддерживать новые продукты, удовлетворять потребности клиентов и в конечном итоге внедрять следующий раунд инноваций» [Moore, 1993, с.75].

Д. Тис (Теесе) рассматривает «экосистему бизнеса как сообщество организаций, учреждений и отдельных лиц, которые влияют на предприятие и клиентов и поставщиков предприятия» [Теесе, 2007, с.1325]. В теории Тиса исследование экосистемы выходит за пределы границ одной отрасли; выделяется отслеживание окружающей среды как преимущество в конкурентной борьбе.

**Инновационная экосистема.** Согласно интерпретации Рона Аднера «работа в инновационной экосистеме – синтез новых предложений и предложений других фирм, создающий целостное решение для клиентов» [Adner, 2006, с.98].

Д. Джексон (Jackson) предлагает следующее определение: «инновационная экосистема моделирует экономическую динамику сложных отношений, которые формируются между субъектами или организациями, функциональной целью которых является создание условий для развития технологий и инноваций» [Jackson, 2011].

**Платформенная экосистема.** А. Гавер (Gawer) и М. Кусумано (Cusumano) в совместной работе подчеркивают, что ценность платформы возрастает, когда появляется больше дополнений (дополнительных продуктов), которые в свою очередь стимулируют инновации. Лидеры платформ должны соблюдать баланс между конкуренцией и сотрудничеством с производителями дополнений, чья продукция необходима для создания спроса на платформу [Gawer, Cusumano, 2002]. Такой подход положил начало к появлению модели экосистемы платформы.

А. Тивана (Tiwana) с соавторами экосистемой платформы называют «совокупность платформы и модулей, специфичных для этой платформы» [Tiwana, Konsynski, Bush, 2010, с.675].

Систематизируем основополагающие аспекты рассматриваемых концепций экосистем посредством критериального анализа (см. таблицу 2).

Таблица 2.

### Критериальный анализ

Критерий	Предпринимательская экосистема	Экосистема бизнеса	Инновационная экосистема	Платформенная экосистема
<b>Основоположник и концепций</b>	J. Valdez [1988] O.R. Spilling [1996] D.J. Isenberg [2010]	J.F. Moore [1993] D.J. Teece [2007]	R. Adner [2006] D.J. Jackson [2011]	A. Gawer, M. Cusumano [2002]
<b>Фокус научных исследований</b>	Предприниматель, Инновации	Компания	Инновации	Платформы
<b>Направленность концепции</b>	Создание новой стоимости (в виде нового бизнеса)	Групповое извлечение ценности	Создание новой стоимости (в виде инноваций)	Построение сети инноваций (вокруг платформы)

Составлено автором по: [Adner, 2006], [Gawer, Cusumano, 2002], [Isenberg, 2010], [Jackson, 2011], [Moore, 1993], [Spilling, 1996], [Teece, 2007], [Valdez, 1988].

## Заключение

Результатом исследования стало выявление применения и развития аналогий «экосистем» к различным онтологическим единицам (среда, стейкхолдеры, платформы, бизнес-модели и др.) и фокусам анализа (экосистемная стратегия, ценностное предложение и др.).

Также следует отметить, что на текущий момент сложилось несколько доминирующих направлений применения экосистемного подхода, каждому из которых характерны свои сущностные отличия. Для предпринимательской экосистемы ключевым участником выступает предприниматель, которому присуща инновационность, независимость и цель – создание нового бизнеса. Концепция бизнес-экосистемы в большей степени направлена на групповое извлечение ценности, которая возникает в результате сотрудничества акторов (участников процесса) и конкурентной борьбы за лидерство. В основе концепции инновационной экосистемы лежит механизм коллегиального создания новой стоимости (в виде инноваций, ценностного предложения) с последующим совместным использованием конечного продукта. Основная причина сотрудничества в рамках инновационной экосистемы – получение преимуществ в виде доступа к базе знаний (технологиям, инновациям, ценностным предложениям). Концепция платформенной экосистемы направлена на построение сети инноваций, при соблюдении баланса между конкуренцией и сотрудничеством с производителями дополнений, которые делают платформу более ценной.

Несмотря на различия, можно обобщить сходные черты, присущие рассмотренным экосистемам: наличие множества участников и взаимодействие между ними; коэволюция участников; анализ окружающей среды.

В целом, следует отметить, что в условиях рыночных отношений применение экосистемного подхода в исследованиях учетно-аналитической деятельности представляется перспективным направлением, которое позволяет учитывать все взаимосвязи и условия функционирования между участниками.

## Список источников

1. Клейнер Г.Б. Социально-экономические экосистемы в свете системной парадигмы // Системный анализ в экономике: сб. трудов V Международной научно-практической конференции-биеннале / под общ. ред. Г.Б. Клейнера, С.Е. Шепетовой. М.: Прометей, 2018. С. 5–14. doi: 10.33278/SAE-2018.rus.005-014.
2. Степин В.С. Классика, неклассика, постнеклассика: критерии различия [Электронный ресурс] – URL: <https://iphras.ru/uplfile.pdf> (дата обращения: 15.03.2023).
3. Adner R. Match Your Innovation Strategy to Your Innovation Ecosystem // Harvard Business Review. – 2006. – Vol. 84, N 4. – P. 98–107.
4. Adner R. Ecosystem as structure: An actionable construct for strategy // Journal of Management. – 2017. – Vol. 43, N 1. – P. 39–58. doi: 10.1177/0149206316678451
5. Boudreau K. Does Opening a Platform Stimulate Innovation? The Effect on Systemic and Modular Innovations // MIT Sloan Research Paper. – 2007. – N 4611-06. <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.913402>
6. Ceccagnoli M., Forman C., Huang P., Wu D. Cocreation of Value in a Platform Ecosystem: The Case of Enterprise Software // MIS Quarterly. – 2012. – Vol. 36, N 1. – P. 263–290. <https://doi.org/10.2307/41410417>
7. Gawer A., Cusumano M. Platform Leadership: How Intel, Microsoft, and Cisco Drive Industry Innovation - Do You Have Platform Leadership? [Electronic resource] // Harvard Business School Press. – 2002. – URL: <https://hbswk.hbs.edu/archive/platform-leadership-how-intel-microsoft-and-cisco-drive-industry-innovation-do-you-have-platform-leadership> (accessed: 15.03.2023).
8. Isenberg D.J. How to Start an Entrepreneurial Revolution // Harvard Business Review. – 2010. – Vol. 88. – N 6. – P. 40–50.
9. Jackson D.J. What is an Innovation Ecosystem? [Electronic resource] // National Science Foundation, Arlington, VA. – 2011. – URL: <http://www.urenio.org/wp-content/uploads/2011/05/What-is-an-Innovation-Ecosystem.pdf> (accessed: 15.03.2023).
10. Jacobides M.G., Cennamo C., Gawer A. Towards a theory of ecosystems // Strategic Management Journal. – 2018. – Vol. 39. – N 8. – P. 2255–2276. <https://doi.org/10.1002/smj.2904>

11. Moore J.F. Predators and Prey: A new Ecology of Competition // *Harvard Business Review*. – 1993. – Vol. 71, N 3. – P. 75–86.
12. Spigel B. The Relational Organization of Entrepreneurial Ecosystems // *Entrepreneurship Theory and Practice*. – 2017. – Vol. 41, N 1. – P. 49–72.
13. Spilling O.R. The entrepreneurial System: On Entrepreneurship in the Context of a Mega-Event // *Journal of Business Research*. – 1996. – Vol. 36. – P. 91–103. <https://doi.org/10.1111/etap.12167>
14. Tansley A.G. The use and abuse of vegetational terms and concepts // *Ecology*. – 1935. – Vol. 16, N 3. – P. 284–307. <https://doi.org/10.2307/1930070>
15. Teece D. J. Explicating dynamic capabilities: The nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance // *Strategic Management Journal*. – 2007. - Vol. 28, N 13. – P. 1319–1350. <https://doi.org/10.1002/smj.640>
16. Tiwana A., Konsynski B., Bush A. Research Commentary – Platform Evolution: Coevolution of Platform Architecture, Governance and Environmental Dynamics // *Information Systems Research*. – 2010. – Vol. 21, N 4. – P. 675–687. <https://doi.org/10.1287/isre.1100.0323>
17. Valdez J. The entrepreneurial ecosystem: toward a theory of new business formation [Electronic resource] // *Proceedings of the Small Business Institute Director’s Association*. – San Antonio: University of Texas. – 1988. – P. 102–113. – URL: <https://smallbusinessinstitute.wildapricot.org/Resources/Documents/Proceedings/1988%20Proceedings.pdf> (accessed: 15.03.2023).

*Богатырева Екатерина Вячеславовна, Михайловская Ольга Олеговна*

Санкт-Петербургский государственный университет,  
Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7–9  
**Научный руководитель:** Казанский А.В., к.э.н., доцент  
Санкт-Петербургский государственный университет

## Основные проблемы внедрения цифрового рубля

**Аннотация.** В статье рассматривается новый финансовый инструмент - цифровая валюта, а именно цифровой рубль. Данная тенденция достаточно активно внедряется в качестве платежной единицы в разных странах мира, например, лидирует в этой сфере Китай. Авторы рассмотрели вопросы внедрения в экономику России цифрового рубля с точки зрения нормативно-правовой базы, разработанной Банком России, а также уделили особое внимание проблеме использования данного актива в качестве средства платежа и сбережения. При исследовании сути электронных денег, цифровых валют и цифровых финансовых активов в контексте их информационных технологий и нормативно-правового инструментария были составлены допустимые риски и опасности, связанные с использованием цифровых валют и электронных денег. С учётом всех текущих недостатков модели вполне очевидной была новость о переносе внедрения цифрового рубля на более поздний срок.

**Ключевые слова:** цифровой рубль; криптовалюта; цифровые финансовые активы (ЦФА); цифровая валюта.

*Ekaterina V. Bogatyreva  
Olga O. Mikhailovskaia*

St Petersburg University, 7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034  
Scientific adviser: Kazansky, Ph.D., Docent, St Petersburg University

## The main problems of digital ruble adoption

**Abstract.** The article discusses a new financial instrument - a digital currency, namely the digital ruble. This trend is being actively introduced as a payment unit in different countries of the world, for example, China is leading in this matter. The authors considered the issues of introducing the digital ruble into the Russian economy from the point of view of the regulatory framework developed by the Bank of Russia, and also paid special attention to the problem of using this asset as a means of payment and savings. When exploring the essence of electronic money, digital currencies and digital financial assets in the context of their information technologies and regulatory tools, acceptable risks and dangers associated with the use of digital currencies and electronic money. Taking into account all the current shortcomings of the model, the news about the postponement of the introduction of the digital ruble to a later date was quite obvious.

**Keywords:** digital ruble; cryptocurrency; digital financial assets (DFA); digital currency.

Годами ранее большинство людей настороженно относились к криптовалютам и другим цифровым валютам. Но цифровизация в целом уже очень плотно вошла в жизнь большинства людей и перестала вызывать опасения. Даже более того – в последние годы виден существенный рост объема рынка криптовалют. Так, исследователи Лаборатории Касперского заявили, что каждый восьмой человек в мире использовал биткоин и другие криптовалюты для совершения покупок в интернете. Кроме того, данные с платформы Coinpar показывают, что количество компаний, принимающих биткоин для оплаты, выросло более чем на 700% за последние шесть лет [7]. С учетом практически полного отсутствия нормативного регулирования подобных расчетов, такая динамика может оказать влияние на стабильность макроэкономического положения. Однако и взять под контроль рынок криптовалюты на государственном уровне не видится возможным, поскольку специфика таких систем не позволяет использовать их в качестве официальных способов переводов средств: публичный характер системы, привязка всех доступов на закрытый ключ, низкая скорость переводов, высокая волатильность активов, ограниченный объем блока и др.

В Федеральном законе от 31.07.2020 г. № 259-ФЗ «О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», Докладе Банка России «Цифровой рубль» (Банк России, 2020) и Концепции цифрового рубля (Банк России, 2021) сформированы нормативно-правовые решения, запрещающие совершение расчетно-платежных операций действующей интернациональной криптовалютой нового поколения, которая называется расчетным цифровым финансовым активом (ЦФА) или цифровой валютой. Стоит отметить, что Концепция цифрового рубля является частным случаем Доклада Банка России и утверждает обратное – выбор в пользу реализации цифровой валюты. Таким образом, после изучения данных документов можно сделать вывод, что в них прослеживается четкое непонимание особенностей процесса цифровизации финтех.

Так, исходя из определения ЦФА, которое представлено в Федеральном законе от 31.07.2020 г. № 259-ФЗ, разрешается существование криптовалют только в централизованных электронных системах. В противном случае, если финансовый инструмент не наделен особыми характеристиками и свойствами ЦФА, подтвержденных в особом реестре (на государственном уровне), то он считается обычным децентрализованным ЦФА. Это может обозначать лишь то, что они не зависят от традиционных финансовых институтов и могут быть доступны для использования круглосуточно и без географических ограничений. Тут прослеживается полное отсутствие разграничения между цифровой формой и электронной. Более подробно отличия криптовалюты от цифровой валюты см. в табл. 1.

Стоит отметить, что на данный момент «цифровая валюта» не имеет официального статуса денежной единицы ни в России, ни в других странах мира, и не признана международными денежными или расчетными единицами. Следовательно, использование термина «валюта» не полностью отражает экономическую сущность криптознаков в качестве ЦФА. Более того, ГК РФ признает только рубль как единственное законное платежное средство на территории России. Это означает, что все денежные обязательства, связанные с исполнением договоров или иными юридическими обязательствами, должны быть выполнены именно в рублях. В данном определении присутствует противоречие: если цифровые деньги признаются в качестве средства платежа, то они должны быть использованы в платежных операциях. Однако, в определении утверждается, что они не могут быть использованы в платежных операциях. Кроме того, если цифровые деньги не являются денежной единицей, то какой валютой они измеряются и как определить их стоимость. Также prepaid финансовые продукты обычно выпускаются финансовыми институтами, которые обязуются выплатить деньги держателям продукта в будущем. В случае цифровых денег такого обязательства перед держателями нет, так как они не являются финансовым продуктом. Исходя из таких трактовок, сразу же возникает парадокс и противоречие: с одной стороны, утверждается, что ЦФА – это prepaid продукт в платежной сфере, а с другой стороны, признание цифровой валюты разновидностью ЦФА исключает ее из категории средств платежа и расчетов, а также из категории prepaid продуктов. Однако в Докладе Банка России для общественных консультаций «Цифровой рубль» и Концепции цифрового рубля предполагается, что «цифровой рубль будет являться цифровой валютой», что отражает полное противоречие в содержании документов. Помимо всего прочего, глава комитета Госдумы по финансовому рынку Анатолий Аксаков заявил, что введение цифрового рубля в официальный оборот и его тестирование будут перенесены на более поздний срок [Аксаков, 2023]. Причина кроется в неготовности законодательной и нормативной базы, из-за множества противоречий.

## Различия между цифровой и криптовалютами

Элементы	Цифровая валюта	Криптовалюта
Эмитент	Правительство	Пользователи
Структура	Централизованная	Децентрализованная
Прозрачность	Непрозрачна – информацию нельзя увидеть в публичном доступе	Прозрачна
Кредитное обеспечение	Правительство	Не обеспечена
Манипуляция переводами	Центральный орган может приостанавливать транзакции в случае подозрения мошенничества	Только внутреннее регулирование сообществом
Правовое регулирование	Существует множество нормативно-правовых документов во всем мире. В России формируется нормативное поле для регулирования цифровых активов, в т.ч. цифрового рубля	Официального статуса в большинстве стран не имеет. Нормативно-правовая база находится в процессе создания

Источник: составлено автором на основе [Бородин, 2022]

Банк России уверенно заявляет, что «цифровой рубль будет выполнять все три функции денег: средство платежа, мера стоимости и средство сбережения» [2]. Если с мерой стоимости вопросов практически не возникает, так как все формы рубля будут равнозначными, то как средство платежа цифровой рубль можно рассматривать не во всех случаях. В своем докладе Банк России утверждает, что у пользователей будет возможность оплаты как онлайн, так и офлайн, однако на первых этапах реализации такой опции не предвидится. Для проведения офлайн оплат необходима детальная проработка технологических и правовых аспектов, информационной безопасности, обеспечения открытия дополнительного кошелька на мобильном устройстве. Помимо дополнительных трудностей с реализацией офлайн переводов, подобная функция может вызывать существенные опасения сохранности своих средств у большей части физических лиц, использующих систему, так как фактически для снятия денежных средств с их телефона не нужен будет даже доступ в интернет, и неизвестно, какими средствами защиты будут обеспечены такие переводы. Это является существенным недостатком перед существующими наличными и безналичными способами оплаты. На данный момент не существует решения, которое позволило бы использовать цифровой рубль без доступа к интернету. Согласно данным Росстат, доступа к интернету нет у 29% россиян, что не позволяет практически трети населения страны использовать цифровой рубль. [9]

Помимо этого, цифровой рубль невозможно будет взять в кредит или воспользоваться им, как по кредитным картам, так как Банк России не кредитует своих клиентов. Все это в совокупности указывает на то, что цифровой рубль не может в полной мере осуществлять функцию средства платежа и существенно проигрывает как наличным, так и безналичным средствам.

Использование цифрового рубля в качестве средства накопления в целом противоречит термину «накопление» как увеличение личных капиталов, запасов, имущества, так как по нему не предусмотрена выплата процентов за нахождение на счете. С учетом вполне естественного процесса инфляции все средства в цифровых рублях будут обесцениваться и хранение средств в данном активе нецелесообразно. Помимо этого, время жизни цифровых рублей является ограниченным. Это связано с особенностями криптографических стандартов. Цифровой рубль, эмитированный ЦБ, должен быть подписан

электронной подписью, а следовательно, он перестанет существовать либо при окончании срока действия эмиссионного сертификата ЦБ, либо при очередной замене криптографических алгоритмов электронной подписи (при этом в данном случае заменой считается даже изменение длины ключа) [Грылева, 2022]. Таким образом, в качестве средства хранения и накопления цифровой рубль фактически ничем не лучше хранения наличных денег.

Исходя из исследовательского материала, очевидна достаточно слабая проработанность концепции цифрового рубля в РФ. Следствием этого явился перенос запуска пилотного проекта по внедрению цифрового рубля сначала 2023 года на неопределенный срок. Более того, это произошло уже после принятия Государственной Думой изменений в законодательные акты касательно цифровой валюты в первом чтении. Стоит заметить, что банковское сообщество не получило внятных ответов на вопросы о способах замещения «выпадающего» фондирования в связи с полным переводом ЦБ РФ функций по эмиссии цифрового рубля на себя.

### Список источников

1. Аксаков заявил, что пакет законопроектов о цифровом рубле не будет принят к 1 апреля (Электронный источник). – URL: <https://tass.ru/ekonomika/17342655>
2. Банк России Цифровой рубль (Электронный источник). – URL: [https://cbr.ru/analytics/d\\_ok/dig\\_ruble/](https://cbr.ru/analytics/d_ok/dig_ruble/)
3. Бородин А. В., Кузовкова Т. А. Правовое обеспечение обращения цифрового рубля и цифровых валют: от стихийного следования трендам к снижению барьеров // Сборник научных трудов I Международной научно-практической конференции. В 6-ти томах. Том 3. Под редакцией И.Р. Бегишева [и др.]. Казань, 2022 [https://www.elibrary.ru/download/elibrary\\_50033648\\_19781625.pdf](https://www.elibrary.ru/download/elibrary_50033648_19781625.pdf)
4. Грылева И. В. Издержки потребителей в случае внедрения цифрового рубля и вопросы полноты выполнения функций денег цифровым рублем // Economy and Business: Theory and Practice, vol. 10-1 (92), 2022 [https://www.elibrary.ru/download/elibrary\\_49798771\\_46694009.pdf](https://www.elibrary.ru/download/elibrary_49798771_46694009.pdf)
5. Кочергин Д. А. Цифровые валюты центральных банков: опыт внедрения цифрового юаня и развитие концепции цифрового рубля // Russian Journal of Economics and Law. 2022. Т. 16, № 1 / Russian Journal of Economics and Law, 2022, Vol. 16, No. 1 Криптомир и цифровые финансы / Crypto-World and digital finance [https://www.elibrary.ru/download/elibrary\\_48111339\\_91117226.pdf](https://www.elibrary.ru/download/elibrary_48111339_91117226.pdf)
6. Куницына Н. Н., Дюдикова Е. И Цифровой рубль или рубль в цифровой среде: перспективы институциональных перемен // Вопросы экономики. 2021. № 9. С. 149—160 <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=46570442>
7. Лаборатория Касперского: 13% потребителей совершали онлайн-покупки за криптовалюты (электронный источник). – URL: <https://bits.media/laboratoriya-kasperskogo-13-potrebiteley-sovershali-onlayn-pokupki-za-kriptovalyuty/>
8. Маслов А.В., Швандар К.В., Маклакова Ю.А. Цифровые валюты центральных банков и место цифрового рубля // Финансы и кредит. — 2021. — Т. 27, № 5. — С. 1058 — 1073. <http://213.226.126.9/fc/2021/fc05/fc0521-1058.pdf>
9. Росстат: почти треть домохозяйств не имеет доступа к интернету (электронный источник). – URL: <https://www.kommersant.ru/doc/4900915?ysclid=lfim48o2qt838916851>
10. Солдаткин С. Н., Сигов В. О. Цифровой рубль: особенности российской модели создания и функционирования национальной цифровой валюты // Вестник Хабаровского государственного университета экономики и права. 2021. № 2 (106) [https://www.elibrary.ru/download/elibrary\\_46712724\\_14938027.pdf](https://www.elibrary.ru/download/elibrary_46712724_14938027.pdf)
11. Филимонцева Е. М. Национальные цифровые валюты: цифровой рубль и мировой опыт // Инновации, наука, образование [https://www.elibrary.ru/download/elibrary\\_47565354\\_33809792.pdf](https://www.elibrary.ru/download/elibrary_47565354_33809792.pdf)
12. Шапсугова М. Д. Анализ модели цифрового рубля, предложенной в концепции цифрового рубля Банка России // Право и цифровая экономика № 2 (16) 2022 [https://www.elibrary.ru/download/elibrary\\_49391163\\_41055276.pdf](https://www.elibrary.ru/download/elibrary_49391163_41055276.pdf)

*Гордеева Виктория Алексеевна*

Санкт-Петербургский государственный университет,  
Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург,  
Университетская наб., 7-9

**Научный руководитель:** Покровская Н.В., к.э.н., доцент,  
Санкт-Петербургский государственный университет

## **Инфраструктурные облигации в финансировании проектов государственно-частного партнерства**

**Аннотация.** В настоящее время для устойчивого развития необходима реализация масштабных инфраструктурных проектов. Такие проекты характерны высоким уровнем затрат на их создание. В данной статье характеризуются перспективы использования инфраструктурных облигаций в российской системе государственно-частного партнерства, позволяющие снизить бюджетную нагрузку регионов. Рассмотрен зарубежный опыт выпуска инфраструктурных облигаций и его результаты. Обобщен первый опыт применения данного метода финансирования в России, оценены его потенциальные возможности и ограничения применения для российских инфраструктурных проектов.

**Ключевые слова:** механизмы государственно-частного партнерства; инфраструктурные облигации; инфраструктурные проекты.

*Victoria Alekseevna Gordeeva*

Saint Petersburg State University,  
Russian Federation, 199034, Saint Petersburg, University nab., 7-9  
Supervisor: Pokrovskaya N.V., Candidate of Economics, Associate Professor,  
St. Petersburg State University

## **Infrastructure bonds in financing public-private partnership projects**

**Abstract.** Currently, the implementation of large-scale infrastructure projects is necessary for sustainable development. Such projects are characterized by a high level of costs for their creation. This article describes the prospects for the use of infrastructure bonds in the Russian system of public-private partnership, allowing to reduce the budget burden of the regions. The foreign experience of issuing infrastructure bonds and its results are considered. The first experience of using this method of financing in Russia is summarized, its potential possibilities and limitations of application for Russian infrastructure projects are evaluated.

**Keywords:** mechanisms of public-private partnership; infrastructure bonds; infrastructure projects.

Инфраструктурные проекты являются сложно осуществимыми в рамках их финансирования: они масштабные, требуют больших денежных средств, а также долго окупаются. В условиях недостаточности регионального бюджетного обеспечения [Вылкова, 2021; Покровская, 2015; Lvova et al., 2016] для реализации таких проектов необходимо применять механизмы, помогающие государству привлечь частные капиталовложения. Механизмы государственно-частного партнерства (далее – ГЧП) направлены на создание между публичной и частной сторонами таких условий, в которых все стадии жизненного цикла проекта находятся в зоне ответственности одной из сторон, несут определенные риски его реализации, а также распределяют вложения в проект и получение прибыли.

Наиболее распространенными способами финансирования ГЧП в России являются прямое и проектное финансирование. В прямом финансировании все расходы на реализацию проекта несет частный инвестор в обмен на предоставление земельных участков публичной стороной на определенных условиях. В проектном финансировании создается проектная компания, через которую происходит взаимодействие, а также финансирование проекта осуществляется с привлечением государственных бюджетных средств.

В зарубежном опыте широко применяются инфраструктурные облигации, предполагающие, что дополнительные средства выпускаются с целью их вложения в определенные типы проектов, условия которых обозначены в правовом поле. Целью исследования является оценка перспектив использования данного механизма в российской системе ГЧП.

Инфраструктурные облигации выпускаются специально созданной проектной компанией для вложения в определенный проект, и основным покупателем выступает крупный институциональный инвестор. Так как государство дает гарантии по таким облигациям, это делает их привлекательными для участников финансового рынка [Плескачев, 2021].

Изначально инфраструктурные облигации получили свое развитие за границей и представлены как муниципальные или корпоративные облигации. Так в разных странах существуют специфические условия выпуска данных облигаций и применения их в инфраструктурных проектах. В Австралии и Чили под объекты, возможные к финансированию данным способом, относят транспортную сферу и объекты ЖКХ. В облигации во многом инвестируют страховые компании, пенсионные фонды и банки. Опять же, от страны к стране их вклад различается. Так, в Австралии основным эмитентом выступают банки и страховые компании, а в Чили банки и пенсионные фонды. В США выпуск инфраструктурных облигаций происходит на муниципальном уровне и имеют два вида: общего покрытия и профинансированные определенными инфраструктурными проектами. Кроме муниципальных, также выпускаются корпоративные облигации, действующие в рамках механизма ГЧП, которые обеспечены государственными гарантиями или гарантиями крупных банков [Локшин, 2020].

В России корпоративные инфраструктурные облигации выпускались с 2010 года и изначально были направлены на реализацию платной автомобильной магистрали М-3, а также для участков автодороги М-11 «Москва-Санкт-Петербург» и Западный скоростной диаметр. Выкуп облигаций производился негосударственными пенсионными фондами, связанными с основным инвестором по проекту или кредитором.

В 2021 году Правительством Российской Федерации был запущен механизм инфраструктурных облигаций для развития городских и сельских территорий совместно с АО «ДОМ.РФ». Если раньше их использование было возможно для реализации инфраструктурных решений в рамках проектов жилищного строительства непосредственно регионами, теперь условия их использования расширились, давая возможность реализовывать в рамках такого финансирования проекты ГЧП в рамках проектов жилищного строительства, а также крупные инфраструктурные проекты для жилищного строительства и развития городской инфраструктуры (см. рис. 1).

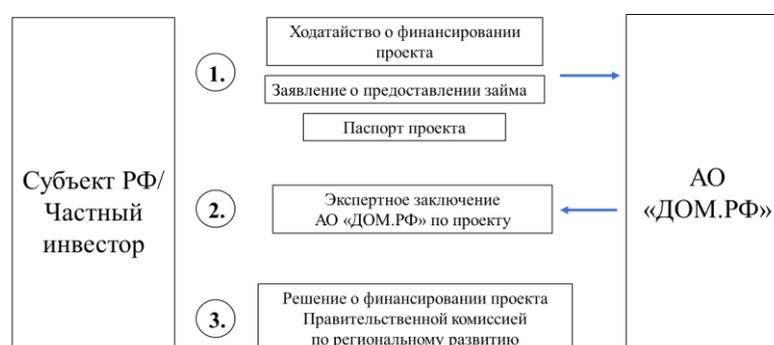


Рис.1. Порядок одобрения займа АО «ДОМ.РФ».

Составлено по: [АО «ДОМ.РФ» ГЧП/Концессии]

Инфраструктурные облигации становятся участником финансового займа проектов, направленных на создание или реконструкцию объектов инфраструктуры в рамках соглашения о ГЧП/МЧП или концессионного соглашения. Существует ряд требований, которым должен соответствовать проект ГЧП/МЧП для возможности его отбора на предоставление займа. Проект должен быть реализован в срок от трех до 49 лет, доля собственных средств инвестора должна составлять не менее 10-20% от полной стоимости проекта, не включая капитальный грант, сумма займа больше 300 млн руб. Срок предоставления инфраструктурных облигаций составляет не более 30 лет.

АО «ДОМ.РФ» также осуществляет сопровождение проекта, в том числе проводит контроль за целевым использованием предоставленных средств, проводит кредитный мониторинг.

С 2021 года правительственной комиссией по территориальному развитию было одобрено 33 проекта по России, среди которых проектам ГЧП выступили 16 (см. рис. 2). Стоит отметить, что применение механизма инфраструктурных облигаций в ГЧП проектах наиболее применимо в социальной сфере, тогда как инженерная инфраструктура применяется регионами для развития жилых массивов.

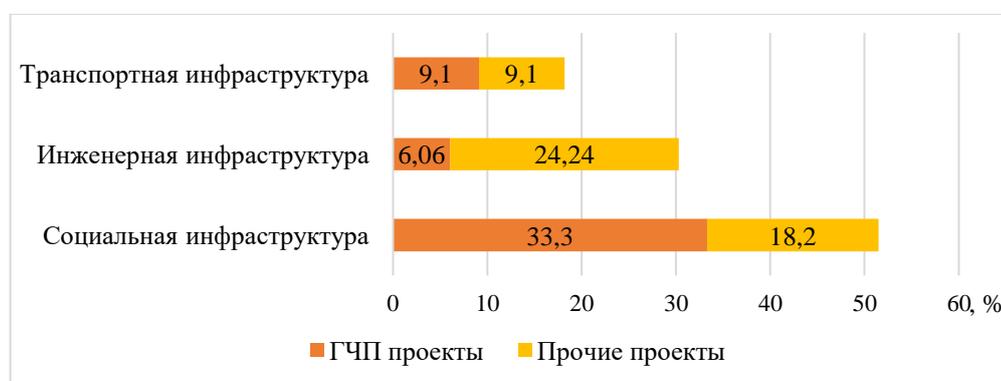


Рис.2. Распределение проектов по форме реализации, одобренных АО «ДОМ.РФ» в 2021-2022 гг.,

Составлено по: [Инфраструктурные облигации. Итоги 2021-2022 гг.]

В то же время объекты социальной инфраструктуры имеют больше 60 % практики применения в пределах механизма ГЧП и составляют более 18 млрд рублей займов от АО «ДОМ.РФ» (см. рис. 3). Зачастую это образовательные учреждения или объекты здравоохранения, находящиеся в новых жилых массивах. Их строительство является важным фактором для развития жилых территорий, поэтому частный партнер может использовать условия инфраструктурных облигаций для дополнительного финансирования проекта.

Преимущественно проекты по созданию транспортных сетей, созданных для улучшения жилищной инфраструктуры регионами – это проекты в пределах жилых комплексов. Займы по каждому проекту составляют меньше миллиарда рублей и обеспечивают качественную дорожную инфраструктуру внутри больших жилых массивов. Транспортные проекты, использующие инфраструктурные облигации как часть финансирования концессионных соглашений и соглашений о ГЧП являются более масштабными, так как обеспечивают транспортную доступность между несколькими районами города. Чаще в них входит создание трамвайных сетей, мостовые сооружения, а также дороги регионального значения.

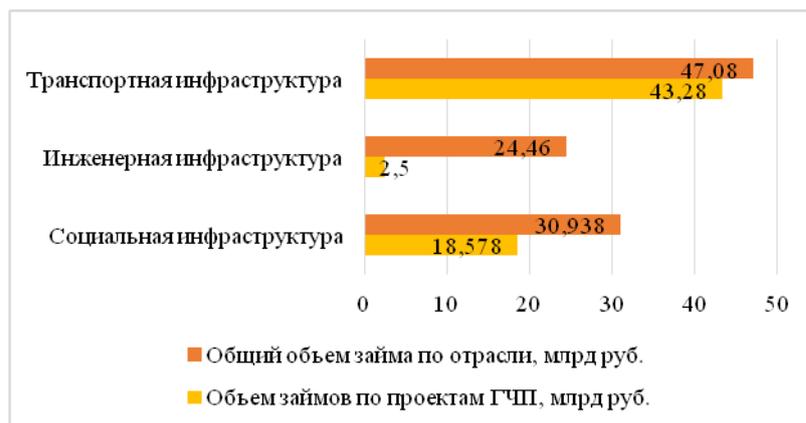


Рис.3. Доля займов по проектам ГЧП в сравнении с общим объемом займов за 2021-2022 гг.

Составлено по: [Инфраструктурные облигации. Итоги 2021-2022 гг.]

Например, в конце 2022 года Правительственная комиссия по региональному развитию одобрила инфраструктурный заем на 17 млрд руб. для проекта строительства трамвайной сети «Славянка» в Санкт-Петербурге. Проект является важным в рамках национального проекта «Жилье и городская среда», так как позволит улучшить условия для жителей пос. Шушары и пос. Славянка и обеспечит транспортную доступность.

В целом, адаптация модели инфраструктурных облигаций к российским реалиям подтвердила наличие высокого потенциала этого инструмента финансирования. Были запущены пилотные проекты, которые помогли оценить эффективность применения инфраструктурных облигаций. Этот способ финансирования проектов ГЧП может быть использован в качестве дополнительного, но не основного, инструмента, и разделит финансовые обязательства между основными стейкхолдерами проекта, что позволит создавать больше социально-значимых объектов и повысит уровень социально-экономического развития субъектов РФ.

### Список источников

1. Вылкова Е.С. Многогранность современной пандемической реальности: коллективная монография. СПб, 2021. 300 с.
2. Инфраструктурные облигации. Итоги 2021-2022 гг. 2022. <https://xn--n1aceo.xn--d1aqf.xnp1ai/src/uploads/docs/informaciya-po-proektam-za-2022-god.pdf?1678041717> (дата обращения: 20.02.2023)
3. Леонов И.А. Актуальные способы финансирования инфраструктурных проектов // Восстановление экономического роста в России и Европе: проблемы, перспективы, способы финансирования. Российско-французский диалог. 2019. С. 221-240.
4. Локшин Н.В. Модели механизма финансирования проектов государственно-частного партнерства и особенности их функционирования // Государственная служба. 2020. Т.22. вып. 4. С.17-27.
5. Плескачев Ю.А., Пономарев Ю.Ю., Ростислав К.В. Развитие инфраструктурных облигаций в России: требуется проработка нормативной базы и инструментов повышения привлекательности для инвесторов // Экономическое развитие России. 2021. №5. С.40-51.
6. Покровская Н. В. Влияние кризиса на налоговые условия заемного финансирования российских компаний // Экономика и экологический менеджмент. 2015. № 4. С. 70-76.
7. Lvova N.A., Pokrovskaia N.V., Voronova N.S. Ivanov V.V. The concept of financial paradoxes: origins, essence, potential for development // Proceedings of the 28th IBIMA conference. Seville, 2016. P. 671-680.

*Гусев Дмитрий Александрович, Каменева Анастасия Алексеевна*

Санкт-Петербургский государственный университет  
**Научный руководитель:** к.э.н., доцент Титов В.О.  
Санкт-Петербургский государственный университет

## **Влияние законодательных изменений на особенности функционирования рынка сделок слияний и поглощений**

**Аннотация.** Статья посвящена изменениям в законодательстве российского рынка сделок слияний и поглощений на протяжении 2022 года, ставшего наиболее активным законодательным периодом за предшествующие годы. Своевременные стратегические меры, направленные на регулирование отрасли, были вызваны трансформацией финансовых рынков и поиском новой геополитической стабильности. Основой статьи стал анализ законодательных актов и особенностей рынка сделок слияний и поглощений в России. Были прослежены основные тенденции, возникшие на рынке, а также выявлен наиболее полный перечень законодательных изменений, послуживших драйверами для создания новой бизнес-реальности.

**Ключевые слова:** сделки слияний и поглощений, законодательное регулирование, экономика России, новая бизнес-среда.

*Dmitry Gusev,  
Anastasia Kameneva*

St. Petersburg State University  
Scientific adviser: Titov V.O., Ph.D., Docent  
St. Petersburg State University

## **Impact of legislative changes on the functioning of the market of mergers and acquisitions**

**Abstract.** The article is devoted to the changes in the legislation of the Russian M&A market during the year 2022, which became the most active lawmaking period of the previous years. Timely strategic measures aimed at regulating the industry were caused by the transformation of financial markets and the search for new geopolitical stability. The basis of the article was the analysis of legislative acts and mergers and acquisitions in Russia. The main trends that emerged in the market were traced, and the most comprehensive list of legislative changes that served as drivers for the creation of a new business reality was identified.

**Keywords:** mergers and acquisitions, legislative regulation, Russian economy, new business environment.

Некоторое время назад в Российской Федерации произошла трансформация финансовых рынков, отражение которой можно наблюдать во многих отраслях экономики и по сей день. Рынок сделок слияний и поглощений не остался в стороне: он подвергся своевременному регулированию со стороны государства, а потому деятельность органов власти в этой отрасли можно назвать одним из важнейших направлений стратегического регулирования экономики на протяжении всего 2022 года. Выбранными способами стали преимущественно методы законодательного регулирования.

Столь пристальное внимание именно к этому рынку в первую очередь связано с тем, что на современном этапе развития мировой экономики отрасль слияний и поглощений – весомая составляющая развития бизнеса любого государства. Сделки М&А заключаются как во время активного экономического роста рынка, так и во время рецессии, как в странах с низким уровнем экономического развития, так и в странах с высоким уровнем доходов населения.

На данный момент в нашей стране не так много нормативно-правовых документов, содержащих информацию о слияниях и поглощениях, однако имеющиеся - необходимо осветить. Федеральный закон №208-ФЗ «Об акционерных обществах» трактует понятие

«слияние» как возникновение нового общества путем передачи ему всех прав и обязанностей двух или нескольких обществ с прекращением последних. Кроме того, в федеральном законе термин «присоединение» имеет характерную отличительную черту по сравнению со «слиянием» лишь в том, что только одна из организаций, участвующих в передаче прав и обязанностей, прекращает свое существование [1]. Вторым нормативным источником является Гражданский кодекс РФ, который содержит термины «слияние» и «присоединение» в разделе о реорганизации юридического лица [2].

С 2012 года по 2022 год можно наблюдать снижение количества завершенных сделок МВО и М&А на территории нашей страны (см. рис.1).

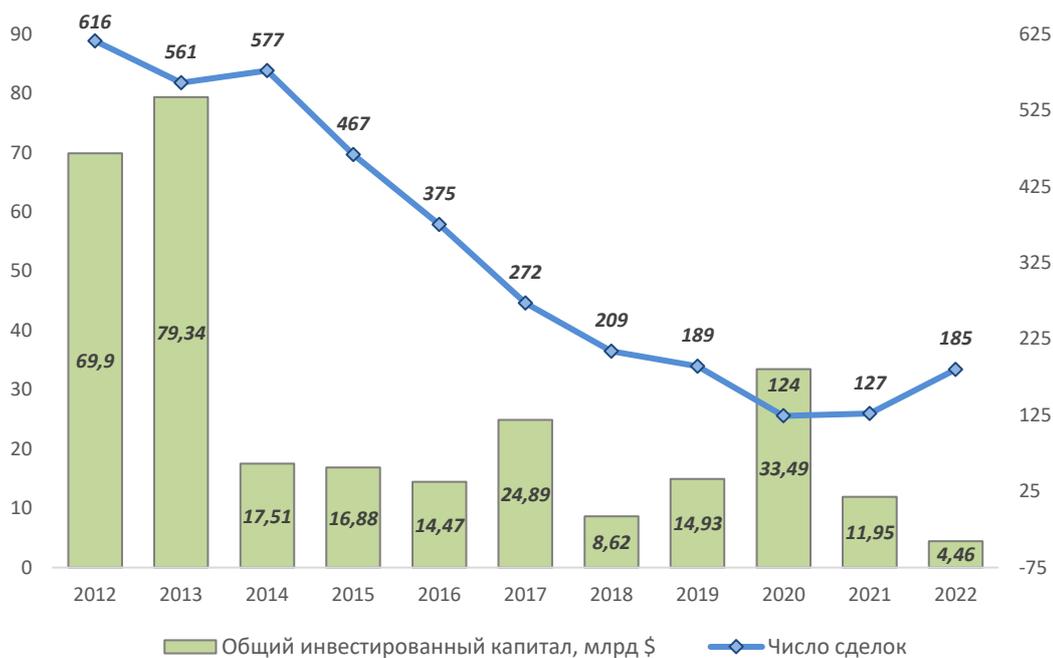


Рис.1. Общий инвестированный капитал в млрд. долларов США и число сделок М&А и МВО на протяжении 2012 – 2022 годов [3].

Однако, несмотря на имеющиеся нисходящие закономерности, стоит отметить, что средний размер сделки к 2022 году составил 44,67 млн. долларов США, достигнув абсолютного максимума за весь рассматриваемый период. Так, в 2021 году средний размер сделки составлял 21,52 млн. долларов США, а в 2012 году – 0,53 млн. долларов США, что в 84 раза меньше значения 2022 года. Данный средний размер был достигнут связи с тенденциями роста объема сделок слияний и поглощений в нефтегазовой отрасли: 66,06 млн. долларов США – именно на такую среднюю сумму заключаются договоры нефтегазовой отрасли.

Мировые события 2022 года послужили мощными драйверами к трансформации рынка М&А посредством такого стратегические направления регулирования, как беспрецедентная законодательная деятельность. В связи с возникшей «турбулентностью» экономики, регуляторный аппарат сделок М&А в России существенно преобразился. Начиная с марта 2022 года началась активная законодательная деятельность (см. табл.1).

**Хронология ключевых законодательных изменений на рынке M&A в России**

Период	Ключевые законодательные изменения
Март 2022 года	Правительство РФ сообщило об ограничениях на выход иностранцев из российских активов [4].
	Минфином России была образована подкомиссия Правительственной комиссии по контролю за осуществлением иностранных инвестиций в Российской Федерации [5].
Август 2022 года	Президент В. В. Путин подписал Указ №520, запрещающий продажу иностранных долей в стратегических отраслях без разрешения Президента [6]. К таким организациям относят компании из топливно-энергетического комплекса и другие, имеющие в распоряжении доступ к недрам, редким земельным ресурсам и металлам.
Сентябрь 2022 года	Указом Президента Российской Федерации был введен особый порядок продажи долей в «ООО» с участием иностранцев [7]. Этот Указ обязывает сторон потенциальной сделки M&A предъявлять планы и документацию в специальную подкомиссию, где будет дано либо разрешение, либо запрет на осуществление продажи доли.
Октябрь 2022 года	Указ Президента № 520 был дополнен Распоряжением Президента РФ, согласно которому ограничивается выход иностранных инвесторов из российских кредитных организаций без личного разрешения В. В. Путина [8].

Весь спектр ограничений на продажу долей иностранцев в российских компаниях был направлен на усиление контроля со стороны государства за стратегическими ресурсами, активами и стоимостью потенциальных транснациональных сделок.

Таким образом, 190 компаний топливно-энергетического комплекса и 41 кредитная организация с иностранным участием находятся под прямым контролем Президента. Достаточно большое количество обществ с ограниченной ответственностью теперь обязаны получать разрешение от подкомиссии комиссии по контролю за осуществлением иностранных инвестиций в РФ в случае, если иностранные инвесторы решат выйти из капитала этих компаний. Можно сделать вывод, что законодательная трансформация затронула достаточно обширную прослойку предпринимательской среды Российской Федерации, что прямо указывает на текущую особенность российского рынка трансграничного M&A – сильный государственный надзор за сделками слияний и поглощений. Все это является фундаментом для формирования новой бизнес-среды в индустрии сделок слияний и поглощений.

На практике сделки с «выходом» иностранного капитала на протяжении 2022 года совершались достаточно активно [9], однако, по мнению ряда экспертов, при заключении таких сделок стоит опасаться существенных корректировок стоимости, которые возможны в том случае, если контролирующие органы сочтут сумму сделки необоснованно высокой. Кроме того, ожидание получения разрешения на совершение сделок от государственных комиссий существенно удлиняет сроки и без того вялотекущих сделок. Все это может привести к изменению условий сделки, а значит, и к срыву договоренностей.

При глобальном рассмотрении российского рынка M&A многие эксперты, например, специалист M&A и стратегических партнерств в Avito.ru Павел Власов, ссылаются на недостаточно высокий уровень развитости предпринимательской среды. Малое количество коммерческих организаций предопределяет узость рынка слияний и поглощений. Отдельно отмечается неразвитость частных инвестиций в непубличные компании институциональными инвесторами и состоятельными физическими лицами, т.е. Private Equity индустрии [10], а также частных пенсионных фондов, хедж-фондов и других игроков рынка. Кроме того, стоит отметить, что объем иностранных инвестиций на протяжении

последних нескольких лет был не велик. Особенно явно эта тенденция прослеживается с началом санкционного давления в 2014 году.

Рассмотрим особенности нескольких видов сделок M&A, как характерных для России в целом, так и укрепившихся ввиду формирования новой бизнес-среды. Например, в российском бизнесе сложно встретить сделки Acqui-hiring по причине критически малого числа профессиональных M&A команд, которые бы занимались поиском компаний исключительно для приобретения сильного персонала.

Иначе обстоят дела со сделками Management-buyout. Только за первые 9 месяцев 2022 года минимум двадцать шесть компаний с иностранным капиталом и еще десятки российских акционеров осуществили продажу активов местному руководству. По мнению адвоката Forward Legal Ольги Кругловой [11], 30% закрытых в первом полугодии 2022 года сделок с иностранцами — продажа бизнеса менеджерам. Из причин распространения данного вида M&A можно выделить как скорость осуществления таких сделок, так и легкость их исполнения для обеих сторон.

Значительную популярность на российском рынке в связи с санкционными рисками, возникшими еще в 2014 году, имеют сделки с опционом на отказ. Иностранные инвесторы склонны к перестраховке, а потому в Term Sheet часто добавляется право стороны отказаться от сделки за денежное вознаграждение, а также право обращения в регулирующие органы за разъяснениями в отношении действующих законов. В 2022 году помимо классического опциона на отказ иностранные компании, уходящие с рынка РФ в связи с санкционным давлением и логистическими сбоями, активно заключали сделки с опционом на обратный выкуп [12]. В случае сделок с опционом на обратный выкуп, продавцы оформляют колл-опцион, согласно которому прежние владельцы бизнеса имеют право на обратный выкуп активов компании у нового собственника. Актуальность подобных сделок определяется резкой необходимостью иностранных компаний отказаться от своих активов в России, но иметь возможность для возвращения при установлении благоприятных на то условий. Именно из-за права на обратный выкуп некоторые гиганты рынка продали доли в своих российских активах за небольшие суммы. Так, в начале февраля 2023 была закрыта сделка по приобретению АвтоВАЗом российского завода Nissan в Санкт-Петербурге по цене один евро в рублевом эквиваленте.

Одной из ведущих особенностей российского рынка M&A всегда был характерный тип сделок, профиль которого еще сильнее утвердился в новой бизнес-среде страны. Так, доминирующей формой слияний стали горизонтальные сделки, направленные на консолидацию бизнеса [13]. Крупные компании стремятся расширить рынок путем приобретения более мелких конкурентов. Свойственно это нефтеперерабатывающим компаниям, телекоммуникационной сфере, пищевой промышленности и торговле на региональном уровне. По географическому разделению большинство сделок входит в группу локальных, региональных и национальных, то есть с участием отечественного капитала.

Активное участие на рынке M&A принимает государство. Только за сентябрь 2022 года Правительство Москвы совершило несколько сделок по покупке частных компаний [14]. Активно формируются холдинги с государственным участием, как минимум несколько крупных компаний, совершающих сделки M&A, имеют высокую долю государственного участия [15].

Набирают популярность стратегические слияния. M&A рынок России характеризуется переходом от услуг частных консультантов в сторону создания собственных подразделений на уровне крупных компаний.

Отдельного упоминания заслуживают враждебные поглощения на территории РФ. На современном этапе наиболее популярными методами рейдерства стали незаконная схема смены генерального директора и захват через механизм банкротства организации. Первый метод реализуется благодаря скрытому проникновению в аппарат компании-

цели «серых кардиналов» с целью получения доверенностей и смены руководства компании. Второй метод характеризуется особенностью российских законодательных актов в отношении несостоятельности организаций. Компания-захватчик по формальным признакам создает повод для подачи заявления на банкротство компании-цели, указывает «проверенного» арбитражного управляющего и, усугубляя процесс для компании-цели, выкупает долги за долевое участие в организации. Опасность подобной схемы заключается в том, что со стороны закона все шаги выглядят безопасно, чем и пользуется немало число рейдеров [16]. Поэтому еще одно свойство бизнеса в России, прямо сказывающееся на рынке M&A – криминализация некоторых субъектов предпринимательства, которая негативно влияет на желание организаций взаимодействовать, а также отнимает свободные ресурсы на выстраивание многоуровневых систем анти-рейдерских мероприятий.

В заключение обратимся к особенностям M&A на уровне проведения сделок. В России популярны схемы ухода от налогов, однако за последние годы ФНС России значительно повысила эффективность по выявлению и предотвращению множества налоговых схем [17]. Все это сказывается на необходимости проведения тщательной процедуры Due Diligence в силу изобретательности российских бизнесменов, что в свою очередь, негативно сказывается на темпах осуществления сделок M&A.

Подводя итог всему выше сказанному, стоит отметить, что на протяжении 2022 года рынок сделок слияний и поглощений претерпел законодательную трансформацию. Новая бизнес-среда не только еще сильнее закрепила ранее существующие особенности функционирования индустрии M&A в России, но и сформировала новые тенденции, например, такие как: распространение сделок с опционом на обратный выкуп и усиление государственного надзора за сделками слияний и поглощений.

### Список источников

1. Федеральный закон от 26.12.1995 № 208-ФЗ «Об акционерных обществах», ст.16,17
2. Гражданский кодекс РФ (часть первая) от 30.11.1994 № 51-ФЗ, ст. 57.
3. Данные сайта PitchBook (электронный ресурс). URL: [https://my.pitchbook.com/search-results/s252984862/overview\\_tab](https://my.pitchbook.com/search-results/s252984862/overview_tab) (дата обращения: 20.01.2023)
4. Викторов Владислав: Инвесторам выход ограничен // Коммерсантъ (электронный ресурс). URL: <https://www.kommersant.ru/doc/5239018> (дата обращения 15.01.2023)
5. Минфин России: Постановление № 295 от 06.03.2022. URL: [https://minfin.gov.ru/common/upload/library/2022/03/main/09\\_03\\_2022\\_\\_1-36914.pdf](https://minfin.gov.ru/common/upload/library/2022/03/main/09_03_2022__1-36914.pdf) (дата обращения 25.01.2023)
6. Указ Президента Российской Федерации от 05.08.2022 № 520: Официальный интернет-портал правовой информации (электронный ресурс). URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202208050002> (дата обращения 25.01.2023)
7. Указ Президента Российской Федерации от 08.09.2022 № 618: Официальный интернет-портал правовой информации (электронный ресурс). URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202209080027?index=0&rangeSize=1> (дата обращения 26.01.2023)
8. Приложение к распоряжению Президента Российской Федерации от 26 октября 2022 г. № 357-пр: Официальный интернет-портал правовой информации (электронный ресурс). URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202210260006?index=1&rangeSize=1> (Дата обращения 23.01.2023)
9. Злобин Андрей редакция Forbes: Путин запретил сделки с иностранными долями почти 200 энергокомпаний в России // Forbes.ru (электронный ресурс). URL: <https://www.forbes.ru/biznes/480912-putin-zapretil-sdelki-s-inostrannymi-dolami-pocti-200-energokompaniam-v-rossii> (дата обращения 09.01.2023)
10. Сперанский С. Н., Герасина А.И. Современные подходы к трансформации концепций государственного регулирования и управления в социально-экономических системах: Сборник трудов 11-й международной научно-практической конференции, 2022, стр. 301.
11. Тен Александра: Вырулить из санкций // Коммерсантъ (электронный ресурс). URL: <https://www.kommersant.ru/doc/5581276> (дата обращения 24.01.2023)

12. Карпухин Александр: Ключевые аспекты в сделках по приобретению бизнеса в новых условиях // Журнал «Акционерное общество: вопросы корпоративного управления» (электронный ресурс). URL: <https://ao-journal.ru/klyuchevie-aspekti-v-sdelkakh-po-priobreteniyu-biznesa-v-novikh-usloviyakh> (дата обращения 13.01.2023)
13. Пахотин Н. Е., Сперанский Д. С.: Особенности слияния и поглощения компаний в России // Современные подходы к трансформации концепций государственного регулирования и управления в социально-экономических системах, том 2, 2020
14. Последние новости рынка M&A // [mergers.ru](http://mergers.ru) (электронный ресурс). URL: <http://mergers.ru/news/> (дата обращения 09.01.2023)
15. Пучкарев Дмитрий: Компании с государственным участием, сколько их // БКС Экспресс (электронный ресурс). URL: <https://bcs-express.ru/novosti-i-analitika/kompanii-s-gosudarstvennym-uchastiem-skolko-ikh> (дата обращения 15.01.2023)
16. Гаркуша Т. Н.: Частноправовые аспекты процедуры враждебных слияний и поглощений // Корпоративное право, энергетическое право, №7 (82), 2021.
17. Поступления в бюджетную систему РФ // Аналитический портал ФНС России (электронный ресурс). URL: <https://analytic.nalog.gov.ru/> (дата обращения 17.01.2023)

*Домнина Любовь Сергеевна, Шляпугина Яна Юрьевна*

Санкт-Петербургский государственный университет,  
Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7–9  
**Научный руководитель:** кандидат экономических наук, доцент Базжина В.А.  
Санкт-Петербургский государственный университет

## **Особенности налогообложения электронной коммерции**

**Аннотация.** В статье рассмотрены теоретические аспекты электронной коммерции, проанализированы ключевые вопросы, связанные с налогообложением электронной торговли. В силу того, что в настоящее время данная отрасль активно набирает обороты, становится необходимым подробное изучение налогового законодательства, регулирующего электронную торговлю. Особое внимание в статье было обращено на международный опыт налогообложения и на проблемы, связанные с уклонением от уплаты налогов в цифровую эпоху; также были выделены существующие в мировой практике варианты определения НДС при трансграничной торговле. В рамках российских реалий авторами были рассмотрены налоговые механизмы внутри компании; а также исследованы меры поддержки, принимаемые государством в целях стимулирования развития отрасли и предоставляемые в виде налоговых льгот. Сделан вывод о необходимости совершенствования налогового законодательства для содействия развитию электронной коммерции.

**Ключевые слова:** электронная коммерция; налоговое регулирование; налогообложение электронной коммерции; налоговые льготы.

*Liubov S. Domnina  
Iana Yu. Shliapugina*

St Petersburg University, 7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034,  
Russian Federation  
Scientific adviser: candidate of economic sciences, docent Bazzhina V. A.  
St Petersburg University

## **Features of e-commerce taxation**

**Abstract.** The article considers theoretical aspects of e-commerce and analyses key issues related to e-commerce taxation. Due to the fact that this industry is currently actively growing, a detailed study of tax legislation regulating e-commerce becomes necessary. Particular attention was focused on the international experience of taxation and the problems of tax evasion in the digital age; also, options for VAT determination in cross-border trade have been identified in the world practice. The authors considered tax mechanisms within the framework of Russian realities and investigated support measures taken by the government to stimulate the development of the industry and provided in the form of tax benefits. It is concluded that tax legislation needs to be improved to support the development of e-commerce.

**Keywords:** e-commerce; tax regulation; taxation of e-commerce; tax benefits.

Электронная коммерция (электронная торговля или e-commerce) – это деятельность, подразумевающая осуществление покупки и продажи товаров и услуг через Интернет, основным элементом выступает проведение оплаты онлайн. Электронная коммерция включает не только финансовые и торговые транзакции, но и бизнес-процессы, связанные с ними. Так, например, к электронной коммерции кроме торговли относятся электронные переводы, электронный обмен данными, системы управления запасами и другие операции [Что такое e-commerce и как устроена онлайн-торговля].

Электронную торговлю можно подразделять на виды в зависимости от продавца и покупателя. Наибольшую долю на рынке e-commerce занимает сегмент B2B (бизнес для бизнеса), когда сделки совершаются между двумя компаниями, и B2C (бизнес для потребителя), когда осуществляется розничная торговля частным потребителям. Однако благодаря появлению eBay, Avito и других крупных онлайн-платформ, активно развивается

сегмент C2C (от потребителя к потребителю), который подразумевает продажу товаров и услуг между физическими лицами.

В связи с научно-техническим прогрессом, развитием Интернета и распространяющейся цифровизацией, ежегодно электронная торговля набирает обороты и становится наиболее популярным способом совершения покупки и продажи товаров и услуг. Внедряя новые технологии, электронная торговля привлекает существенное число пользователей, она значительно упрощает процесс покупки и продажи товаров и услуг, тем самым, открывая новые возможности для продавцов и потребителей. Кроме того, пандемия COVID-19, начавшаяся в 2020 году и подразумевавшая невозможность очного взаимодействия, подтолкнула сферу интернет-торговли к распространению. Так, по данным АКИТ и Сбербанка, российский рынок интернет – торговли в 2020 году составил 3 221 млрд рублей, что на 58% больше, чем в 2019 году, а в 2022 году он насчитывает 4 986 млрд рублей. Также эксперты прогнозируют и дальнейший рост рынка электронной торговли в России [Рынок интернет-торговли в России]. Такая тенденция характерна для всего мира: число покупок, совершаемых в Интернете, постоянно растет. Согласно *statista*, розничные продажи электронной коммерции по всему миру в 2022 году составили около 6 трлн долларов США, что составляет примерно 6% мирового ВВП [Retail e-commerce sales worldwide from 2014 to 2026].

Проблема налогообложения лиц, занимающихся электронной торговлей, требует особого внимания. Такое бурное развитие интернет-торговли является причиной необходимости совершенствования налогового законодательства в части электронной коммерции. Проблема касается не только регулирования сделок покупки и продажи товара или услуги через Интернет внутри государства, но и также трансграничных операций, когда становится необходимо установить справедливые условия для всех налогоплательщиков, в какой бы стране не осуществлялась сделка [Бондарчук, Погорлецкий, 2022].

Законодательство России в сфере электронной коммерции на данном этапе находится в процессе развития: предпринимались попытки принять федеральный закон, регулирующий электронную торговлю<sup>52</sup>, а также разработать стратегию развития электронной торговли и стратегию развития торговли до 2025 года, где было впервые дано определение электронной коммерции, но перечисленные документы не продвинулись дальше стадии проектов.

Таким образом, вопрос налогообложения в сфере электронной коммерции остается актуальным для России на сегодняшний момент. Электронная торговля относится к отрасли, которая активно поддерживается государством, в том числе с помощью инструментов налогового стимулирования, так как она является одной из приоритетных отраслей развития экономики. Но в начале 2022 года крупные представители электронной торговли, а именно маркетплейсы, обратились к Правительству РФ с просьбой применить меры поддержки IT-отрасли к представителям электронной торговли, что подтверждает необходимость анализа существующей системы льгот для этой сферы и разработки дополнительных для поддержки и развития отрасли [Ozon, Wildberries и «Яндекс.Маркет» попросили ...].

Поиск решения относительно любого вопроса предполагает анализ мировых тенденций и практик, и налогообложение электронной коммерции — не исключение. Более того, повсеместный стремительный рост цифровизации в паре с глобализацией порождает необходимость ведения диалога по данной теме на международном уровне. И здесь следует отметить вклад не только отдельных государств, но и международных организаций.

---

<sup>52</sup> Проект Федерального закона № 11081-3 «Об электронной торговле», Проект Федерального закона № 310163-4 «Об электронной торговле»

Так, благодаря совместным усилиям Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) и стран «Большой двадцатки» (G20) был принят проект против размывания налогооблагаемой базы и вывода прибыли из-под налогообложения – План BEPS. Согласно Плану, первое действие должно быть направлено на решение налоговых проблем и особенности налогообложения в эпоху «цифровой экономики» [Action 1 — OECD BEPS].

Суть проблемы заключается в том, что появление новых и нематериальных факторов создания ценности послужило драйвером разработки новых бизнес-моделей, а также привело к снижению потребности в физической близости к целевым рынкам. Всё это ставит под сомнение эффективность существующих правил распределения прибыли и налоговых прав на доходы, полученные от трансграничной деятельности. Кроме того, новые технологии способствуют уклонению от уплаты налогов путем перевода прибыли многонациональных предприятий (МНП) в юрисдикции с низким или нулевым налогообложением.

Следует отметить участие Российской Федерации в преодолении вышеописанных проблем. Так, с 1 июля 2015 года для России вступила в силу Конвенция по взаимной административной помощи по налоговым делам 1988 года – важнейший документ многостороннего налогового сотрудничества. Ее положения позволяют налоговым администрациям стран осуществлять взаимодействие в виде обмена информацией, проведения совместных проверок, взыскания налоговой задолженности за рубежом и т.д. [Противодействие международному уклонению от налогообложения]. Помимо этого, на данный момент РФ были заключены двусторонние договоры об избежании двойного налогообложения с более чем 80 юрисдикциями.

Особое внимание также уделяется необходимости обеспечения эффективного взимания налога на добавленную стоимость (НДС) в отношении трансграничной поставки цифровых товаров и оказания цифровых услуг. В настоящее время многие эксперты придерживаются справедливого мнения, что он должен пополнять бюджет страны, где находится источник дохода [Тимченко, 2019].

Одним из первых шагов стало установление обязанности с 1 января 2017 года иностранным юридическим лицам, которые оказывают услуги в электронной форме физическим лицам на территории РФ, осуществлять постановку на учет в качестве налогоплательщика, впоследствии такие лица являются плательщиками НДС, что позволяет уравнивать позиции российских и иностранных организаций [Цареградская, 2021]. В 2019 году аналогичный порядок ввели и для оказания электронных услуг юридическим лицам на территории РФ. Введенные санкции в отношении РФ в 2022 году стали причиной необходимости установления обязанности для российских организаций при приобретении электронных услуг у иностранных организаций самостоятельно удерживать и уплачивать НДС в качестве налоговых агентов, ввиду возникающих сложностей, связанных с перечислением денежных средств через иностранные банки. Изменения вступили в силу с 1 октября 2022 года на основании Федерального закона от 14.07.2022 №323.

Таким образом, особенности геополитической обстановки оказывают влияние на множество компонентов международных экономических отношений, в том числе на налогообложение электронной коммерции. Однако, вслед за этим более пристальное внимание обращается к организациям региональной экономической интеграции, и здесь для России одну из важнейших ролей играет Евразийский экономический союз (ЕАЭС). Последним обновлением в налоговом администрировании между странами-участницами стало подписание Протокола о внесении изменений в Договор о ЕАЭС (от 29 мая 2014 года) в части порядка взимания косвенных налогов при электронной торговле товарами, реализуемыми физическим лицам, предусматривающим взимание НДС по принципу

страны назначения без установления порогового значения. Вступление в силу Протокола планируется 1 января 2024 года [Международное сотрудничество ФНС России].

Для сравнения с другими региональными объединениями можно обратиться к опыту Европейского Союза в области налогообложения в сфере электронной торговли. В настоящее время все страны ЕС установили порог для суммы продаж, при котором продавец облагается товарным налогом в стране назначения, мелкие же продавцы облагаются налогом на происхождение [Цареградская, 2021]. Так, с 1 июля 2021 года онлайн-продавцы товаров должны иметь регистрацию НДС в каждом государстве-члене, куда доставляются товары и в котором их оборот превышает порог в 10 000 евро в год. Данный порог уже применяется к электронным услугам, продаваемым онлайн, с 2019 года [VAT: New e-commerce rules in the EU].

Несмотря на важность проблемы регулирования налогообложения электронной торговли между государствами, не менее достойно внимания рассмотрение вопроса относительно налоговых механизмов, принятых внутри компаний.

В связи с ростом оборотов интернет-магазинов, у компаний увеличивается численность работников, предприниматели инвестируют в основные фонды, в развитие технологий, следовательно, возникает необходимость переходить на основную систему налогообложения (ОСНО), так как утрачивается право сохранять упрощенную систему налогообложения (УСН). Хотя все-таки на рынке большую долю занимают именно малые и средние интернет-магазины, применяющие УСН, а ОСНО характерна для более крупных организаций.

Другим важным элементом в налоговом механизме является налоговая льгота. Этот инструмент позволяет государству проводить стимулирующую налоговую политику, ориентированную на социально-экономическое развитие, поощрение внедрения инноваций, поддержку стратегически важных отраслей. Согласно ст. 56 Налогового кодекса РФ, налоговая льгота – это преимущества, которые предоставляются отдельным категориям налогоплательщиков. Причем льгота – это право, то есть налогоплательщик сам вправе решать о необходимости применения той или иной преференции. Налоговые льготы регулируются Налоговым кодексом РФ и могут быть представлены в виде освобождения от налогообложения отдельных категорий налогоплательщиков, освобождения отдельных операций, исключения определенных сумм из налоговой базы, уменьшения ставки налогообложения и в виде других преимуществ [Пансков, 2023, т.1, с. 206].

Так как в настоящее время государство активно поддерживает бизнес, разрабатывающий и применяющий цифровые технологии, соответственно, в Налоговом кодексе РФ выделяются налоговые льготы, предоставляемые компаниям.

Так, анализируя Налоговый кодекс РФ, можно увидеть ряд налоговых льгот, под критерии которых могут подходить компании, представляющие отрасль электронной торговли (см. табл. 1).

**Налоговые льготы для компаний электронной торговли в РФ**

<b>Налог</b>	<b>Содержание льготы</b>	<b>Условия применения</b>
НДС	Освобождение от уплаты налога (пп. 26 п. 2 ст. 149 НК РФ)	При проведении операций по передаче исключительных прав на программы для электронных вычислительных машин (ЭВМ) и базы данных, включенные в единый реестр российских программ для ЭВМ.
Налог на прибыль	Применение ставки 0% на период 2022 – 2024 годы (п. 1.15 ст. 284 НК РФ)	Наличие государственной аккредитации в качестве ИТ компании; Доходы от профильной деятельности не менее 70% (операции указаны в п. 1.15 ст. 284 НК РФ).
	Применение специального коэффициента к основной норме амортизации, но не выше 3 (пп. 6 п. 2 ст. 259.3 НК РФ)	Коэффициент применяется в отношении нематериальных активов в виде исключительных прав на программы для ЭВМ и базы данных, включенные в единый реестр.
Страховые взносы	Единый пониженный тариф страховых взносов в размере 7,6% в пределах 1 917 000 рублей, свыше – 0% (п. 2.2 ст. 427 НК РФ)	Российская организация осуществляет деятельность в области электронных технологий; Наличие государственной аккредитации в качестве ИТ компании; Доходы от профильной деятельности не менее 70% (операции указаны в п. 5 ст. 427 НК РФ).

Составлено авторами по: [Применение льгот для ИТ-компаний в 2022 году ...]

В связи с происходящими событиями в 2022 году, государство пересмотрело критерии и значительно расширило базу компаний, которые могут им соответствовать. Так, например, если обратить внимание на страховые взносы, то до 2022 года минимальный процент дохода от профильной деятельности для возможности применения пониженного тарифа был 90% [Перечень льгот для ИТ-компаний расширился].

Исходя из таблицы, можно сделать вывод, что государство в большей степени нацелено на поддержку организаций, занимающихся деятельностью в области информационных технологий. И как видно из критериев налоговых льгот, не всегда становится очевидно возможность использования той или иной льготы: необходимо тщательное изучение законодательства, а также не все компании, осуществляющие электронную торговлю, могут их применять.

Ввиду стремительного роста рынка электронной торговли и разнообразия компаний, осуществляющих деятельность, связанных с компьютерными технологиями, например, компаниям, не разрабатывающими, а применяющими цифровые технологии для продажи через Интернет, также необходима поддержка в виде послаблений, касающихся налогообложения, для стимулирования развития, возможного выхода на международный рынок и роста спроса среди населения на российские товары и разработки [Тимченко, 2019]. Также важно соблюдать принцип справедливости налогообложения, чтобы не возникало негативного влияния на рыночную конкуренцию.

**Список источников**

1. Бондарчук Д. С., Погорлецкий А. И. Налогообложение электронной торговли в России и Китае: особенности и вызовы // Мировые научные исследования современности: возможности и перспективы

- развития: материалы XVI международной научно-практической конференции (Ростов-на-Дону, 31 марта 2022 года). Ставрополь, 2022. С. 616-621
2. Международное сотрудничество // ФНС России [Электронный ресурс]. URL: [https://www.nalog.gov.ru/rn77/about\\_fts/inttax/cooperation/](https://www.nalog.gov.ru/rn77/about_fts/inttax/cooperation/) (дата обращения 19.03.2023).
  3. Пансков В. Г. Налоги и налогообложение: теория и практика в 2 т. Москва: Издательство Юрайт, 2023.
  4. Перечень льгот для ИТ-компаний расширился // Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации [Электронный ресурс]. URL: [https://digital.gov.ru/ru/events/41729/?utm\\_referrer=https%3a%2f%2fwww.google.com%2f](https://digital.gov.ru/ru/events/41729/?utm_referrer=https%3a%2f%2fwww.google.com%2f) (дата обращения 15.03.2023).
  5. Применение льгот для ИТ-компаний в 2022 году: проблемные моменты // Гарант.ру [Электронный ресурс]. URL: <https://www.garant.ru/article/1565409/> (дата обращения 12.03.2023).
  6. Противодействие международному уклонению от налогообложения // ФНС России [Электронный ресурс]. URL: [https://www.nalog.gov.ru/rn77/about\\_fts/inttax/oppintevasion/](https://www.nalog.gov.ru/rn77/about_fts/inttax/oppintevasion/) (дата обращения 19.03.2023).
  7. Рынок интернет-торговли в России // Ассоциация компаний интернет торговли [Электронный ресурс]. URL: <https://www.akit.ru/analytics/analyt-data> (дата обращения 17.03.2023).
  8. Тимченко Е.Н. Налоговое регулирование электронной коммерции: мировые тенденции и перспективы совершенствования системы льгот в России // Вестник Томского государственного университета. Экономика. 2019. №46. С. 265-278
  9. Цареградская Ю. К. Проблемы правового регулирования налогообложения электронной торговли // Вестник Университета имени О.Е. Кутафина (МГЮА). 2021. № 9(85). С. 98-104.
  10. Что такое e-commerce и как устроена онлайн-торговля // РБК [Электронный ресурс]. URL: <https://trends.rbc.ru/trends/industry/607fe4549a7947027eaffbe6> (дата обращения 17.03.2023).
  11. Action 1 — OECD BEPS [Электронный ресурс]. URL: <https://www.oecd.org/tax/beps/beps-actions/action1/> (дата обращения 18.03.2023).
  12. Ozon, Wildberries и «Яндекс.Маркет» попросили у правительства налоговых льгот как для ИТ-компаний [Электронный ресурс]. URL: <https://vc.ru/trade/386933-ozon-wildberries-i-yandeks-market-poprosili-u-pravitelstva-nalogovyh-lgot-kak-dlya-it-kompaniy> (дата обращения 17.03.2023).
  13. Retail e-commerce sales worldwide from 2014 to 2026 [Электронный ресурс]. URL: <https://www.statista.com/statistics/379046/worldwide-retail-e-commerce-sales/> (дата обращения 17.03.2023).
  14. VAT: New e-commerce rules in the EU [Электронный ресурс]. URL: [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip\\_21\\_3098](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_21_3098) (дата обращения 18.03.2023).

*Жамбалов Илья Аюрзанаевич*

Санкт-Петербургский государственный университет,  
Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7–9  
**Научный руководитель:** д-р экон. наук, профессор Воронова Н. С.,  
Санкт-Петербургский государственный университет

## **Инструменты хеджирования процентных рисков: российские и международные реалии**

**Аннотация.** В данной статье рассматриваются различные виды финансовых инструментов, используемых для хеджирования процентных рисков, отражена их специфика и случаи использования. Собрана и проанализирована статистика, отражающая текущее состояние и основные тенденции рынка процентных деривативов. Проведено сравнение количественных данных мирового и российского рынка, предоставляемых Банком Международных Расчетов и Банком России.

**Ключевые слова:** процентный риск, соглашение о форвардной процентной ставке, процентный своп, процентный фьючерс, процентный опцион

*Ilya A. Zhambalov*

St Petersburg University, 7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034,  
Russian Federation

**Academic advisor:** Doctor of Sciences in Economics, Professor Voronova N. S.

## **Interest rate risk hedging instruments: Russian and international realities**

**Abstract.** This article considers different types of financial instruments used to hedge interest rate risks, reflecting their specificity and cases of use. The statistics reflecting the current state and main tendencies of the interest rate derivatives market is collected and analyzed. A comparison of quantitative data of the global and Russian markets provided by the Bank for International Settlements and the Bank of Russia has been carried out.

**Key words:** interest rate risk, forward rate agreement, interest rate swap, interest rate futures, interest rate option

Практически каждая компания в ходе осуществления своей повседневной деятельности так или иначе сталкивается с процессами заимствования или размещения денежных средств. В любом случае сделки, связанные с этими процессами, не являются бесплатными, так как кредитор желает получить некоторый уровень дохода от их совершения. В качестве цены заимствования выступают процентные ставки и, так же как и цены любых других активов, они непостоянны и подвержены временным изменениям.

Риск неблагоприятного изменения процентных ставок и следующего за этим потенциального возникновения финансовых убытков называют процентным риском. В целях минимизации негативных последствий от реализации подобного риска возникает необходимость проведения операций хеджирования, суть которых сводится к заключению сделок на одном рынке с целью снижения потерь от изменения цен на другом. [Фатхуллина, 2013]

Для осуществления хеджирования рисков открытой позиции по любому активу используются производные финансовые инструменты (деривативы), обращающиеся на срочном рынке. Стоимость ПФИ зависит от некоторых базовых переменных, в качестве которых как правило выступают цены на базовые активы. [Халл, 2014]

Собственно, для хеджирования этих базовых активов (или связанных с ними активов) и могут быть использованы деривативы. На данный момент существует четыре ос-

новых вида производных финансовых инструментов: форвардные, фьючерсные, опционные и своп контракты. Об их применении в целях управления процентным риском далее и пойдет речь.

Начать стоит с наиболее базового инструмента – процентного форвардного контракта. Он представляет собой внебиржевой договор, устанавливающий стоимость заимствования определенной суммы в течение определенного периода времени в будущем. [Халл, 2014] На рынке представлены в виде соглашений о форвардной процентной ставке (FRA – forward rate agreement). Данные соглашения как правило являются расчетными, то есть реальных процедур кредитования между сторонами сделки не происходит. В момент исполнения обязательств осуществляется перечисление денежных средств, определяемое как разница между процентной ставкой, установленной в соглашении, и текущим значением ставки-ориентира (например, LIBOR) на соответствующую дату с поправкой на срок, определенный в контракте.

Таким образом покупатель FRA получает от продавца денежные средства в случае превышения ставки-ориентира над ставкой, зафиксированной в контракте, и наоборот в случае снижения плавающей ставки ниже установленного уровня от сделки выигрывает продавец.

Если обратиться к данным Банка международных расчетов, то на конец декабря 2021 года условная стоимость общего объема открытых позиций по FRA составляла около 39 438 млрд долларов. В связи с сильными падениями в 2015 и 2021 годах среднегодовые темпы прироста объема открытых позиций за последние 10 лет стали отрицательными и достигли -7%. Хотя в целом с 2015 по 2020 года данный показатель рос в среднем на 3,8% в год. Общую динамику рынка FRA за последние 10 лет можно увидеть на рис. 1.

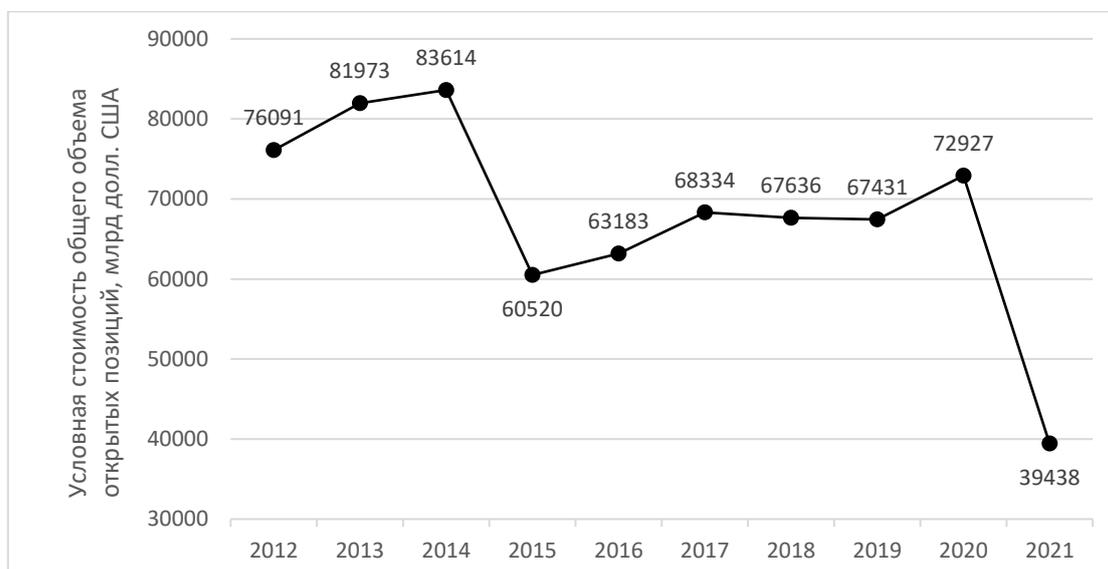


Рисунок 1. Динамика мирового объема рынка FRA с 2012 по 2021 гг., млрд долл. США

Составлено по: [BIS]

В Российской же практике хеджирование процентных рисков при помощи FRA не очень популярно. Согласно аналитическим материалам Банка России соглашения о форвардной процентной ставке – продукт достаточно нишевый. Заключаются они в основ-

ном крупнейшими российскими банками, преимущественно из списка системно значимых, и нерезидентами. В 2021 году было заключено соглашений на общую сумму 765 млрд руб. [Банк России, 2021]

Помимо форвардных контрактов на рынке присутствуют и процентные фьючерсные контракты. Здесь стоит уточнить, что процентные фьючерсы можно условно разделить на два вида в зависимости от базового актива, лежащего в их основе. В качестве такового могут выступать либо кредиты или депозиты, и тогда подобный фьючерс на процентную ставку, по сути, будет являться биржевым аналогом FRA, либо облигации (как правило государственные), тогда способ хеджирования рисков несколько изменится.

При хеджировании риска изменения процентной ставки при помощи фьючерса на облигации используется принцип обратной зависимости стоимости облигации от уровня доходности. Таким образом инвестор ожидающий неблагоприятный для него рост ставок может открыть короткую позицию по подобному контракту, так как при росте ставок должна упасть стоимость облигаций и прибыль от этого частично покроет убыток от ожидаемых отрицательных тенденций.

Вновь обращаясь к статистике, собираемой Банком международных расчетов, можно увидеть, что здесь объемы торгов многократно превосходят аналогичные показатели рынка FRA. В 2021 году только средневневной объем заключаемых процентных фьючерсных контрактов составил 5 723 млрд долл. США. Однако общий объем открытых позиций наоборот уступает соглашениям о форвардных процентных ставках и на конец того же года достигает лишь отметки в 33 818 млрд долл. США. Более подробно динамику рынка процентных фьючерсов можно увидеть на рис. 2.

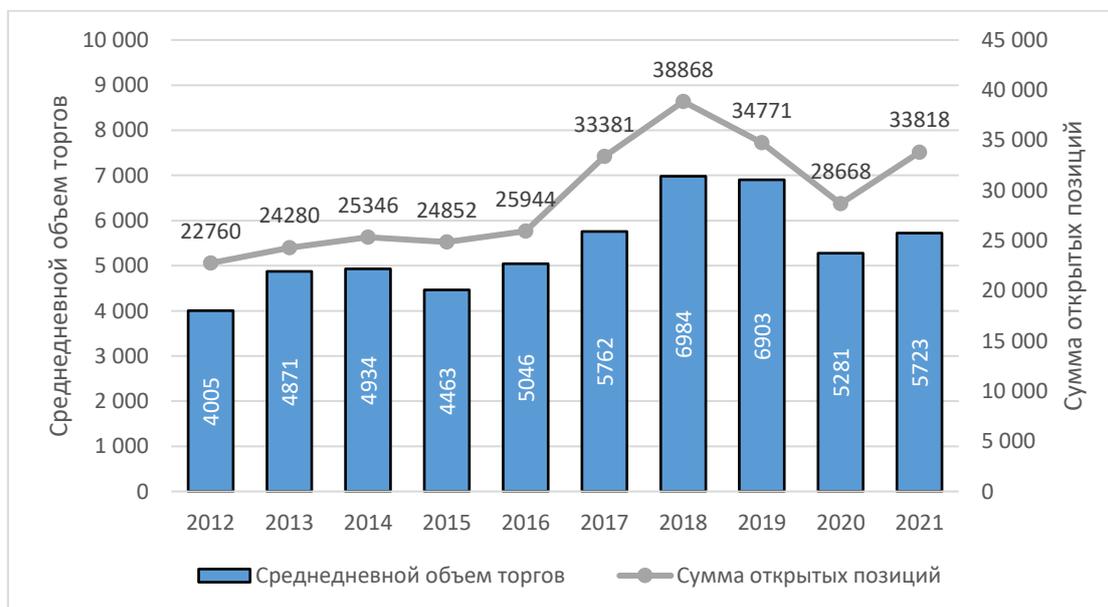


Рисунок 2. Динамика мирового объема рынка процентных фьючерсов с 2012 по 2021 гг., млрд долл. США

Составлено по: [BIS]

Таким образом можно предположить, что ввиду биржевого характера фьючерсных контрактов они намного чаще используются для спекулятивных операций, а также хеджирования процентных рисков на гораздо более краткосрочные периоды.

Российский рынок процентных фьючерсов находится на околонулевом уровне. На данный момент на Московской бирже находятся в обращении лишь три класса фьючерсных контрактов один на ставку кредитов овернайт RUONIA и два на ставку RUSFAR, используемую для проведения операций РЕПО с клиринговым сертификатом участия, в рублях и долларах США. За четвертый квартал 2022 года на российском срочном рынке была заключена лишь одна сделка с процентными фьючерсами объемом 102 тыс. рублей. Фьючерсы на облигации сейчас в обращении отсутствуют. В июне прошлого года была исполнена последняя серия контрактов на ОФЗ и новые серии не были запущены без объяснения причин со стороны Биржи, однако можно с уверенностью сказать, что это связано опять же с низкой ликвидностью рынка данных деривативов.

Далее стоит перейти к, наверное, самому основному инструменту хеджирования процентных рисков – процентному свопу. Данный тип производных финансовых инструментов представляет собой внебиржевой договор о периодическом обмене процентными платежами от некоторой определенной суммы между двумя хозяйствующими субъектами. Как правило одна сторона контракта производит выплаты, рассчитанные исходя из фиксированной процентной ставки, а другая – из плавающей.

Так как многие виды обязательств, например облигационные займы с выплатой купона, связаны с периодическими процентными платежами, то процентный своп является очень удобным инструментом для снижения негативных последствий от изменения процентной ставки.

Как я упомянул ранее именно этот тип деривативов является наиболее главным инструментом хеджирования процентного риска. В декабре 2021 года общий объем открытых позиций по процентным свопам достиг отметки в 397 109 млрд долл. США. Начиная с 2016 г. в целом можно наблюдать постоянный рост данного показателя с темпами около 6,6% в год. Подробнее динамику рынка процентных свопов можно увидеть на рис. 3.

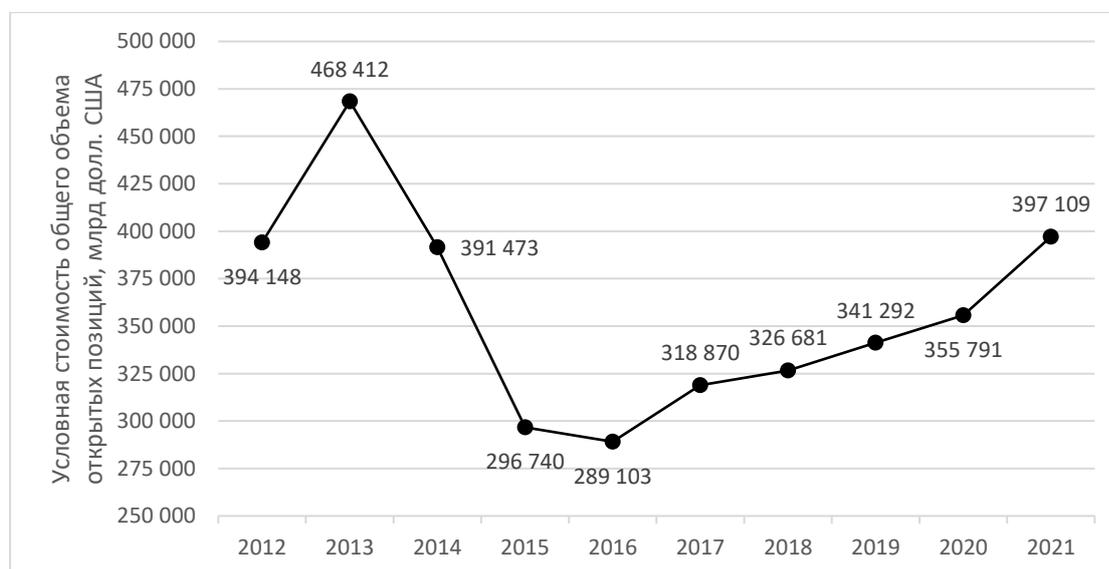


Рисунок 3. Динамика мирового объема рынка процентных свопов с 2012 по 2021 гг., млрд долл. США

Составлено по: [BIS]

В России также наблюдается положительная динамика этого рынка. В 2021 году объем открытых позиций по своп контрактам, номинированным в национальной валюте, в нашей стране впервые преодолел значение в 7 трлн руб. (см. рис. 4) Также в этом же

году объем рублевых свопов смог превысить величину контрактов в иностранной валюте. [Банк России, 2021]

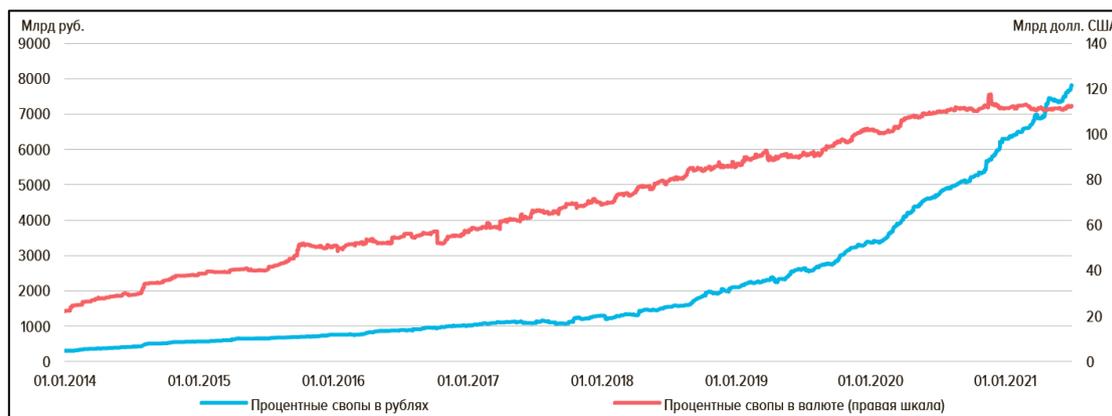


Рисунок 4. Динамика объема открытых позиций по номиналу процентных свопов в рублях и валюте

Источник: [Банк России]

Как и с FRA основными участниками рынка свопов являются системно значимые банки и нерезиденты. При этом отечественные кредитные организации преимущественно выступают плательщиками фиксированной ставки, а иностранные участники рынка – плавающей.

Тема хеджирования процентных рисков при помощи опционов очень обширная и требует отдельного исследования, поэтому далее будут приведены лишь наиболее общие особенности данного процесса.

Прежде всего опционные контракты могут быть как биржевыми, так и внебиржевыми, и в рамках рассмотрения процентных деривативов эти два рынка существенно отличаются. Говоря о контрактах, заключаемых на организованных торгах, можно сказать, что здесь опционы, так же как и фьючерсы, условно можно разделить на процентные и облигационные, в зависимости от базового актива, лежащего в их основе. Так или иначе в этих контрактах устанавливается право покупателя опциона на размещение/заимствование денежных средств или покупку/продажу облигации. Соответственно в случае неблагоприятных изменений уровня процентной ставки покупатель реализует свое право, получая в случае расчетных контрактов компенсацию своих убытков.

На внебиржевом же рынке наибольшее распространение многопериодные опционы «кэп» и «фло». Первый из них устанавливает верхнюю границу некоторой плавающей процентной ставки, а второй – нижнюю. Их многопериодность отражается в том, что выплаты в случае выхода процентной ставки из заданных пределов проводятся не единовременно, а с некоторой периодичностью на протяжении определенного периода времени. По финансовому результату их можно представить в виде портфеля процентных или облигационных опционов с разными датами исполнения.

Также определенной популярностью пользуются опционы «коллар», являющиеся комбинацией противоположных позиций по опционам «кэп» и «фло». По своей сути они устанавливают минимальный и максимальный уровень процентной ставки. Как только он выходит из обозначенного коридора инвестор либо получает соответствующую компенсацию, либо производит выплату, в зависимости от направления движения ставки и типа открытой позиции.

Переходя к статистике, стоит отметить, что процентные опционы, обращающиеся на крупнейших биржах мира, более чем в три раза уступают процентным фьючерсам по объему торгов, их средневзвешенный оборот в 2021 году составил 1 059 млрд долл. США. (см. рис. 5) Однако по объему открытых позиций они, наоборот, превосходят, и этот показатель на конец того же года составил 45 826 млрд долл. США, что на 35% выше аналогичных значений для фьючерсов. Таким образом можно предположить, что биржевые опционы больше используются для операций хеджирования нежели для спекуляций.



Рисунок 5. Динамика мирового объема рынка биржевых процентных опционов с 2012 по 2021 гг., млрд долл. США

Составлено по: [BIS]

На российском же рынке ситуация еще более плачевная чем с фьючерсами. Биржевые опционы просто-напросто отсутствуют в обращении. Поэтому у участников рынка остается только обращаться к внебиржевому сегменту.

Хотя стоит отметить, что и внебиржевой сегмент опционного рынка в России также как и рынок FRA является относительно небольшим и по показателям объема заключаемых сделок даже уступает последнему. Однако здесь интересной тенденцией является тот факт, что помимо крупнейших российских банков участниками подобных сделок являются нефинансовые компании, которые преимущественно выступают покупателями опционов «кэп». [Банк России, 2021]

На мировом рынке сегмент внебиржевых опционов также уступает рынку FRA. В среднем за последние 10 лет условный объем открытых позиций по ним был приблизительно на 35-40% ниже, чем аналогичные показатели по соглашениям о форвардной процентной ставке. Однако в 2021 году они оказались почти равны и для опционов составили 38 562 млрд долл. США.

Подводя итоги, можно сказать, что в России рынок процентных деривативов значительно отстает от мирового. Прежде всего это касается биржевого сегмента, который на данный момент представлен буквально тремя инструментами с очень низкой ликвидностью. Отсутствие опционов, обращающихся на организованных торгах, очень сильно отличает российский рынок от международного, где они ничуть не уступают фьючерсам, балансируя друг друга.

На внебиржевом рынке около 90% приходится на валютные деривативы и только 9 – на процентные, хотя во всем мире именно процентные контакты являются наиболее торгуемыми производными инструментами. [Черниховская, 2019] Однако данный сегмент находится в гораздо более активном состоянии, чем биржевой, как минимум в части своп контрактов. Интересно, что при этом подавляющее большинство сделок совершаются системно значимыми кредитными организациями.

Таким образом, для развития инструментов хеджирования процентных рисков в России необходимо прежде всего расширять их предложение на рынке. Однако на данный момент российские инвесторы довольно слабо заинтересованы в этом и, исходя из имеющейся статистики, можно предположить, что они больше уделяют внимания управлению валютными рисками, так как в современных условиях он является для них более приоритетным.

### Список источников

1. Рынок производных финансовых инструментов: тенденции и риски // Банк России [официальный сайт]. – Москва, 2021. – URL: [https://cbr.ru/Content/Document/File/126537/instruments\\_market\\_20210929.pdf](https://cbr.ru/Content/Document/File/126537/instruments_market_20210929.pdf) (дата обращения 15.03.2023)
2. Фатхуллина Л. И. Хеджирование рыночных рисков / Л. И. Фатхуллина // Экономика и управление в XXI веке: тенденции развития. – 2013. – № 12. – С. 222-227
3. Халл Дж. К. Опционы, фьючерсы и другие производные финансовые инструменты, 8-е изд. : [пер. с англ.] / Дж. К. Халл ; пер. Д. А. Ключин. – М. : ООО «И.Д. Вильямс», 2014. – 1072 с.
4. Черниховская М. Б. Кредитные и процентные деривативы в деятельности коммерческих банков РФ / М. Б. Черниховская // Финансовая экономика. – 2019. – № 11. – С. 628-633
5. Bank for International Settlements [official website]. – URL: <https://www.bis.org/> (дата обращения 15.03.2023)
6. Московская биржа [сайт]. – URL: <https://www.moex.com/> (дата обращения 15.03.2023)

## **Технологические уклады и финансовые институты устойчивого развития**

**Аннотация:** В статье рассматривается эволюция технологических укладов. Определена взаимосвязь устойчивого развития и становления технологического уклада. Установлена важность учета принципов устойчивого развития и роль финансовых институтов в переходе на новый технологический уклад. Определены направления финансовых институтов России для перехода на шестой технологический уклад.

**Ключевые слова:** технологический уклад, финансовый институт, устойчивое развитие, коммерциализация инновационных технологий.

*Maria Zavyalova*

St Petersburg University, 7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034,  
Russian Federation

## **Technological paradigm and financial institutions for sustainable development**

**Abstract:** The article deals with the evolution of technological paradigm. The correlation of sustainable development and the formation of a technological paradigm are established. The importance of sustainable development principles and the role of financial institutions in the transition to a new technological paradigm are established. The directions of financial institutions of Russia for transition to the sixth technological paradigm are determined.

**Keywords:** technological paradigm, financial institution, sustainable development, commercialization of innovative technologies.

### **Введение**

В 60–70 гг. XIX в. аграрные преобразования по всему миру способствуют становлению индустриализации. Научно-технические революции выступают драйвером развития экономики страны, благодаря которому происходит трансформация технологических укладов.

Формирование нового технологического уклада затрагивает все сферы общественной жизни. Усиление глобальных проблем, стоящих перед человечеством, обуславливает повышение научного интереса к понятию «технологический уклад». Исследование эволюции технологических укладов позволит подчеркнуть важность финансовых институтов в развитии инновационных технологий и необходимость учета экономических, экологических, социальных составляющих устойчивого развития на каждом этапе общественного развития.

### **Сущность технологического уклада:**

Опираясь по положения материалистической концепции, изменение экономической системы обусловлено эволюционным развитием общественного производства за счет научно-технического прогресса, который обуславливает переход к новому технологическому укладу. Научно-технический прогресс способствует изменению уровня средств производства и рабочей силы [2 с. 87].

Резюмируя вышеизложенное под технологическим укладом понимается последовательный выход экономической системы на новый уровень с преобразованием всех

сфер: экономической, социальной, политической, духовной), в связи с изменением способа технологического производства на более прогрессивное.

### **Эволюция технологических укладов:**

Начиная с 1770 г. насчитывается порядка семи технологических укладов, изменяющихся под влиянием научно-технического прогресса и исторического процесса развития общества.

*Первый технологический уклад (1770-1830 гг.).* Первый технологический уклад развивался во время первой длинной волны Кондратьева (1780-конец 1840 гг.). Этот период характеризуется внедрением инноваций в текстильную промышленность. Предпосылкой становления первого технологического уклада послужила необходимость в механизации производства с целью облегчения труда работников и роста производительности на производстве. Среди наиболее значительных событий данного технологического уклада можно выделить изобретение в 1730 г. под руководством Джона Кейя летающего челнока, а позже в 1760 г. и 1770 г. Джеймсом Харгривзом прядильной машины «Дженни» и Ричардом Аркрайтом прядильной машины с водяным приводом [9, р. 187].

*Второй технологический уклад (1830-1880 гг.) – «Эпоха пара».* Вторым технологическим укладом сложился во время второй волны Кондратьева (1840-начало 1890 гг.). Промышленная революция значительно изменила облик технологий. В ходе развития второго технологического уклада наблюдается переход от легкого машиностроения (прядильные машины и иные машины текстильной промышленности (развитие железных дорог, добыча угля, производство чугуна и стали) [10, р.107].

*Третий технологический уклад (1880-1930 гг.) – «Эпоха стали».* Третий технологический уклад связан с третьей волной Кондратьева или длинным экономическим ростом. В основе данного уклада лежит использование в промышленном производстве электрической энергии, развитие тяжелого машиностроения. Электрические двигатели вытесняют паровые двигатели. Горное дело, которое до 1870 г. было самой отсталой отраслью промышленности, к началу XX в. стало одной из передовых в машинной индустрии. Ф. Тейлором и М. Уайтом изобретена быстрорежущая сталь в 1898 г. Позже в 1913 г. Гарри Брарли изобретена нержавеющая сталь.

*Четвертый технологический уклад (1930-1970 гг.) «Эпоха нефти».* В четвертом технологическом укладе особое значение занимает развитие инноваций в информационных технологиях: искусственный интеллект, работа с большими данными, когнитивные вычисления, облачные вычисления, интернет вещей, киберфизические системы [11, р. 2]. Всемирный экономический форум считает выдающимся достижением в области финансов появление блокчейн. Шафи Гольдвассер и Сильвио Микали в 1982 г. изобрели криптографическую систему с открытым ключом, позволяющая создавать цифровые подписи [7, р. 4].

*Пятый технологический уклад (1970-2010 гг.).* Использование устаревших машин тяжелой промышленности третьих и четвертых технологических укладов создает необходимость перехода к пятому технологическому укладу, предполагающий улучшение возможностей машин, улучшение технологий в управлении жизненным циклом продукции. Так, производитель оборудования теперь отвечает практически за все этапы жизненного цикла продукции, включая постпроизводственный [8, р. 3].

*Шестой технологический этап (2010 – настоящее время).* В основу шестого технологического уклада лежат нанотехнологии, молекулярные, клеточные, ядерные технологии, биотехнологии. Ключевым достижением данного уклада является интенсивное снижение материало- и энергоемкости процессов промышленного производства, улучшение качества и продолжительности жизни людей и животных [6, р.44].

*Седьмой технологический этап (с 2040 г.).* Седьмой технологический уклад включает использование когнитивных технологий, предвидении негативных аспектов технологического процесса (генетическое программирование, синтетический контроль). Для создания благополучного будущего для людей и его поколений требуется в настоящем разумно принимать решения [5, p.6].

### Модель взаимосвязи устойчивого развития и становления технологического уклада:

Начиная со второго технологического уклада развитие индустриального производства негативно сказывается на состоянии сфер общественной жизни. В частности, развитие транспорта, высоко ресурсно-зависимых отраслей тяжелого машиностроения и нефтедобычи на втором, третьем, четвертом технологических укладах порождает экономические, экологические и социальные проблемы, являющиеся предметом дискуссии стран по всему миру.

Переход на более прогрессивный технологический уклад по отношению к предыдущему, с одной стороны, обеспечивает рост экономики страны, а, с другой стороны, влечет «разрастание» глобальных проблем. Негативное влияние экологических, экономических, социальных проблем на общественное развитие провоцирует появление экономических кризисов и масштабному проведению социальных революций.

На рисунке 1 представлена модель взаимосвязи принципов устойчивого развития, базирующиеся на единстве экономических, экологических и социальных составляющих и становления технологического уклада.



Рисунок 1. Модель взаимосвязи устойчивого развития и становления технологического уклада.

Обеспечение устойчивого развития страны базируется на единстве трех составляющих: экономической, экологической, социальной. Учитывая взаимосвязь сфер общественной жизни, переход на новый технологический уклад должен удовлетворять не только экономические интересы страны и населения, а также не ставить под угрозу благополучие населения страны и состояние окружающей среды.

Пятый технологический этап основан на использовании атомной энергии и учитывает экологические, экономические и социальные составляющие устойчивого развития. На 2023 г. лидерами по объему использования возобновляемых источников энергии в рамках шестого технологического уклада выступают Китай, США, Япония.

### **Роль финансовых институтов в становлении технологических укладов:**

Переход от одного технологического уклада к другому сопровождается разработкой инноваций. Ключевую роль в коммерциализации технологических инноваций занимают финансовые инновации, следовательно, формирование технологического уклада обеспечивается финансовыми институтами. К. Перес акцентирует внимание на инновационную функцию финансовых институтов.

Следует помнить о дуализме финансовых институтов. С одной стороны, внедрение новых инновационных технологий способствует удовлетворению потребностей людей, расширению профессии и количества рабочих мест. С другой стороны, становление новых инновационных технологий приводит к безработице, исчезновению профессий в результате автоматизации производства [1, с. 189].

Привлечение финансовыми институтами капитала на поддержку новой инновационной технологии в рамках технологического уклада может порождать финансовые «пузыри» за счет перераспределения финансовых ресурсов, сдерживающие темпы экономического роста.

Исчезновение финансового «пузыря» способствует переориентации инвестиций на разработку инноваций и создаст в свою очередь предпосылку для возникновения нового технологического уклада.

### **Направления финансовых институтов России для перехода на шестой технологический уклад:**

На 2023 г. России стоит на пороге пятого технологического уклада. В отчете «Глобальный инновационный индекс 2022», подготовленный World Intellectual Property Organization, Россия находится на 47 месте по объему внедренных инноваций в экономику. Лидерами по инновационному индексу являются Швейцария, США, Швеция [4, р.16]. В рейтинге научно-технических кластеров г. Москва занимает 31 место из 99 городов мира [4, р.58].

В качестве меры по содействию перехода России к шестому технологическому укладу выступает модернизация финансовой системы. Текущая модель финансирования России основана на получении прибыли преимущественно за счет экспортно-сырьевой экономики.

Переход России на второй технологический уклад, предполагающий использование возобновляемых источников энергии требует становления «зеленой» экономики как новой парадигмы устойчивого развития. В связи с этим особое значение занимает настройка национального механизма финансирования «зеленых» инвестиций. Данные действия позволят перенаправить капитал из экономических секторов экономики, отрицательно влияющие на состояние окружающей среды в секторы, обеспечивающие устойчивое производство и потребление [3, с. 17].

Для предотвращения торможения к устойчивому развитию России следует разработать стандарты «зеленых» финансовых продуктов, предполагающие классифицирование на устойчивые и неустойчивые виды деятельности по секторам экономики [3, с. 18].

Выделение государственных финансовых институтов России как самостоятельной отрасли экономики предотвратит сбой в финансировании исследований, влияющих на качество научно-технических инноваций. В настоящее время вопросы финансирования, ответственности разделена между государственными ведомствами (Министерством образования и науки, Министерством экономического развития, Министерством финансов РФ) [1, с. 193].

### **Выводы:**

Эволюция технологических укладов сопровождается созданием и разработкой прогрессивных инновационных технологий. Взаимосвязь сфер жизни общества создает необходимость активизации технологий, обеспечивающих единство экономических, экологических, социальных интересов и соответствия с принципами устойчивого развития. Прослеживается усиление роли финансового института при коммерциализации инновационных технологий в рамках технологического уклада.

Переход России на шестой технологический уровень должен не только ориентироваться на повышение доходов финансового сектора экономики страны, но и учитывать интересы общества и обеспечивать сохранность состояния окружающей среды. Именно такой подход позволит России двигаться в направлении устойчивого развития.

### **Список источников**

1. Арефьев П.В., Каретникова М.Л., Мышкина В.А., Хохлова Е.М. Технологические уклады и финансовые институты // Труды ВЭО России. Т. 220, 2021.
2. Серяков Г.Н. Управление инвестиционно-строительными процессами в современной экономике // Фундаментальные исследования. №9, 2022.
3. Яковлев И.А., Кабир Л.С. Механизм финансирования «зеленых» инвестиций как элемент национальной стратегии финансирования устойчивого развития // Финансовый журнал. №3, 2018.
4. Dutta S., Lanvin B., Rivera León L., Wunsch-Vincent S. Global Innovation Index 2022. What is the future of innovation-driven growth? Т. 5, 2023
5. Gladkiy Y. N., Eidemiller K. Yu., Samylovskaya E., Sosnina M. N. Conceptual theories and ideologies of sustainable development of the Arctic in the era of changing technological paradigms // IOP Conference Series Earth and Environmental Science, №302, 2019.
6. Glushchenko V. V., Kulkov D. A., Alenin I. A. The mechanism of influence of neurotechnologies on the formation of the sixth technological order in the economy and society // International Journal of Information Technology and Applied Sciences. 2021.
7. Ian Moll Why there is no technological revolution, let alone a “Fourth Industrial Revolution”// South African Journal of Science. №119, 2023.
8. Ignatov V. I., Sirotov A. V., Tarlakov Ya. V., Tesovskiy A. Yu. Post-production lifecycle phases of the fifth technological paradigm based heavy equipment vehicles // IOP Conference Series Materials Science and Engineering. 2020.
9. Leonid E. Grinin The First Technological Paradigm: Textile Industry // Kondratieff waves: Processes, Cycles, Triggers and Technological Paradigms. 2022.
10. Maharani S. D., Amin K., Taufiqoh A.F. Technological progress, artificial intelligence development and ethical paradigms. 2022.
11. Olasupo A., Bigomokero Bagula A., Maluleke H. The Fourth Industrial Revolution: A Technological Wave of Change // Industry 4.0, Perspectives and Applications. 2022.

*Кабанов Иван Антонович*

Санкт-Петербургский государственный университет,  
Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7–9  
**Научный руководитель:** Кумачева С. Ш., к.ф-м н., доцент  
Санкт-Петербургский государственный университет

## **Применение кластерного анализа курса криптовалют и активов фондового рынка**

**Аннотация.** Статья посвящена анализу и прогнозированию курса криптовалютных активов с использованием различных эконометрических методов. В работе рассматриваются определения, которые формулируют и используют различные финансовые институты. При помощи методов кластерного анализа проводится анализ доходностей и соответствующих рисков криптовалютных активов. Выдвигается гипотеза об отличительных особенностях кластеров, присущих криптовалютам, в связи с чем сформулировано предположение о нестабильности кластеров риска и доходности. По результатам исследования формулируются следующие выводы: кластеризация позволяет более точно классифицировать объекты выборки, выделяя безрисковые бумаги как отдельный кластер со своим центроидом. При этом для активов фондового рынка характерна высокая концентрация, для них выполняется гипотеза компактности. Напротив, криптовалютные активы не имеют четкой концентрации; в зависимости от числа кластеров, криптовалюты с большим сроком жизни попадают в группу фондовых активов или формируют свою собственную группу.

**Ключевые слова:** криптовалюты, фондовый рынок, риски, кластерный анализ.

*Ivan I. Kabanov*

St Petersburg University, 7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034,  
Russian Federation  
Scientific supervisor: Suriya S. Kumacheva,  
. Candidate of Physical and Mathematical Sciences, Senior Lecturer,  
Department of Risk Management and Insurance  
St Petersburg University

## **Application of econometric approach to the analysis of cryptocurrency rates and stock market assets**

**Abstract.** The article is devoted to the analysis and forecasting of the rate of cryptocurrency assets, using various econometric methods. The paper considers the definitions formulated and used by various financial institutions. Using methods of cluster analysis, the analysis of returns and corresponding risks of cryptocurrency assets is carried out. A hypothesis is put forward about the distinctive features of clusters inherent in cryptocurrencies, in connection with which an assumption is formulated about the instability of risk and return clusters. According to the results of the study, the following conclusions are formulated: Clustering more accurately classifies the objects of the sample, distinguishing risk-free securities as a separate cluster with its centroid, with the stock market assets, characterized by high concentration, for them the hypothesis of compactness is fulfilled. In contrast, Cryptocurrency assets have no clear concentration; depending on the number of clusters, cryptocurrencies with a long life fall into the group of stock assets or form their own group.

**Keywords:** cryptocurrencies, stock market, risks, cluster analysis.

**Цель и задачи исследования:** проанализировать и сопоставить риски классических фондовых и криптовалютных активов. Провести кластеризацию и классификацию различных активов.

**Результаты исследования.** В отличие от активов фондового рынка криптовалюты не имеют четкой концентрации из-за большого различия в рисках и доходностях внутри группы. С помощью изученных моделей кластерного анализа выделяют два кластера криптовалют: один кластер - с более рисковыми и одновременно молодыми активами, обладающими большей доходностью, и второй – с относительно более стабильными и «устоявшимися» активами, которые при этом имеют больший срок существования.

**Введение.** В современном мире большую популярность приобрели цифровые деньги - криптовалюты. За последнее десятилетие фактически сформировался новый «финансовый» рынок, основным инструментом которого - криптовалюты. Подобно рынку ценных бумаг, одной из важнейших задач его анализа является получение наиболее точных прогнозов дальнейшей динамики различных активов. Одним из самых главных элементов для прогнозирования движения цен выступает распределение доходностей и рисков активов.

Рассмотрим, как именно различные финансовые институты определяют термин криптовалюта. Исходя из доклада Центрального банка для общественных консультаций «Криптовалюты: тренды, риски, меры», «...криптоактив - актив, который существует в цифровом виде или является цифровым представлением другого актива и создан с применением технологии распределения реестров». Куда менее четкое определение формирует одна из крупнейших криптовалютных бирж: «Криптовалюта – это определённая децентрализованная цифровая единица, предназначенная для использования на просторах интернета». Более полное определение даётся в работе «GARCH моделирование криптовалют» Черри Чу: криптовалюта – это «цифровой актив, предназначенный для работы в качестве средства обмена, с использованием криптографии для защиты транзакций и контроля создания единиц валюты».

Но какое место в современном мире занимают криптовалютные активы? Первое, что стоит заметить: криптовалюты – это очень молодой тип активов, который появился в 2009 году. Первой криптовалютой принято считать «Bitcoin». Создателем данной криптовалюты считается японский физик Сатоши Накамото, при этом точно неизвестно, является биткоин детищем одного автора или над созданием протокола криптовалюты работала целая команда разработчиков и криптографов<sup>53</sup>.

Обращая внимание на рисунок 1, можно заметить стремительный рост капитализации рынка криптовалюты с 2017 года. Причина такого роста кроется, в первую очередь, в росте цены биткоина и инвестиций в данный актив.

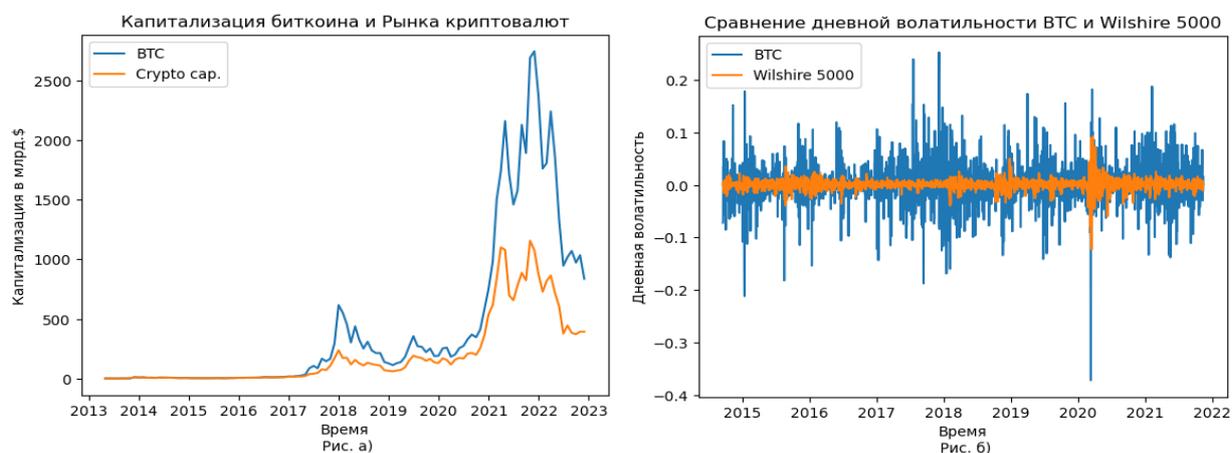


Рис. 1.

- а) Капитализация рынка криптовалюты, выраженная в миллиардах долларов США. Источник: (электронный ресурс). URL: <https://www.statista.com/statistics/730876/cryptocurrency-market-value/>  
 б) Дневная волатильность Wilshire 5000 и BTC. (электронный ресурс). URL: <https://www.reuters.com>.

<sup>53</sup> Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System. (электронный ресурс). URL: [https://www.uscc.gov/sites/default/files/pdf/training/annual-national-training-seminar/2018/Emerging\\_Tech\\_Bitcoin\\_Crypto.pdf](https://www.uscc.gov/sites/default/files/pdf/training/annual-national-training-seminar/2018/Emerging_Tech_Bitcoin_Crypto.pdf) (дата обращения: 03.01.2023).

Обращая внимание на рисунок 1, можно заметить стремительный рост капитализации рынка криптовалюты с 2017 года. Причина такого роста кроется, в первую очередь, в росте цены биткоина и инвестиций в данный актив.

Стоит также заметить, что на декабрь 2017 года примерно 75% от всей капитализации рынка криптовалюты приходилось на капитализацию биткоина, в декабре 2020 доля биткоина от общей капитализации рынка составляла уже 65%, в 2021 - уже 40%, и на октябрь 2022 года доля биткоина от общей капитализации рынка составила порядка 38%. Наблюдаемая тенденция может сигнализировать о следующих факторах: в совокупности с тем, что и биткоин, и рынок криптовалюты показал колоссальный рост за последние два года, можно сделать вывод о том, что к данному рынку инвесторы проявляют большой интерес, увеличивая объём инвестиций.

Сокращение доли капитализации биткоина в совокупности с ростом числа криптовалют, говорит о том, что рост, демонстрировавшийся в 2017-2021, году, был не просто «выбросом», а свидетельством того, что современные инвесторы ищут и готовы использовать новые и альтернативные активы для своих инвестиций.

Из двух перечисленных выше пунктов можно сформулировать интуитивно очевидный экономический вывод: «Спрос порождает предложение». Инвесторам с каждым годом становится все более интересен рынок криптовалютных активов как с точки зрения доходности, так и с точки зрения распределения рисков своих портфелей. В свою очередь, рост интереса со стороны инвесторов способствует развитию криптовалютного рынка, появлению новых криптовалют, совершенствованию методов добычи и торговли криптовалютой. По моему мнению, важным также является и тот факт, что за последние несколько лет рынок криптовалютных активов показал большой рост капитализации, что может говорить о том, что инвесторы используют данный рынок как альтернативу для своих вложений, благодаря тому, что криптовалютные активы не столь сильно подвержены различным процессам в макроэкономике и политике. Для того, чтобы более точно можно было сформулировать уровень риска криптовалютных активов, сравним такие показатели, как доходность и стандартное отклонение у классических фондовых активов и криптовалютных активов (Рис. 2).

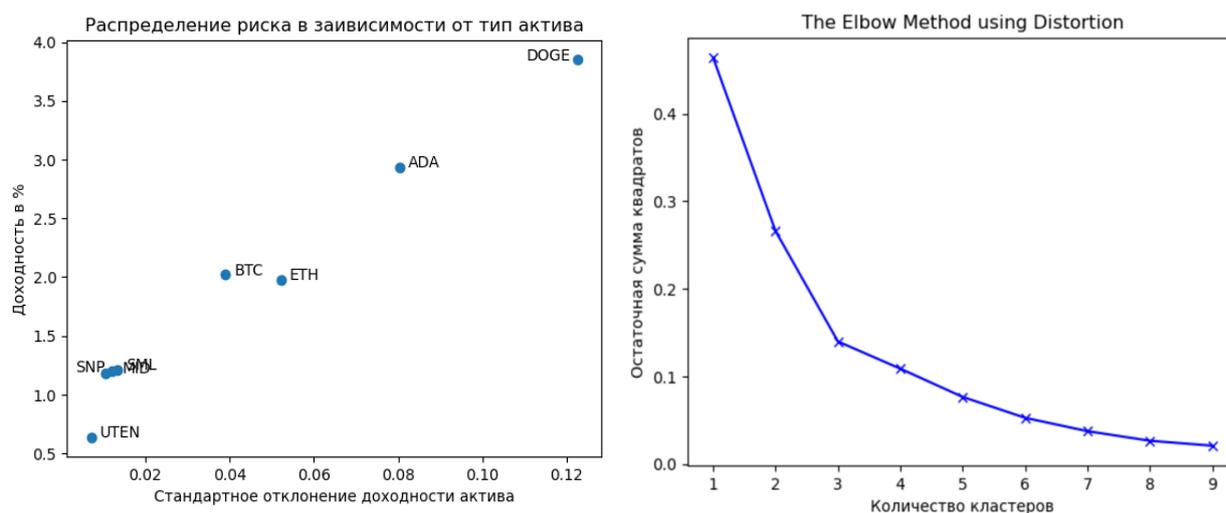


Рис. 2

а) Распределение риска и доходности в зависимости от типа актива. Составлено самим автором на основании данных. (электронный ресурс). URL: <https://finance.yahoo.com>.

б) Изменение остаточной суммы квадратов в зависимости от числа задаваемых кластеров. Составлено самим автором на основании данных. (электронный ресурс). URL: <https://finance.yahoo.com>.

Стоит отметить, что на представленном выше левом рисунке, можно выделить следующие уровни рисков:

- Консервативный
- Умеренный
- Высокий.

Раскрывая данные понятия глубже, стоит дать краткую характеристику каждому из определений.

Консервативными активами принято считать бумаги с фиксированной доходностью, которые имеют малые риски, но в свою очередь обеспечивают относительно низкую доходность. На рисунке 2 наиболее точно данный тип активов характеризуют 10-летние облигации США, обозначаемые как UTEN.

Умеренные уровни риска присущи больше такому фондовому инструменту, как акции. К данному типу стоит отнести акции компаний, которые имеют уже хорошо сформировавшийся бизнес, низкие отраслевые риски и устойчиво стоят на рынке. На рисунке 2 к данному типу можно отнести такие индексы как S&P 500, S&P 400 (MID) и Dow Jones Middle cap (DJ\_middle).

К высокому уровню риска принято относить следующие типы компаний: стартапы, технологические либо относительно недавно появившиеся на рынке. Чаще всего такие компании входят в Small Cap, отличительной чертой которого является потенциально высокая доходность, но и более высокие риски. На рисунке 2 подобные активы представлены как Nasdaq (NSQ), S&P 600 (SML) и Dow Jones Small Cap (DJ\_small).

Анализируя рисунок 2 а), где к классическим фондовым активам добавлены криптовалюты, получаем, что криптовалюты нельзя отнести ни к одной из существующих групп риска фондовых активов. Риски ближайшей группы активов Small Cap ниже рисков криптовалютных активов от 2 до 6 раз, что предполагает выделение собственной группы риска для криптовалютных активов – наивысшей. Для подтверждения данной гипотезы сначала определим кластеры, характерные для различных типов активов, а затем решим основную задачу кластерного анализа.

Для определения оптимального числа кластеров использовался метод Локтя (Elbow Method), для построения кластеров – метод k-means.

Анализируя график, представленный на рисунке 3, можно сделать вывод о том, что лучшим решением является выделение трёх или четырёх кластеров. Используем метод k-means для формирования определения схожих групп.

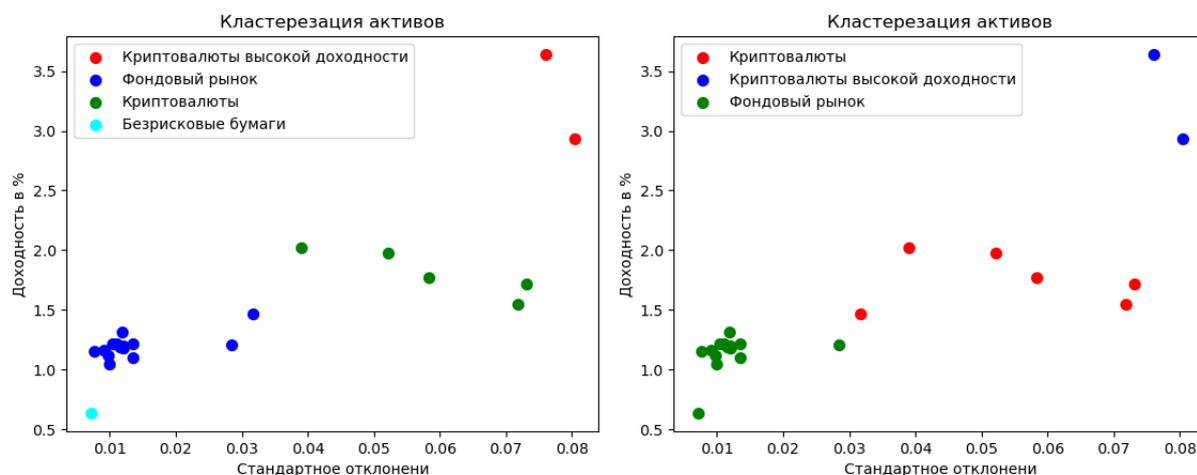


Рис. 3. Распределение объектов по кластеров в зависимости от числа центроидов. Составлено самим автором на основании данных. (электронный ресурс). URL:

<https://finance.yahoo.com>.

При построении модели было выявлено, что при использовании трёх кластеров инструменты с фиксированной доходностью будут относиться к группе индексов, что является неправильным с нескольких точек зрения, а именно – сопоставимые риски и доходности данных активов являются разными, и, наравне с экономической сущностью, представляются несопоставимыми. Так, инструменты с фиксированной доходностью предназначены для сохранения капитала и больше используются консервативными инвесторами, в то время как различные индексы больше применяются для наращивания капитала и в большей мере используются рискованными инвесторами.

Для более точного определения кластеров с экономической точки зрения было принято решение увеличить количество кластеров до четырёх. Как видно на рисунке 3 а), кластеризация более точно классифицирует объекты выборки, выделяя безрисковые бумаги как отдельный кластер со своим центроидом. Также можно заметить высокую концентрацию активов фондового рынка, которые выделяются в отдельный кластер. Можно сказать, что для них выполняется гипотеза компактности, которая заключается в том, что схожие объекты гораздо чаще лежат в одном классе, чем в разных.

Стоит отметить, что криптовалютные активы не имеют четкой концентрации. Так биткоин (BTC) и Лео (LEO) при проведении кластеризации попадают в кластер активов фондового рынка из-за своей относительно низкой доходности в сравнении с другими криптовалютами. В то же время оставшиеся криптовалюты также не имеют общего кластера. В обоих моделях криптовалюты разделяются на два кластера - те, которые имеют более высокое стандартное отклонение и доходность - «криптовалюты высокой доходности», - и криптовалюты, имеющие существенно меньшую доходность, – криптовалюты. Исходя их результатов моделирования, можно сделать вывод о том, что для всех криптовалютных активов не выполняется гипотеза компактности, а значит, формирование единого кластера, которому будут присущи определённые параметры, невозможно. Данный вывод открывает возможности для более детального изучения кластеризации криптовалютных активов.

### Список источников

1. Jeffrey Chu, Stephen Chan, Saralees Nadarajah and Joerg Osterrieder. GARCH Modelling of Cryptocurrencies. (электронный ресурс). URL: <https://www.researchgate.net>
2. Mužić, I.; Gržeta, I. Expectations of Macroeconomic News Announcements: Bitcoin vs. Traditional Assets. *Risks* 2022, 10, 123. (электронный ресурс). URL: <https://doi.org/10.3390/risks10060123>.
3. Криптовалюты: тренды, риски, меры. Доклад для общественных консультаций. ЦБ РФ. (электронный ресурс). URL: [http://www.cbr.ru/content/document/file/132241/consultation\\_paper\\_20012022.pdf](http://www.cbr.ru/content/document/file/132241/consultation_paper_20012022.pdf)
4. *Economic Studies*, Vol. 26 No. 2, pp. 206-219. (электронный ресурс). URL: <https://doi.org/10.1108/JABES-12-2018-0107>
5. Sangyup Choi Junhyeok Shin. Bitcoin: An inflation hedge but not a safe haven. Received 31 August 2020, Revised 1 March 2021, Accepted 15 August 2021, Available online 16 August 2021, Version of Record 11 April 2022. (электронный ресурс). URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1544612321003810>
6. Bitcoin as an Investment and Hedge Alternative. A DCC MGARCH Model Analysis. by Karl Oton Rudolf , Samer Ajour El Zein and Nicola Jackman Lansdowne <https://doi.org/10.3390/risks9090154>. (электронный ресурс). URL: <https://www.mdpi.com/2227-9091/9/9/154/htm>
7. Б.Г. Миркин МЕТОДЫ КЛАСТЕР-АНАЛИЗА ДЛЯ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ. (электронный ресурс). URL: [https://www.hse.ru/data/2011/05/19/1213868030/WP7\\_2011\\_03f.pdf](https://www.hse.ru/data/2011/05/19/1213868030/WP7_2011_03f.pdf)
8. Шитиков В. К., Мастицкий С. Э. (2017) Классификация, регрессия, алгоритмы Data Mining с использованием R. (электронный ресурс). URL: <https://github.com/ranalytics/data-mining>
9. Заболотникова В.С., Ромашкова О.Н. АНАЛИЗ МЕТОДОВ КЛАСТЕРИЗАЦИИ ДЛЯ ЭФФЕКТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ ПРОЦЕССАМИ В НАЛОГОВОЙ СЛУЖБЕ // *Фундаментальные исследования*. – 2017. – № 9-2. – С. 303-307; (электронный ресурс). URL: <https://fundamental-research.ru/ru/article/view?id=41744> (дата обращения: 01.12.2022).

10. Satoshi Nakamoto. Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System. (электронный ресурс). URL: [https://www.ussc.gov/sites/default/files/pdf/training/annual-national-training-seminar/2018/Emerging\\_Tech\\_Bitcoin\\_Crypto.pdf](https://www.ussc.gov/sites/default/files/pdf/training/annual-national-training-seminar/2018/Emerging_Tech_Bitcoin_Crypto.pdf)
11. С. А. Аникин, О. И. Никонов, М. А. Медведева. Математика для экономистов: учебное пособие – Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2014. – 72 с. (электронный ресурс). URL: [https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/28993/1/978-5-7996-1108-8\\_2014.pdf](https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/28993/1/978-5-7996-1108-8_2014.pdf)
12. Официальный сайт Bloomberg, страница индекса BGCI. (электронный ресурс). URL: <https://www.bloomberg.com/quote/BGCI:IND>

## **Проблема повышения качества подготовки интегрированной отчетности**

**Аннотация.** В данной работе рассмотрена проблема современного уровня подготовки нефинансовой отчетности в области устойчивого развития, как ключевого направления развития корпоративной отчетности в третьем десятилетии XXI века. Были проанализированы отчеты об устойчивом развитии крупнейших компаний России, сделаны выводы о наличии совокупности факторов, которые препятствуют дальнейшему развитию ESG повестки в Российской Федерации. В соответствии с проведенными исследованиями была предложена концепция разработки отечественных стандартов устойчивого развития, которая позволила бы решить существующие проблемы и стать базовым инструментом для дальнейшего развития повестки устойчивого развития в России. В работе предложен минимальный набор из пятнадцати показателей по шести ключевым целям устойчивого развития, наиболее важных для раскрытия с точки зрения национальных интересов.

**Ключевые слова:** корпоративная отчетность, стандарты нефинансовой отчетности, устойчивое развитие, верификация корпоративной отчетности

*Egor I. Zolotukhin, Olga A. Naumova*

Samara State Economic University,  
Russian Federation, 443090, Samara, st. Soviet Army, 141

## **The problem of improving the quality of integrated reporting**

**Abstract.** The paper considers the problem of the current level of preparation of non-financial reporting in the field of sustainable development, as a key direction in the development of corporate reporting in the third decade of the 21st century. The reports on the sustainable development of the largest companies in Russia were analyzed, conclusions were drawn about the presence of a combination of factors that impede the further development of the ESG agenda in the Russian Federation. In accordance with the research, a concept was proposed for the development of domestic sustainable development standards, which would solve existing problems and become a basic tool for further development of the sustainable development agenda in Russia. The paper proposes a minimum set of fifteen indicators for six key sustainable development goals, the most important for disclosure from the point of view of national interests.

**Keywords:** corporate reporting, non-financial reporting standards, sustainable development, corporate reporting verification

В последнее десятилетие корпоративная отчетность существенно трансформировалась. Нефинансовая информация занимает уже наибольшую часть всей отчетности.[8]

Современный уровень раскрытия ESG отчетности в России достаточно высок [6], однако, проведя анализ нефинансовой отчетности двадцати крупных компаний в РФ, авторы выяснили, что для достижения мирового лидерства по устойчивому развитию необходимо пересмотреть некоторые факторы.

Первый фактор – стандарт GRI как основной ориентир для составления нефинансовой отчетности. Данный стандарт предполагает, что компания, ориентируясь на стейкхолдеров выбирает те сферы устойчивого развития, которые эта компания считает наиболее значимыми. Таким образом, компания может раскрывать только наиболее поверхностные аспекты или те аспекты, о которых сложно умалчивать.

Второй фактор, верификация отчетности, которая набирает все больше популярности по всему миру [19], она представляет собой комплекс мер по проверке достоверности отчетов об устойчивом развитии, данная проверка проводится независимыми компаниями, которые предоставляют услуг по аудиту отчетности.

Крупные отечественные компании действительно прибегают к данной верификации, поскольку того требуют некоторые индексы фондового рынка, например FTSE4good Indices и NYSE Euronext, а также соответствующий пункт присутствует и в самом стандарте GRI). К верификации своих отчетов об устойчивом развитии за 2021 год прибегал ПАО «Норникель», ПАО «Мечел», ПАО «Северсталь» Однако все российские компании прилагают к своим отчетам заключения независимых аудиторов только по заданиям, обеспечивающим ограниченную уверенность. Это означает, что отчеты далеки от совершенства и, возможно, попросту недостаточно данных для выполнений заданий, обеспечивающих разумную уверенность. В отчете об устойчивом развитии за 2021 год ПАО «Норникель» прилагает заключение независимого аудитора ООО «ФБК», в котором сказано, что компания провела независимый аудит отчетности и пришла к выводам, что нет обстоятельств полагать, что Норникель при подготовке отчета вел взаимодействие с заинтересованными сторонами в полном соответствии со стандартами AA1000, однако в том же заключении приведены используемые методы, среди которых:

- Частичное, выборочное тестирование используемых ПАО «Норникель» практических инструментов реализации целей;
- Проведение интервью с сотрудниками компании;
- Посещение диалога с заинтересованными сторонами в формате онлайн.
- Выборочное изучение документации.

Среди полного перечня используемых аудиторской компанией методов нет таких, которые могли бы со всей полнотой погружения в процессы компании дать ответ на даже самый простой вопрос: насколько были учтены мнения заинтересованных сторон, ведь среди используемых методов нет ни опросов, ни каких-либо иных социологических исследований. В России, в отличие от Европы и США, в ходе исследования, проведенного Р.П. Бульгой и И.В. Сафоновой, не было обнаружено практики подтверждения достоверности отчетов об устойчивом развитии по заданиям, обеспечивающим разумную степень уверенности. В этой же статье авторы выдвигают тезисы о рациональной критике подхода использования верификации публичной нефинансовой отчетности по заданиям, обеспечивающим ограниченную уверенность, поскольку подобный метод предполагает выборочную, фрагментарную проверку отчетов. Это означает, что компания-аудитор не может дать гарантию достоверности отчета об устойчивом развитии, что в свою очередь подрывает авторитет аудиторской деятельности в целом, ведь первоначально аудит являлся способом.

Целью данной работы является- определение проблем и направлений совершенствования информации, содержащейся в отчетности об устойчивом развитии с целью повышения её качества.

В ноябре 2022 года в Мумбаи (Индия) прошел Всемирный конгресс бухгалтеров (англ. World Congress of Accountants (WCOA)), который проводится один раз в 4 года, определяя тенденции развития в учете на следующий период. На протяжении XX века он организовывался и спонсировался различными национальными бухгалтерскими организациями, а в настоящее время конгресс организовывается Международной федерацией бухгалтеров. Конгресс даёт возможность профессиональным бухгалтерам обмениваться мнениями по актуальным вопросам и тенденциям в этой профессии.

Основная тема конгресса была сформулирована как «Укрепление доверия, способствующее устойчивому развитию».

Учитывая важную роль профессии бухгалтера в качестве защитника общественных интересов и то, как эта профессия может сыграть важную роль в обеспечении устойчивого развития экономики на будущее.

Всеобщий тренд на ESG-повестку, уже давно является ключевым и в развитии учетных дисциплин.

Отсутствие у организации интегрированной отчетности уже считается дурным тоном в финансовых кругах. [2]

В данном контексте интересен термин «доверия». Если в сфере аудита бухгалтерской финансовой отчетности, имеющем более чем вековую историю, существует значительное число стандартов, как региональных, так и международных, то в сфере оценки достоверности ESG-отчетов утверждение стандарта прошло уже в последнее десятилетие. На основании вышеизложенного, сложно выделить более актуальный для международного профессионального бухгалтерского сообщества вопрос, чем повышение доверия к информации, содержащейся в интегрированной отчетности.

Для решения целого ряда задач, связанных с подготовкой российскими компаниями отчета об устойчивом развитии, авторами был разработан прототип отечественного стандарта нефинансовой отчетности. Среди предпосылок к созданию подобного документа можно выделить несколько важных проблем:

Первая проблема – неполнота отчетности. Зарубежные стандарты по сути своей не могут учитывать всех национальных особенностей ведения бизнеса в России.

Вторая проблема – трудность восприятия и необходимость унификации базовой структуры отчетности, которая так же требует устранения. [1]

Третья проблема – смещение вектора интересов со стороны инвесторов в сторону заинтересованного населения страны.

Четвертая проблема – нецелесообразность составления отчетов об устойчивом развитии представителями среднего бизнеса: поскольку сам процесс определения структуры отчета, сбора и подготовки информации довольно трудозатратен и не имеет практической пользы в виде зарубежных инвестиций. В соответствии с поручениями В.В. Путина в 2022 году такие компании могли бы раскрывать нефинансовую отчетность по заранее установленному принципу, с минимальным набором требований, при этом получая поддержку от государства. [11]

Пятая проблема – потенциальное сокрытие крупными компаниями части информации и ее достоверность.

Шестая проблема – несоответствие международных стандартов национальным целям Российской Федерации. Данное несоответствие может выражаться, например, в отсутствии в международном стандарте GRI элементов отчетности, связанных с ликвидацией нищеты.

Для наиболее успешного внедрения национальных стандартов отчетности по целям устойчивого развития необходимо соблюсти следующие аспекты:

- Не противоречивость национальных стандартов нефинансовой отчетности международным стандартам.

- Соответствие нового стандарта нефинансовой отчетности запросам заинтересованной части населения, по результатам опроса, проведенного независимым агентством маркетинговых коммуникаций «SOCIALIST» шестью главными целями устойчивого развития для россиян стали:

1. Хорошее здоровье и благополучие (ЦУР 3)
2. Достойная работа и экономический рост (ЦУР 8)
3. Качественно образование (ЦУР 4)
4. Ликвидация нищеты (ЦУР 1)
5. Чистая вода и санитария (ЦУР 6)
6. Сохранение экосистем (ЦУР 14,15)

На данный момент не каждый отчет об устойчивом развитии даже крупных компаний охватывает все 6 целей, например:

Отчет об устойчивом развитии за 2021 год ПАО «Норникель» не содержит информации по первой Цели устойчивого развития «Ликвидация нищеты»[11], однако по данным Росстата численность населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума/границы бедности в Красноярском крае в 2021 году составила 15,9% от общего населения региона, а Норникель является лидером по выручке в данном регионе.[15] Аналогичная ситуация наблюдается и у ПАО «Северсталь».

Для повышения качества интегрированной отчетности мы предлагаем добавить список обязательных к раскрытию показателей в отчете об устойчивом развитии по каждой из целей.

В ходе работы над исследованием авторами был проведен опрос, касающийся необходимости стандартизации представления информации по интегрированной отчетности. Опрос содержал в себе следующие варианты ответов:

- 1) это добровольная отчетность, она не требует стандартизации
- 2) достаточно существующих международных стандартов
- 3) требуется стандартизация базовых показателей
- 4) требуется собственный стандарт, аналогичный международному

В результате опроса четырнадцати экспертов, среди которых представители ESG лаборатории МГУ им. Ломоносова, Национального рейтингового агентства, специалисты в области устойчивого развития коммерческих компаний, результаты распределились следующим образом: 57,1% опрошенных (8 экспертов) выбрали 3 вариант ответа, подчеркнув необходимость стандартизации базовых показателей, 26,6% экспертов (4 человека) высказались за создание собственного стандарта, 2 эксперта (14,3% опрошенных), проголосовали за вариант 2, резюмируя, что международных стандартов вполне достаточно. Первый вариант ответа не был выбран ни одним из экспертов.

### Список источников

1. Алексеева Ирина Владимировна, Попова Екатерина Сергеевна Стандартизация раскрытия информации в нефинансовой отчетности // Учет. Анализ. Аудит. 2022. №4.
2. Беляева Ирина Юрьевна, Козлова Надежда Павловна, Данилова Ольга Викторовна ESG- Факторы как инструмент формирования деловой репутации // Вестник АГТУ. Серия: Экономика. 2021. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/esg-factory-kak-instrument-formirovaniya-delovoy-reputatsii> (дата обращения: 29.04.2022).
3. Борзаков Д. В. Эволюция руководств и стандартов Global Reporting Initiative по отчетности в области устойчивого развития // РСЭУ. 2022. №1 (56).
4. Внешние стимулы и верность принципам: как бизнесу сохранить ESG-повестку. РБК Тренды [Электронный ресурс]. URL: <https://trends.rbc.ru/trends/green/626141889a79478baac3630d>
5. Государственная Дума Федерального собрания Российской Федерации. [Электронный ресурс]. URL: <http://duma.gov.ru/news/53779/>
6. Давтян, Е. Д. Отчет об устойчивом развитии - эффективное решение для гармоничного развития предприятия и природной среды / Е. Д. Давтян, О. А. Наумова // Вектор экономики. – 2021. – № 8(62). – DOI 10.51691/2500-3666\_2021\_8\_4.
7. Ерохина Т. Е., Хакимова М. Д. Концепция устойчивого развития (ESG) как инструмент для привлечения инвесторов // Экосистемный подход в логистике: ретроспектива, состояние, ожидания. Сборник трудов конференции. Ростовский государственный экономический университет «РИНХ». 2021. С. – 309-316
8. Ефимова О.В., Волков М.А., Королева Д.А. Анализ влияний принципов ESG на доходность активов: эмпирическое исследование // Финансы: теория и практика. 2021. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-vliyaniya-printsipov-esg-na-dohodnost-aktivov-empiricheskoe-issledovanie> (дата обращения: 29.01.2023).
9. Луконин С. А., Аносов Б. А. Китай: декарбонизация экономики и следование принципам ESG. Федерализм. 2021;26(3):192-205 <https://doi.org/10.21686/2073-1051-2021-3-192-205>
10. Новый ESG-рэнкинг. RAEX [Электронный ресурс]. URL: [https://raex-rt.com/esg/ESG\\_rating](https://raex-rt.com/esg/ESG_rating)
11. Отчет об устойчивом развитии ПАО «ГМК» Норникель» 2021: [Электронный ресурс] - Режим доступа URL:

- [https://www.nornickel.ru/upload/iblock/6a2/14s5huki4xmorv7eyluwxhuqzixus2xy/NN\\_CS02021\\_RUS\\_03.03.2023.pdf](https://www.nornickel.ru/upload/iblock/6a2/14s5huki4xmorv7eyluwxhuqzixus2xy/NN_CS02021_RUS_03.03.2023.pdf) свободный. – (Дата обращения: 10.03.2023).
12. Отчет об устойчивом развитии ПАО «Мечел» 2021: [Электронный ресурс] - Режим доступа - URL: <https://www.mechel.ru/upload/iblock/84b/khhkddfg9q2ud6q81ekvijfa1rhf46j4.pdf> свободный. – (Дата обращения: 10.03.2023).
  13. Отчет об устойчивом развитии ПАО «Северсталь» 2021: [Электронный ресурс] - Режим доступа - URL: [https://severstal.com/upload/iblock/114/SR\\_Severstal\\_2021\\_RU.pdf](https://severstal.com/upload/iblock/114/SR_Severstal_2021_RU.pdf), свободный. – (Дата обращения: 10.03.2023).
  14. Перечень поручений по итогам встречи с членами Общероссийской общественной организации «Деловая Россия». 26.02.2022. [Электронный ресурс]. URL: <http://kremlin.ru/acts/assignments/orders/68298>
  15. Регионы России // Федеральная служба государственной статистики Росстат. URL: [https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Region\\_Pokaz\\_2022.pdf](https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Region_Pokaz_2022.pdf) (дата обращения: 02.03.2023)
  16. Российские компании не отказываются от ESG-отчетов, но видят изменение спроса. Обзор // Интерфакс [электронный ресурс]. URL: <https://www.interfax.ru/business/859935>.
  17. Шульга.Ю. Устойчивое развитие в России: история, компании и факты. // Forbes [Электронный ресурс]. URL: <https://www.forbes.ru/obshchestvo/428027-ustojcivoe-razvitie-v-rossii-istoria-kompanii-i-fakty>
  18. Serafeim, G. (2018). The rise of ESG. Harvard Business Review, 96(1), 82-89.
  19. [www.globalreporting.org](http://www.globalreporting.org) — официальный сайт Глобальной инициативы по отчетности
  20. Руководство по отчетности в области устойчивого развития (версии G4) на русском языке на официальном сайте РСПП (информационный партнер GRI)

*Калинин Никита Витальевич, Елманов Александр Николаевич*

Санкт-Петербургский государственный университет, Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург,  
Университетская наб., 7–9

**Научный руководитель:** д-р. экон. наук, Навроцкая Н.А.,  
Санкт-Петербургский государственный университет

## **Влияние истории формирования финансовой системы на современную экономику США**

**Аннотация.** Статья посвящена поиску причин одного из крупнейших финансовых событий 21-го века на рынке США – кризису 2008 года, который затем оказал существенное влияние на дальнейшее развитие всей глобальной экономики. Актуальность рассмотрения данного вопроса заключена в нарастающей дестабилизации, чье воздействие, в том числе и будущее, во многом, определено последствиями решений 15-летней давности.

Целью данного исследования является поиск и анализ возможных предпосылок кризиса 2008 года в США через призму рассмотрения истории самых крупных коллапсов на финансовом рынке со времен Великой депрессии.

**Ключевые слова:** финансовый кризис, экономика США, рецессия, финансовые рынки, деривативы.

*Nikita V. Kalinin, Alexander N. Elmanov*

Saint-Petersburg State University, Russian Federation, 199034, Saint-Petersburg, Universitetskaya nab. 7-9  
Scientific adviser: PhD in Economics, Natalia A. Navrotskaya,  
St.Petersburg State University

## **The Impact of Financial Market History on the Modern U.S. Economy**

**Abstract.** The article is devoted to finding the causes of one of the largest financial events of the 21st century in the US market - the crisis of 2008, which then had a significant impact on the further development of the entire global economy. The relevance of considering this issue lies in the growing destabilization, whose impact, including the future, is largely determined by the consequences of decisions made 15 years ago.

The purpose of this study is to find and analyze possible preconditions for the 2008 crisis in the United States through a review of the history of the largest financial market collapses since the Great Depression.

**Keywords:** financial crisis, US economy, recession, financial markets, derivatives

Финансовый рынок Соединенных Штатов является одним из самых крупных и развитых во всем мире. Ценные бумаги, торгуемые на американских фондовых биржах, обладают определенным статусом надежности, а государственные долгосрочные облигации стали синонимом стабильности и уверенности в будущем. Однако, так было не всегда. За все время развития и становления финансовой системы США не раз наблюдались существенные экономические спады, которые превращались в настоящее испытание не только для крупных игроков на рынке, но и для обычных миноритарных инвесторов.

Биржевой крах, начавшийся 24 октября 1929 года, продемонстрировал нестабильность финансовых рынков и необходимость в их регулировании. Так, предпринятые меры по ужесточению контроля привели к последующим 40 годам успешного экономического роста, причем за весь период с 1939 по 1982 не произошло ни одного финансового кризиса. Ключевым нормативным документом, заложившим основы будущей стабильности, стал закон Гласса-Стиголла, принятый в 1933 году. Его основные положения были направлены на ограничение деятельности коммерческих банков по операциям с ценными бумагами. Выстроенная система разделяла финансовый рынок на сегменты, которые функционировали независимо друг от друга, что снижало риск появления нового

кризиса. До 1980-х большинство банков не имели права спекулировать средствами своих вкладчиков, а инвестиционные банки представляли собой небольшие частные партнерства.

Ключевым в истории моментом стал 1981 год, когда на пост президента США был выбран Рональд Рейган. На фоне стабильности экономики, жесткое регулирование значительно ограничивало темпы роста, из-за чего новая политика Рейгана стала направлена на снижение роли государства. В том же году на пост министра финансов назначается Дональд Риган, который с 1971 года был председателем и генеральным директором инвестиционного банка Merrill Lynch. В 1982-ом конгрессом принимается закон «Жермена о депозитарных учреждениях» нацеленный на снижения давления на ссудно-сберегательные организации. Это привело к тому, что последние нарастили объем рискованных инвестиционных операций, в которых участвовали и средства вкладчиков. Так начался первый за 40 лет кризис на финансовом рынке, в процессе которого обанкротилось более 1000 ссудно-сберегательных организаций. Падение ВВП страны в процентном годовом соотношении составил одно из самых низких значений за всю историю: -1,8%. В 2009 этот показатель составлял -2,6%<sup>54</sup>.

Во время президентского срока Била Клинтона (1993-2001) курс на дерегуляцию финансовых рынков был продолжен. Пост нового министра финансов занял Роберт Рубен, который с 1990 года являлся председателем и главным исполнительным директором инвестиционного банка Goldman Sachs. Вместе с Аланом Гринспеном они руководили проводимой политикой. В условиях ослабленного контроля начали формироваться и концентрировать рыночную власть будущие крупнейшие инвестиционные банки страны, такие как: Bear Stearns, Lehman Brothers, Merrill Lynch, Morgan Stanley, Goldman Sachs и Citigroup. Последняя в списке компания получилась от спорного слияния крупного банка Citicorp и финансового конгломерата Travelers Group в 1998 году. Данная сделка нарушала вышеуказанный закон Гласса-Стиголла, поскольку коммерческие банки не могли заниматься рискованной инвестиционной деятельностью. Тем не менее, уже в 1999 году, конгресс США принял закон Грэмма-Лича-Блайли, который отменял действие нормативного акта Гласса-Стиголла и подтверждал легитимность слияния. Таким образом, созданное после Великой депрессии законодательное поле, разделяющее и обособляющее деятельность разных сегментов финансового рынка было окончательно отменено.

Очередная волна ослабления контроля стала причиной нового финансового кризиса, связанного с интернет-компаниями, случившимся в конце 1990х начале 2000х годов. Согласно расследованию комиссии по ценным бумагам и биржам<sup>55</sup> крупнейшие инвестиционные банки Америки намеренно продвигали акции интернет-компаний, понимая, что в скором времени они обанкротятся. Поскольку биржевым аналитикам платили исходя из объема привлеченного бизнеса, надежность не играла никакой роли. В результате судебных разбирательств 10 инвестиционных банков<sup>56</sup> должны были выплатить штраф в казну Соединенных Штатов. Так, например, для Merrill Lynch размер данного штрафа составлял 100 млн. долл.<sup>57</sup>, что являлось только 2,6% от их чистой выручки за

---

<sup>54</sup> [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KD.ZG?locations=US>

<sup>55</sup> [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.theguardian.com/business/2002/jul/13/10>

<sup>56</sup> Bear Stearns, Lehman Brothers, Merrill Lynch, Morgan Stanley, Goldman Sachs, Citigroup, Credit Suisse, Deutsche Bank, J.P. Morgan, UBS

<sup>57</sup> [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.nytimes.com/2002/05/22/business/100-million-fine-for-merrill-lynch.html>

2003 год<sup>58</sup>. Помимо кризиса, в этот же период времени начинает развиваться рынок производных ценных бумаг – деривативов, чей объем к 1998 году достигал порядка 80 трлн. долл<sup>59</sup>. Председатель комиссии по торговле товарными фьючерсами (CFTC) Бруксли Борн посчитала, что неконтролируемое обращение подобных активов дестабилизирует финансовый рынок<sup>60</sup>, из-за чего требуется жесткое регулирование данного направления. Инициатива была сразу предложена к рассмотрению в конгресс и лично президенту Билу Клинтону, однако последовавшая ответная реакция Алана Гринспена и Роберта Рубена привела к сохранению политики дерегуляции<sup>61</sup>. Официальное ограничение деятельности комиссии по торговле товарными фьючерсами и комиссии по ценным бумагам было закреплено в законе «О модернизации товарных фьючерсов», принятым конгрессом в 2000-ом году. Особую роль в защите и лоббировании данного проекта сыграл сенатор республиканской партии от штата Техас Фил Грэм<sup>62</sup>, который сразу после окончания своего срока в 2002-ом стал вице-председателем инвестиционного банка UBS. Целью нового закона являлась поддержка быстрорастущего финансового сегмента рынка. Стоит отметить, что существенное количество аналитиков помимо Бруксли Борн открыто критиковали данное решение. Например, генеральный директор Berkshire Hathaway Inc. Уоррен Баффетт считал деривативы «бомбой замедленного действия как для сторон, которые ими занимаются, так и для экономической системы».

Поскольку банки могли совмещать инвестиционную и финансовую деятельность одновременно, а закон «О модернизации товарных фьючерсов» создавал необходимые условия для отсутствия контроля со стороны регулирующих органов, стала расти популярность одной из форм привлечения дополнительных средств через выпуск ценных бумаг – секьюритизации. Так, коммерческие банки начали страховать от риска невыплаты заемщиком суммы кредита за счет продажи доли обеспеченного долгового обязательства в инвестиционный банк в качестве одного из видов дериватива – кредитного дефолтного свопа (CDS). Инвестиционные банки отправляли данный актив в рейтинговые агентства для присваивания ему степени рискованности, а затем предоставляли его в открытый доступ для инвесторов. Что важно, конечный рейтинг является трактовкой экспертного мнения агентства, из-за чего не было предусмотрено ответственности за его выставление.

Одной из важнейших предпосылок, объясняющих дальнейшие действия финансовых организаций является состояние рынка недвижимости США. Индекс цен на жилье с 1991 года стремительно увеличивался и до 2007-го не наблюдалось существенного его падения<sup>63</sup>. 14-й председатель Совета управляющих Федеральной резервной системы, Бен Бернанке, в 2005 году считал более вероятным, что цены на недвижимость замедлятся, может быть, стабилизируются, поэтому темп устойчивого роста экономического развития сохранится, как и уровень занятости<sup>64</sup>.

---

<sup>58</sup> [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.sec.gov/Archives/edgar/data/65100/000095012308002050/y46644e10vk.htm>

<sup>59</sup> [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://digitalcommons.law.umaryland.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1036&context=cong\\_test](https://digitalcommons.law.umaryland.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1036&context=cong_test)

<sup>60</sup>[Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.cftc.gov/sites/default/files/opa/press98/opamntn.htm>

<sup>61</sup>[Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.nytimes.com/2008/10/09/business/economy/09green-span.html?pagewanted=print>

<sup>62</sup> [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://www.nytimes.com/2008/11/17/business/17grammside.html?\\_r=2&pagewanted=all](https://www.nytimes.com/2008/11/17/business/17grammside.html?_r=2&pagewanted=all)

<sup>63</sup> [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ru.investing.com/economic-calendar/monthly-home-price-index-1287>

<sup>64</sup> [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://mises.org/library/ben-bernanke-was-incredibly-uncannily-wrong>

В условиях подобной стабильности, коммерческие банки начинают активно наращивать долю субстандартных кредитов<sup>65</sup> в общем объеме выданных кредитов, которые затем страхуются выпуском кредитно-дефолтных свопов. На графике ниже представлена данная динамика (см. рис. 1).



Рис. 1. Доля субстандартного кредитования и секьюритизации.

Режим доступа: <https://history-maps.com/ru/story/History-of-the-United-States>.

Субстандартное кредитование гарантировало банкам большую доходность ввиду высоких процентных ставок, однако законодательство регулировало максимальный объем средств, который мог быть выделен под потребительские кредиты. Так, 28 апреля 2004 года комиссия по ценным бумагам и биржам единогласно проголосовала за инициативу о внесении изменений в «Правило чистого капитала» от 1975 года, которое теперь позволяло в особом порядке крупнейшим представителям отрасли наращивать финансовый рычаг, превышающий установленный лимит. Она была выдвинута 5 инвестиционными банками, которые аргументировали данную необходимость излишним уровнем государственного регулирования, ограничивающим потенциала их дальнейшего роста<sup>66</sup>. Снова наблюдается лоббирование интересов конкретных представителей бизнеса. На графике ниже представлена динамика роста финансового рычага банков-инициаторов в период с 2003 по 2007 годы (см. рис. 2).

<sup>65</sup> Субстандартный кредит – форма кредита для заемщиков с плохой кредитной историей, из-за чего они не могут взять кредит на обычных условиях под более низкую процентную ставку.

<sup>66</sup> [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.nytimes.com/2008/10/03/business/03sec.html?em>

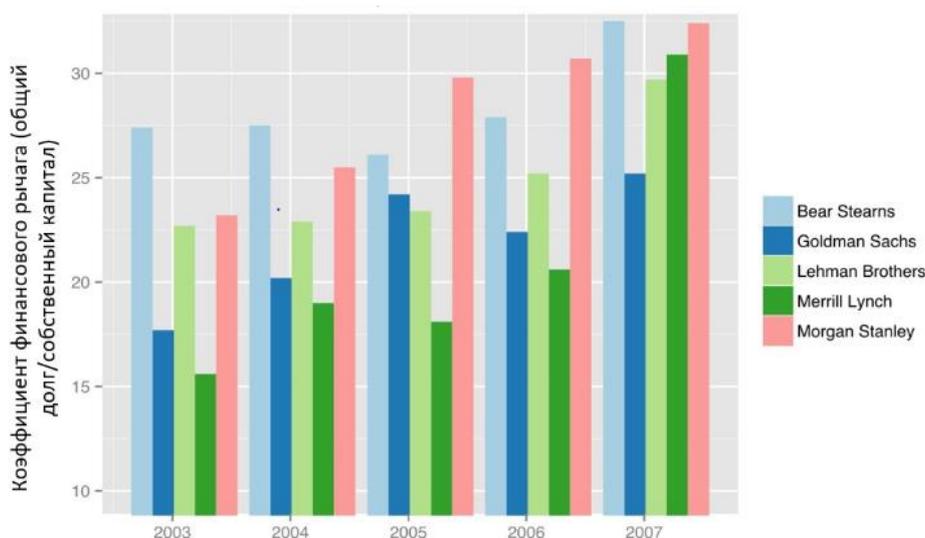


Рис. 2. Коэффициент финансового рычага крупнейших инвестиционных банков США.

Режим доступа: [https://en.wikipedia.org/wiki/2007%E2%80%932008\\_financial\\_crisis](https://en.wikipedia.org/wiki/2007%E2%80%932008_financial_crisis)

Переориентация на экстенсивный подход к методике выдачи займов в короткие сроки привела к увеличению рискованности и снижению роли внутренней антикризисной политики, что могло стать существенной проблемой в будущем.

Так, стихийно выстроилась система взаимозависимости между ключевыми секторами экономики страны: реальным (представлен недвижимостью, на которую выдавался кредит), финансовым (представлен банками, которые выдавали кредит) и инвестиционным (представлен фондовым рынком, где происходило обращение кредитно-дефолтных свопов, эмитируемых инвестиционными банками и подкрепленных купленной недвижимостью). Данная система полностью зависела от стабильного роста цен на жилье, поскольку в случае неспособности заемщика выплатить кредит, продажа недвижимости должна была покрыть величину основного долга и проценты по нему.

Стремительный рост объема кредитования спровоцировал увеличение не только спроса на жилье и его стоимости, но и риска невозврата долга. С 2007 года началась волна просрочек и невыплат по высокорисковым ипотечным займам (субстандартным кредитам). Банки массово выставляют недвижимость должников на открытые торги с дисконтом для ускорения процесса продажи, однако это только спровоцировало тренд на общее снижение цен на рынке. Как только основополагающее условие существования уже описанной взаимозависимой системы пропало, начался кризис. Сначала он поразил реальный сектор экономики, а затем перекинулся на банки, которые выдавали ипотечные займы. Банкротство Lehman Brothers, одного из крупнейших игроков финансового рынка США, привело к общей панике инвесторов. Так начался один из самых масштабных кризисов за всю историю США, который позже «заразил» экономики большинства развитых стран мира. Стоит отметить, что еще в 2005 году вышел доклад главного экономиста Международного валютного фонда Рагхурама Раджана, где исследовался вопрос взаимозависимости стремительного финансового развития США и уровня риска для международной экономики. Главным выводом исследования стала положительная взаимосвязь между двумя исследуемыми процессами [10].

## Заключение.

Исторически, после Великой депрессии, развитие финансового сектора США можно разделить на два ключевых этапа: политика жесткого контроля и политика дерегуляции. Начиная с 1981 года и вплоть до кризиса 2008, снижение роли государства происходило под действием лоббирования законодательных проектов, выгодных для крупнейших игроков банковской сферы, которые воспользовавшись обстановкой и начали процесс накопления рыночной власти. Наблюдался явный конфликт интересов у ключевых лиц различных государственных органов, ответственных за проводимую политику, что частично объясняет принятие достаточно спорных решений. Таким образом, можно заключить, что причиной всех дальнейших кризисов после великой депрессии стала слишком быстрая и рискованная переориентация на либерализацию в сторону учета интересов представителей крупного бизнеса.

## Список источников

1. An Unsavory Slice of Subprime // [www.washingtonpost.com](http://www.washingtonpost.com/wp-dyn/content/article/2007/10/15/AR2007101501435.html) URL: <https://www.washingtonpost.com/wp-dyn/content/article/2007/10/15/AR2007101501435.html> (дата обращения: 01.02.2023).
2. Charles R. Morris. The Two Trillion Dollar Meltdown: Easy Money, High Rollers, and the Great Credit Crash. - New York: PublicAffairs, 2009. - 240 с.
3. Goldman Fueled AIG Gambles // [www.wsj.com](http://www.wsj.com) URL: <https://www.wsj.com/articles/SB10001424052748704201404574590453176996032> (дата обращения: 01.02.2023).
4. Economic Research Federal Reserve Bank of St. Louis // [research.stlouisfed.org](http://research.stlouisfed.org) URL: <https://research.stlouisfed.org/publications/review/2010/05/03/three-lessons-for-monetary-policy-from-the-panic-of-2008> (дата обращения: 01.02.2023).
5. Economic Research Federal Reserve Bank of St. Louis // [research.stlouisfed.org](http://research.stlouisfed.org) URL: <https://fred.stlouisfed.org/graph/?g=wtI> (дата обращения: 01.02.2023).
6. Emergency Economic Stabilization Act of 2008, Pub. L. No. 110-343 (2008) // [www.govinfo.gov](http://www.govinfo.gov) URL: [www.govinfo.gov/app/details/PLAW-110publ343](http://www.govinfo.gov/app/details/PLAW-110publ343) (дата обращения: 01.02.2023).
7. Over-the-Counter Derivatives // [www.cftc.gov](http://www.cftc.gov) URL: <https://www.cftc.gov/sites/default/files/opa/press98/opamntn.htm> (дата обращения: 01.02.2023).
8. Raghuram G. Rajan. Has financial development made the world riskier? // [www.kansascityfed.org](http://www.kansascityfed.org) URL: <https://www.kansascityfed.org/documents/3326/PDF-Rajan2005.pdf> (дата обращения: 01.02.2023).
9. Spitzer investigates Morgan dotcom analysts // [www.theguardian.com](http://www.theguardian.com) URL: <https://www.theguardian.com/business/2002/jul/13/10> (дата обращения: 01.02.2023).
10. Why Central Banks Should Burst Bubbles // [web-docs.stern.nyu.edu](http://web-docs.stern.nyu.edu) URL: [webdocs.stern.nyu.edu/salomon/docs/crisis/Bubbles%20and%20Monetary%20Policy%20-%20Roubini.pdf](http://webdocs.stern.nyu.edu/salomon/docs/crisis/Bubbles%20and%20Monetary%20Policy%20-%20Roubini.pdf) (дата обращения: 01.02.2023).

## **Финансовые кризисы: классификация и методы их прогнозирования**

**Аннотация.** В статье содержится анализ различных аспектов прогнозирования финансовых кризисов. В тексте приведены различные подходы к классификации финансовых кризисов, проанализированы методики превентивного их прогнозирования, а также приводится широкий перечень макроэкономических факторов, с помощью которых предполагается производить прогноз.

**Ключевые слова:** финансовый кризис; валютный кризис; банковский кризис; фондовый кризис

*Alexey N. Korneychuk*

St. Petersburg University  
7–9, Universitetskaya Emb., St. Petersburg, 199034, Russian Federation

## **Financial crises: classification and methods of their forecasting**

**Annotation.** The article contains an analysis of various aspects of forecasting financial crises. The text presents various approaches to the classification of financial crises, analyzes the methods of their preventive forecasting, and also provides a wide list of macroeconomic factors with which it is supposed to make a forecast.

**Keywords:** financial crisis; currency crisis; banking crisis; stock crisis

### **Введение**

На данный момент обсуждение финансовых кризисов по-прежнему является популярной не только в широких общественных массах, но и в научном сообществе. Во многом это связано с существенными негативными последствиями, которые кризис может повлечь за собой, и фактом того, что не существует четкой методики, позволяющей спрогнозировать наступление кризиса с хорошей точностью. В научных изданиях часто публикуются новые работы, целью которых является создание метода превентивного определения скорого наступления кризисов по текущим макроэкономическим данным (индикаторам). Это подтверждает актуальность разрабатываемой темы, а также факт того, что спрос на такого рода метод (в случае успешной его разработки) будет очень интенсивным. Подобный инструмент пригодится как представителям министерств экономики и центральных банков разных стран, так и частным корпорациям (банкам, страховым компаниям, биржам и некоторым другим).

В данной статье проанализированы различные подходы к классификации и определению элементов финансового кризиса, а также содержится исследование разработанных на данный момент методов прогнозирования кризисов.

### **Определение и классификация финансовых кризисов**

Под финансовым кризисом понимается резкое ухудшение состояния финансовой системы отдельного государства (группы государств), сопровождаемое значительным повышением инфляции, снижением обменного курса национальной валюты, ростом государственного долга, снижением платежного баланса страны.

Финансовые кризисы имеют различные механизмы развития и причины возникновения, на которых и основано большинство существующих в экономической теории классификаций этих кризисов. Ниже приведено несколько наиболее интересных классификаций.

Так, А.В. Аникин отмечает, что финансовый кризис может проявляться в нескольких сферах: банковской, бюджетной, валютной, биржевой, а также в сфере денежного обращения. Более развернуто данные проявления автор охарактеризовал таким образом:

Банковский кризис характеризуется резким изменением (повышением) ставки ссудного процента, ухудшением нормативных показателей банков, дефицитом ликвидности банков, дефицитом капитала банков, который, в свою очередь, влечет за собой массовый невозврат депозитов. Такие негативные эффекты способны спровоцировать негативные эффекты, вплоть до санации или банкротства кредитных организаций. Кроме того, одной из сторон банковского кризиса является также рост долгов (внешних и внутренних) государства и бизнеса;

Бюджетный кризис характеризуется снижением налоговых поступлений в бюджет, общей дефицитностью бюджета, существенным увеличением государственного долга, а также, в некоторых случаях, дефолтом, то есть отказом от выплат, по государственному долгу;

Отличительными чертами валютного кризиса является резкое снижение внешних инвестиций в экономику, резкое ухудшение платежного баланса, сокращение золотовалютных резервов, резкое снижение обменного курса национальной валюты. Одним из индикаторов валютного кризиса, помимо перечисленного, может выступать введение ограничений на валютные операции;

Биржевой кризис проявляется в резком снижении операций на фондовом рынке, снижением стоимости ценных бумаг (в особенности акций), резком сокращении эмиссии новых ценных бумаг;

Характеристиками кризиса денежного обращения автор называет нарушение денежных расчетов, появление и массовое распространение денежных суррогатов, нехватка наличных денег в обращении. Автор отмечает, что такой кризис напрямую связан с инфляцией национальной валюты.

В отечественной экономической литературе есть и другие взгляды на классификацию финансовых кризисов. Любопытна позиция К. В. Рудого по данной теме – он считает, что финансовый кризис состоит всего из четырех основных элементов: валютного и банковского кризисов, двойного кризиса (комбинации валютного и банковского), а также долгового кризиса. В отличие от А. В. Аникина, автор констатирует, что бюджетный кризис и кризис денежного обращения являются лишь отдельными элементами валютного кризиса и потому не могут быть самостоятельными составляющими финансового кризиса. Фондовый (биржевой) кризис рассматривается в качестве обязательной предпосылки, свидетельствующей о скором наступлении финансового кризиса.

В классификации К. В. Рудого, по сравнению с аналогом А. В. Аникина, отличия возникли в силу разного толкования авторами термина валютный кризис. Первый трактует валютный кризис более широко, и если включение кризиса денежного обращения в элементный состав валютного кризиса представляется логичным и объяснимым, то с позицией о том, что бюджетный кризис непременно является составляющей частью валютного кризиса, согласиться трудно.

Представляется логичным рассуждение о том, что валютный кризис не может не сопровождаться бюджетным кризисом, хотя обратное неверно. В целом, выделение бюджетного кризиса как элемента финансового или валютного кризиса представляется спорным решением, так как наступление бюджетного кризиса во многом обусловлено ситуацией в реальном секторе экономики и, таким образом, целесообразно рассматривать бюджетный кризис как элемент более глобального кризиса – экономического.

Необходимо также проанализировать взгляды зарубежных экономистов на классификацию финансовых кризисов. Среди представителей западной школы экономики пользуется популярностью трактовка резкого падения цен активов (ценных бумаг) в качестве

основной формы финансового кризиса. Такое обстоятельство легко объяснимо – дело в том, что объемы торгов на зарубежных фондовых биржах (особенно в США) существенно превосходят российские, и удельный вес биржевых инвестиций в общем объеме несоизмеримо выше. Таким образом, логичным выглядит предположение, что фондовый рынок в развитых зарубежных экономиках в значительно большей степени влияет на финансовую сферу этих стран.

В рабочих материалах Международного Валютного Фонда (далее – МВФ), подготовленных L. Laeven и F. Valencia, авторы предлагают рассматривать финансовый кризис как один или комбинацию нескольких нижеперечисленных подвидов кризисов:

- Валютный кризис
- Кризис суверенного долга
- Банковский кризис
- Двойной кризис (произвольная комбинация двух из трех перечисленных выше видов)
- Тройной кризис (одновременное протекание валютного, банковского кризисов и кризиса суверенного долга)

В дополнение к теоретическим положениям авторы также проанализировали временной период с 1970 по 2011 гг. с целью определения числа кризисов каждого вида из классификации. На рисунке 1 наглядно отображены результаты, опубликованные в рабочих материалах.

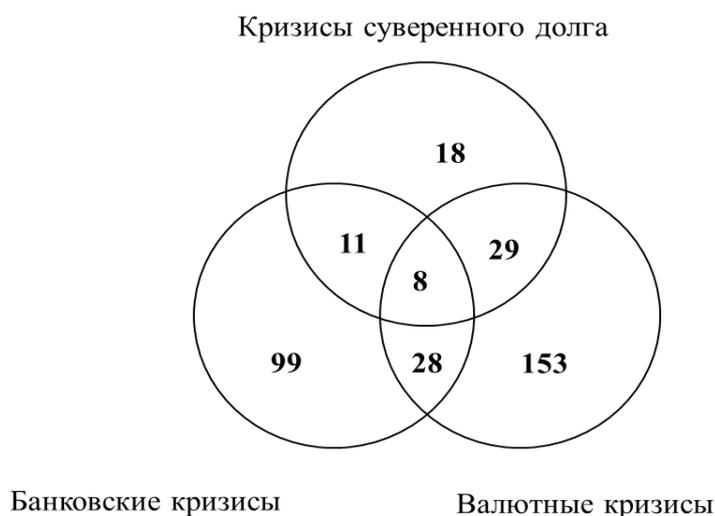


Рисунок 1. Статистика 1970 - 2011 гг. в разрезе видов кризисов. Источник: [L. Laeven, F. Valencia, 2012]

Наиболее распространенным типом кризиса в выборке является валютный. Кризисы суверенного долга встречаются реже других и нечасто в связке с другими видами образуют двойной или тройной кризис. Стоит отметить, что сам по себе тройной кризис был отмечен всего 8 раз за весь период наблюдения, так что его наступление можно назвать событием крайне редким.

Интерес представляет классификация финансовых кризисов по ключевым причинам их возникновения. Такая классификация была приведена в труде [S. Radelet, J. Sach, 1998]. Авторы выделили следующие основные причины:

- Лопающийся «финансовый пузырь» и резкое снижение стоимости активов
- Ошибки в экономической политике, нарушение процедур управления финансовыми рисками

- Паника на фондовом рынке
- Накопление чрезмерного риска из-за вложений в высокорискованные инвестиционные проекты
- Несогласованные действия кредиторов по массовому избавлению от активов (продажа прав требования)

Подводя итог анализа классификаций финансового кризиса в литературе, можно установить, что финансовый кризис имеет комплексный характер, он включает в себя следующие основные элементы: валютный, долговой, банковский и биржевой кризисы, которые могут проявляться как по отдельности, так и в различных комбинациях.

Суждения о комплексной природе финансового кризиса и многообразия возможных источников его возникновения нашли свое отражение в многочисленных работах по построению прогнозных моделей, позволяющих заблаговременно предвидеть наступающий кризис по текущим индикаторам экономики. Наиболее интересные работы будут рассмотрены и проанализированы ниже.

### **Методики прогнозирования финансовых кризисов**

Основу методик определения скорого наступления кризиса составляют следующие основные подходы:

Эконометрический анализ (анализ статистических данных с помощью логит, пробит моделей и некоторых других классических статистических инструментов)

Качественный анализ (экспертный метод, основанный на субъективной оценке перечня экономических факторов автором исследования)

Сигнальный непараметрический подход к идентификации кризиса (определение границ ключевых экономических индикаторов методом построения бинарного дерева решений и др.)

Заслуживает внимания доклад Будилова А.А., Гребенюка Е. А., Родионова И. Д. [6]. Авторы ставили задачу проверки наличия факторов-предвестников финансового кризиса по историческим данным на примере стран Южно-Азиатского региона в 1997-1998 годах. Предполагалось, что предвестником наступления финансового кризиса может выступать нарушение коинтеграционного соотношения между фондовым индексом национальной биржи и одним из ведущих фондовых индексов США Dow Jones. Также в докладе рассматривались нарушения характера Грейнджер-причинности по ставке межбанковских операций сроком 1 день и 30 дней. Таким образом проверялась нулевая гипотеза о том, что «изменения краткосрочных ставок не приводят к изменению долгосрочных». Принятие нулевой свидетельствует о нарушении в финансовой сфере, когда краткосрочные ставки по кредитам превышают долгосрочные, и сигнализирует о кризисе.

Важнейшим положением, завершающим исследование, является признание авторами факта того, что рассмотренные в работе предвестники кризисов обнаруживаются уже непосредственно в разгар кризиса и лишь в редких случаях могут заранее сигнализировать о его наступлении. В дополнение, однако, авторы подтверждают, что воспроизведение подобного анализа целесообразно для обнаружения кризисов (как заблаговременно, так и уже начавшиеся).

Ещё одной заслуживающей внимания работой является статья Е. А. Федоровой.[10] В исследовании с помощью эконометрического моделирования (пробит-модели и бинарного дерева классификации) разработана система кризисных индикаторов для стран СНГ, были эмпирически установлены их границы, свидетельствующие о наступлении кризиса, а также разработаны сводные кризисные индикаторы, которые, как утверждает автор, обладают высокой прогностической способностью.

Среди анализируемых показателей (26 ежеквартальных макропеременных на временном промежутке 2003-2012 гг.) были выделены наиболее подходящие для прогнозирования кризиса в странах СНГ. После этого с помощью построения бинарного дерева классификации были разработаны сводные кризисный индикатор. Этот индикатор использует следующие факторы: темп роста ВВП, темп роста денежного агрегата М2, отношение ставки по кредитам к ставке по депозитам и спрэда процентной ставки. Построенный индикатор продемонстрировал высокое качество прогноза применительно к России и большинству стран СНГ (кроме Азербайджана и Белоруссии).

Общей характеристикой всех исследований в области прогнозирования кризисов можно назвать достаточно ограниченный объем доступной информации. Это объясняется периодом сбора основных статистических данных (чаще всего крупные отраслевые макроэкономические данные публикуются не чаще 1 раза в квартал), а также малым количеством событий кризисов в исследуемом государстве в обозримом прошлом. Поэтому построение эконометрических моделей сложных спецификаций, включающих большой набор факторов, представляется трудным и нерациональным решением по причине недостатка данных для оценки коэффициентов.

Наиболее интересным для построения в этом смысле представляется сигнальный подход, предложенный [Kaminsky G., Lizondo S., Reinhart C, 1998]. Определение пороговых значений факторов с помощью бинарных деревьев решений частично нивелирует проблему ограниченности выборки данных, так как сам по себе алгоритм формирования таких деревьев позволяет отнести их к классу логических методов классификации и регрессии.

Также на основе проанализированного материала был составлен расширенный список факторов, которые могут быть использованы при прогнозировании финансовых кризисов в России. Стоит заметить, что большинство из этих показателей были позаимствованы из ранее проведенных исследований, остальные были включены из соображений логики. Список содержится в таблице 1.

Таблица 2.

**Расширенный перечень макроэкономических индикаторов для прогнозирования кризисов**

№	Индикатор	№	Индикатор
1	Номинальный ВВП, млрд. руб.	13	Индекс РТС
2	Реальный ВВП в ценах базового периода	14	Цена нефти марки Brent, долл./баррель
3	Объем промышленного производства, млрд. руб.	15	Индекс S&P-500
4	Инвестиции в основной капитал, млрд. руб.	16	Обменный курс рубля к доллару США
5	Уровень безработицы, %	17	Доходность ГКО
6	Пропорция среднедушевого дохода к прожиточному минимуму, раз	18	Ключевая ставка ЦБ РФ
7	Общий объем сформированных золотовалютных резервов, млрд. долл.	19	Иностраные прямые инвестиции, % к ВВП
8	Годовой темп инфляции, %	20	Спрэд процентных ставок по депозитам и кредитам
9	Значение денежного агрегата М2, % к ВВП	21	Профицит/дефицит государственного бюджета к ВВП, %
10	Внешний долг, % к ВВП	22	Ставка по однодневным межбанковским кредитам в рублях МІАСR, %
11	Объем национального импорта, млрд. долл	23	Ставка по среднесрочным (от 31 до 90 дней) межбанковским рублевым кредитам МІАСR, %
12	Объем национального экспорта, млрд. долл	24	Сальдо счета текущих операций

## Заключение

Полученные в данном исследовании результаты систематизируют имеющиеся разработки в области теоретической классификации финансовых кризисов, а также содержит анализ существующих подходов к прогнозированию наступления финансового кризиса по текущим макроэкономическим данным. Исследование может быть полезно для знакомства читателя с темой финансовых кризисов и уточнения существующих методик их прогнозирования.

## Список источников

1. Laeven, L. Systemic Banking Crises Database: An Update / L. Laeven, F. Valencia. IMF Working Paper 12/163. Wash. : International Monetary Fund, 2012.
2. Radelet, S. The East Asian Financial Crisis: Diagnosis, Remedies, Prospects / S. Radelet, J. Sachs // Brookings Papers on Economic Activity, Economic Studies Program, The Brookings Institution. 1998. Vol. 29 (1). P. 1–74.
3. Radelet, S. The onset of the East Asian financial crisis / S. Radelet, J. Sachs // NIID Working Paper. Massachusetts, Harvard Institute for International Development. March, 1998
4. Аникин А.В. «О типологии финансовых кризисов» // Вестник Московского Университета. Серия 6. Экономика – 2001. – № 4. – с. 43- 54;
5. Большой экономический словарь / под ред. А. Н. Азрилияна. 4-е изд., доп. и перераб. М. : Ин-т новой экономики, 1999.
6. Будилов А.А., Гребенюк Е.А., Родионов И.Д., Селюто Н.М «Эконометрический анализ финансовых и макроэкономических индексов для проверки наличия предвестников южно-азиатского финансового кризиса» // сборник трудов конференции «УПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЕМ КРУПНОМАСШТАБНЫХ СИСТЕМ MLSD'2018», 2018.
7. Рудый, К. В. Финансовые кризисы: теория, история, политика //М. : Новое знание, 2003
8. Сенчагов В.К., Митяков С. Н. "Сравнительный анализ влияния финансово-экономических кризисов 1998 Года И 2008-2009 годов на индикаторы экономической безопасности России," // Вестник Финансового университета, 2013.
9. Улюкаев А.В., Трунин П.В. «Применение сигнального подхода к разработке индикаторов-предвестников финансовой нестабильности в РФ» // Studies on Russian Economic Development Проблемы прогнозирования, issue 5, p. 100-108, 2008
10. Федорова Е.А. «Разработка комплексных кризисных индикаторов для стран СНГ» // Экономический анализ: теория и практика, 2014
11. Федорова Е.А., Афанасьев Д.О. «Комплексный кризисный индикатор для России» // Журнал новой экономической ассоциации №3(23), 2014

*Кузнецов Степан Александрович*

Санкт-Петербургский государственный университет,  
Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7–9  
**Научный руководитель:** д.э.н., проф. Писаренко Ж. В.,  
Санкт-Петербургский государственный университет

## Специфика и факторы рисков на российском рынке акций

**Аннотация.** В статье рассматривается специфика российского рынка акций. Во-первых, крупнейшими компаниями на рынке являются в основном сырьевые. Во-вторых, фондовый рынок относительно молод и пока не имеет большого разнообразия эмитентов. В-третьих, общая капитализация нашего рынка небольшая и даже не входит в первую десятку стран. С начала 2022 года эта специфика и риски на российском фондовом рынке начали существенно изменяться. Если до этого главными факторами, влияющими на наш рынок, были мировые цены на сырье (в первую очередь на нефть), то сейчас на первое место вышла геополитика и высокая неопределенность, что делает неэффективными все существующие ранее модели оценки справедливой стоимости российских ценных бумаг. В заключении приведены рекомендации для различных классов инвесторов и эмитентов.  
**Ключевые слова:** российский рынок акций, специфика российского фондового рынка, риски на российском фондовом рынке.

*Stepan A. Kuznetsov*

St Petersburg State University, 7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034,  
Russian Federation  
Scientific advisor Dr. Prof. Pisarenko Zh. V.  
St Petersburg State University

## Specificity and risk factors in the Russian stock market

**Abstract.** The article considers the specifics of the Russian stock market. Firstly, the largest companies on the market are mainly the ones that deal with raw materials. Secondly, the stock market is relatively young and does not have a wide variety of issuers yet. Thirdly, the total capitalization of our market is rather small and is not included even in the top ten countries. Since the beginning of 2022, these specifics and risks on the Russian stock market have begun to change significantly. Before the main factors affecting our market were world prices for raw materials (primarily oil), now geopolitics and high uncertainty have come to the fore, which makes all previously existing models for assessing the fair value of Russian securities ineffective. In conclusion, recommendations for various classes of investors and issuers are given.

**Keywords:** Russian stock market, specifics of the Russian stock market, risks on the Russian stock market.

В начале девяностых годов прошлого века в нашей стране появилось множество вариантов для инвестирования денег и привлечения капитала. Одним из них стали акции публичных компаний. Вложение в них помогает не только физическим лицам получать доход, но и компаниям различных форм собственности привлекать средства для своей успешной работы и дальнейшего развития. Таким образом, тема данного исследования актуальна как для компаний, которые желают получить финансирование, так и для людей, которые хотят вложить свои деньги и получать от этого доход. Особенную актуальность данная тема приобрела в середине 2020 года, когда из-за понижения ключевой ставки розничные инвесторы массово начали открывать брокерские и индивидуальные инвестиционные счета, в то время как текущие на том момент тренды на фондовом рынке начали существенно изменяться под влиянием пандемии COVID-19 и мягкой монетарной политики мировых центральных банков, которая начиная с середины 2021 года начала ужесточаться.

Отдельно от всех этих общемировых тенденций стоит выделить ситуацию на фондовом рынке Российской Федерации, которая особенно сильно обострилась после начала

24 февраля 2022 года операции на Украине. В этот день наш рынок показал максимальное падение за всю историю (Индекс МосБиржи -33,3%, РТС -39,4%), побив рекорд 1997 года. Рассмотрим поподробнее какие появились новые факторы рисков на фондовом рынке Российской Федерации после вышеперечисленных событий и какие у него возможные дальнейшие перспективы.

Потрясение глубины 2022 года для мировой экономики уникально. Индекс основных сырьевых товаров на неделе, закончившейся 4 марта, показал самый большой рост с 1956 года (см. рис. 1). Товарные рынки паникуют по двум причинам. Во-первых, у многих были проблемы еще до начала конфликта из-за высокого спроса. Устойчивое восстановление экономики после локдауна увеличило спрос на энергетику и металлы, в результате чего запасы упали до рекордно низкого уровня. Поэтому если эта напряженность продолжит расти, возможно, частным фирмам и домохозяйствам придется болезненно приспосабливаться или уходить с рынка.

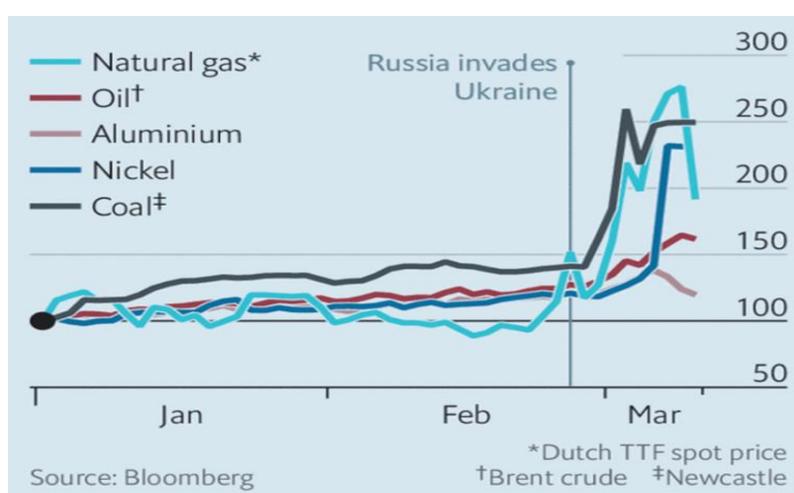


Рис.1. Котировки основных сырьевых товаров в первом квартале 2022 года.

Источник: Bloomberg

Второй причиной для беспокойства инвесторов являются перебои с поставками, которые стали главной проблемой с начала конфликта на Украине. В основном это связано с логистическими проблемами у украинских и российских продавцов. Свежая нефть марки Urals, которую добывает Россия, поступает на рынок только примерно с 30% дисконтом к Brent: азиатские фирмы, не желающие «застрять» с непродаемым грузом, готовы покупать российскую нефть только с большими скидками. Многие также опасаются отрицательной реакции общественности: 8 марта энергетическая компания Shell заявила, что прекратит покупать российскую нефть после нескольких дней негативного освещения в прессе.

Большую проблему также создает отсутствие финансирования. Большинство иностранных банков, даже китайских, прекратили выдачу аккредитивов для российских сделок. После десяти лет выплаты огромных штрафов за нарушение санкций против Ирана банки предпочитают не рисковать. Многие опасаются быть отрезанными от банковского финансирования, если продолжат сотрудничество с Россией.

В марте начали возникать проблемы с логистикой. Это произошло в результате запрета Великобритании и стран ЕС российским судам заходить в европейские порты. В дополнение к этому, не имея возможности застраховаться, иностранные суда начали из-

бегать прохода через Черное море, а компании Maersk и MSC, на долю которых приходится треть контейнерных операций в России, вообще ушли из страны. Из-за этого начался простой груза, а неустойчивые цены стали «нагружать» физическую и финансовую инфраструктуру торговли сырьевыми товарами.

В обычные годы Россия экспортировала 7–8 млн баррелей в сутки, половина из которых шла в ЕС. Теоретически Китай мог бы покупать эти объемы у России, отказавшись от других поставщиков. Но консалтинговая компания Rystad Energy подсчитала, что российские трубопроводы могут перенаправлять только 500 000 баррелей в сутки из Европы в Азию, а поставки по железной дороге добавили бы еще 200 000 баррелей в сутки. Перегон российской нефти в Европу занимает 5-10 дней; а доставка ее в Азию занимает 45. Перенаправить потоки станет еще сложнее, если вторичные санкции будут нацелены на западные фирмы.

Все это говорит о том, что значительная часть поставок российской нефти может уйти с рынка. Другие товары скорее всего тоже будут затронуты. Россия пообещала ответить на полномасштабное нефтяное эмбарго сокращением экспорта газа на Запад. Такое решение может сильно ударить по обеим сторонам, ведь поиск новых источников энергии — большая проблема Европы, а для России это обернется потерей очень существенной части экспорта. Тем временем, Европа может начать импортировать больше сжиженного природного газа из Америки, хотя для этого Европе потребуется увеличить свои мощности по преобразованию сжиженного газа обратно в газообразное состояние. Азербайджан также мог бы поставлять больше газа в Европу. В целом такие решения могут заменить около 60% российского импорта, считают эксперты.

Таким образом, восстановление баланса на рынке кажется невозможным без принудительного сокращения спроса. Наименее жестоким способом добиться этого будет ограничение потребления, например, нормирование электроэнергии для промышленного использования. Скорее всего, рынок приспособится к этому стремительному росту цен путем добровольного сокращения. Такой энергетический кризис нанесет огромный урон фирмам и людям.

Падение спроса на металлы доставит еще больше проблем. Дефицит алюминия может помешать производству чего угодно, от электрических автомобилей до кухонной утвари. Все это, несомненно, затруднит деятельность мировой экономики.

Нынешние санкции беспрецедентны, но результаты знакомы еще с 2014 года. После того, как западные страны заморозили резервы Центрального банка России и запретили многим из банков РФ пользоваться платежной сетью SWIFT, цены на российские активы существенно упали.

С начала концентрации сил на границе с Украиной рубль потерял более 30% своей стоимости по отношению к доллару по данным на середину марта 2022 года. Рубль упал быстрее, чем в 2008 и 2014 годах, хотя падение было не такое большое, как в 2014 году. Финансовые проблемы России еще не такие серьезные, как в 1998 году, когда рубль упал на 70%. Но еще один дефолт по долгам может быть столь же разрушительным (см. рис. 2).

С 2015 года стоимость резервов центрального банка Российской Федерации выросла на 71% (см. рис. 3), причем большая часть увеличения приходится на золото и китайский юань. ЦБ РФ также сократил долю своих резервов в Америке и Франции. Тем не менее, примерно 50% остаются в странах, которые вводят санкции, что ограничивает возможности страны поддерживать рубль. Если бы правительство не заставило экспортеров продавать 80% своей иностранной валюты и не запретило иностранцам продавать российские активы, рубль ослаб бы еще больше. Также поддержку нашей национальной

валюте оказали и санкции, связанные с ограничением импорта: многие зарубежные компании отказались импортировать свои товары в Российскую Федерацию, тем самым спрос со стороны импортеров существенно сократился.

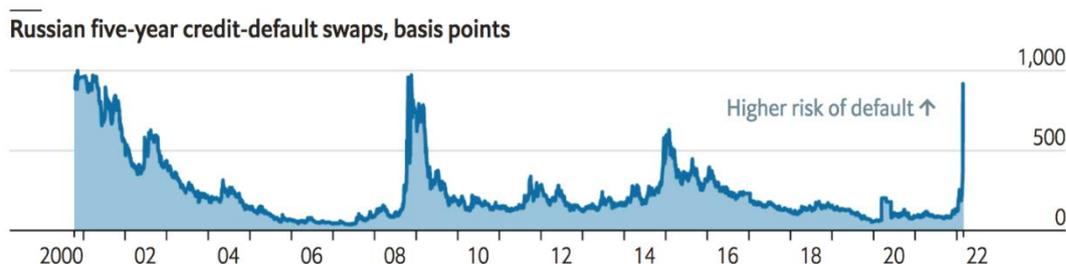


Рис.2. Котировки российских кредитно-дефолтных свопов сроком на 5 лет.

Источник: Bloomberg

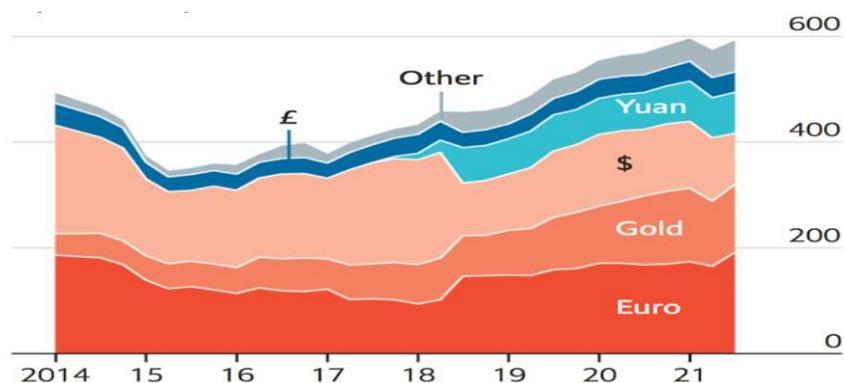


Рис.3. Динамика золотовалютных резервов Российской Федерации.

Источник: Bloomberg

Важным плюсом для России стало то, что цены на наши экспортные сырьевые товары выросли, а доходы от нефти и газа финансировали треть государственного бюджета в 2021 году.

Теоретически энергетические компании должны выиграть от более высоких цен. Но это не единственный фактор, влияющий на цены акций российских эмитентов. Почти весь март торги на Московской бирже были приостановлены. Однако стоимость размещенных в Лондоне акций четырех российских нефтегазовых компаний, внутренние акции которых в совокупности составляют треть рыночной капитализации нашего фондового рынка, перед приостановкой торгов упала на 97%.

Стоит учитывать и специфику российского рынка акций. Во-первых, крупнейшими компаниями на рынке являются в основном сырьевые. Во-вторых, фондовый рынок относительно молод и пока не имеет большого разнообразия эмитентов. В-третьих, общая капитализация нашего рынка небольшая и даже не входит в первую десятку стран.

Рассмотрим динамику двух ключевых индексов на российском фондовом рынке – индекса МосБиржи и индекса РТС (см. рис. 4 и 5). Оба они очень сильно упали после начала конфликта на Украине и пережили долгую остановку торгов на Московской

бирже. В конце марта торги по большей части ценных бумаг были восстановлены, однако ликвидность заметно упала из-за запрета на продажу для нерезидентов. При этом на открытии торгов реализовался оптимистичный сценарий: рынок начал расти и на 31 марта 2022 года показал хороший отскок от февральских минимумов.

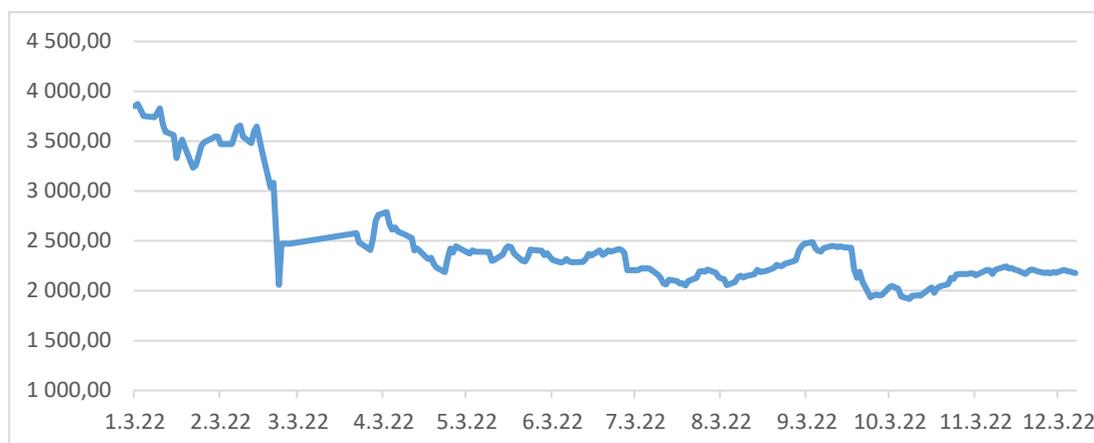


Рис.4. Динамика индекса МосБиржи.Источник: <https://ru.tradingview.com> (по данным Московской биржи).

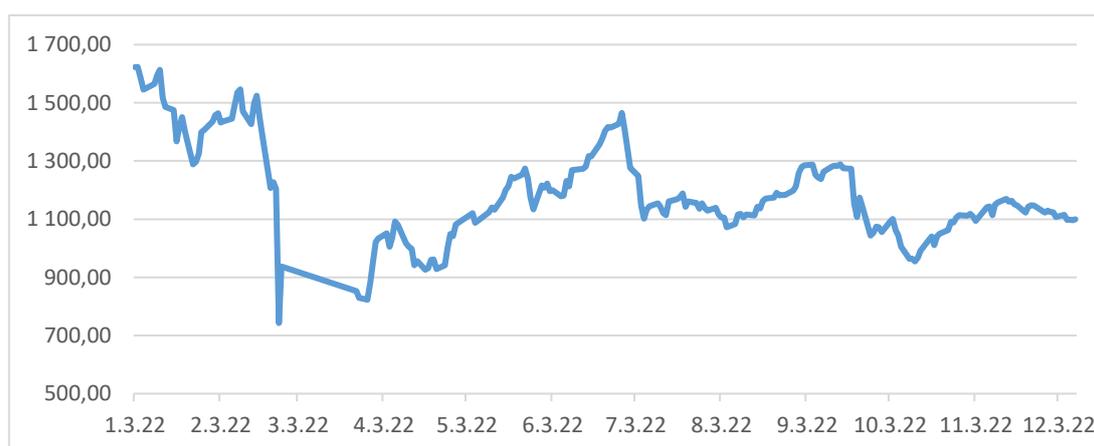


Рис.5. Динамика индекса РТС.

Источник: <https://ru.tradingview.com> (по данным Московской биржи).

Вся эта современная специфика на российском рынке позволяет выявить основные факторы рисков. Это в первую очередь риски, связанные с регулированием: приостановка организованных торгов на неопределенные сроки, ограничения на операции с ценными бумагами для нерезидентов и другие.

Вторым важным рисковым фактором является геополитика. Весной 2022 года она определяла направления курсов акций, так как весь фондовый рынок Российской Федерации страдал от санкций и других ограничений, которые были следствием геополитической напряженности.

Третьим фактором являются риски, связанные с повышенной инфляцией. Высокая инфляция стимулирует мировые центральные банки повышать ключевые ставки, что в

свою очередь отрицательно сказывается на фондовом рынке, ведь требуемая норма доходности увеличивается, соответственно цены на активы начинают падать.

Четвертым фактором являются риски, связанные с излишней эмоциональностью новых участников фондового рынка: мелких розничных инвесторов, которые массово открывали брокерские и индивидуальные инвестиционные счета в 2020-2021 годах. Многие из них не имеют опыта и определенной стратегии инвестирования, поэтому их действия подвержены эмоциям, что в свою очередь повышает волатильность ценных бумаг.

Пятым фактором являются риски санкций против банков и брокерских компаний. Эти ограничения лишают российских инвесторов доступа к своим иностранным ценным бумагам на неопределенные сроки. Так, например, иностранные активы части клиентов брокера ВТБ были переведены Альфа-Банку, который вскоре тоже попал под санкции. В итоге инвесторы не имеют доступа к своим ценным бумагам уже несколько месяцев.

Все эти риски оказывают существенное влияние на российский рынок акций. В основном это влияние негативное. Поэтому многие инвесторы уходят с российского фондового рынка, а эмитенты отказываются от эмиссий. Для всех таких участников рынка лучшей рекомендацией будет успокоиться и оценив риски провести ребалансировку своих активов в соответствии с своей инвестиционной стратегией и новыми реалиями.

Таким образом, специфика и риски на российском фондовом рынке с начала 2022 года начали существенно изменяться. Если до этого главными факторами, влияющими на наш рынок, были мировые цены на сырье (в первую очередь на нефть), то сейчас на первое место вышла геополитика и высокая неопределенность, что делает неэффективными все существующие ранее модели оценки справедливой стоимости российских ценных бумаг. Однако, стоит отметить, что высокие риски всегда означают высокую потенциальную доходность, поэтому кризисные ситуации дают хороший шанс для покупки качественных активов по привлекательным ценам.

### Список источников

1. Аналитика по рынку ценных бумаг Российской Федерации. [Электронный ресурс]/ Инвестиционный портал. URL: <https://smart-lab.ru> (дата обращения: 12.03.2023).
2. Главные мировые новости и аналитика от РБК Инвестиции. [Электронный ресурс]/ РБК. URL: <https://quote.rbc.ru> (дата обращения: 18.03.2022).
3. Главные мировые новости и аналитика. [Электронный ресурс]/ Официальный сайт СМИ Bloomberg. URL: <https://www.bloomberg.com> (дата обращения: 16.03.2023).
4. Главные мировые новости. [Электронный ресурс]/ РБК. URL: <https://www.rbc.ru> (дата обращения: 10.03.2023).
5. Данные по резервам и прогнозы Центрально банка Российской Федерации. [Электронный ресурс]/ Официальный сайт Центрального банка Российской Федерации. URL: <https://www.rbc.ru> (дата обращения: 10.03.2023).
6. Котировки ценных бумаг на российском фондовом рынке и аналитика от Тинькофф Инвестиции. [Электронный ресурс]/ Официальный сайт брокера Тинькофф Банк. URL: <https://www.tinkoff.ru/invest/> (дата обращения: 17.03.2023).
7. Котировки ценных бумаг на российском фондовом рынке и аналитика от Альфа-Инвестиции. [Электронный ресурс]/ Официальный сайт брокера Альфа-Банк. URL: <https://www.alfadirect.ru> (дата обращения: 17.03.2023).
8. Котировки ценных бумаг на российском фондовом рынке. [Электронный ресурс]/ Официальный сайт Московской биржи. URL: <https://www.moex.com> (дата обращения: 15.03.2023).
9. Котировки ценных бумаг на российском фондовом рынке. [Электронный ресурс]/Инвестиционный портал. URL: <https://ru.investing.com> (дата обращения: 18.03.2023).
10. Котировки ценных бумаг на российском фондовом рынке. [Электронный ресурс]/Инвестиционный портал. URL: <https://ru.tradingview.com> (дата обращения: 18.03.2022).
11. Справится ли мир без России? [Электронный ресурс]/ Новостной портал. URL: <https://kommersantinfo.com/9428/spravitsya-li-mir-bez-rossii.html> (дата обращения: 18.03.2022).

*Кузьмин Михаил Сергеевич*

Санкт-Петербургский государственный университет,  
Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7–9  
науч. рук. Воронцовский Алексей Владимирович  
Доктор экономических наук, профессор  
Санкт-Петербургский государственный университет

## **Сравнительный анализ зарубежного и отечественного фондового рынка на основе трехфакторной модели Фама- Френча**

**Аннотация.** В силу общей нестабильности отечественного рынка акций за последние несколько лет, у рядового инвестора возникает закономерная потребность в инструменте управления инвестициями, который бы позволил в достаточной степени учесть все риски, но при этом – оставался бы интуитивно понятным и доступным даже рядовому участнику фондового рынка.

В данной работе рассматривается трехфакторная модель оценки финансовых активов Фама-Френча. Как и общепринятая к использованию модель CAPM, данная модель позволяет при помощи эконометрического инструментария и статистической отчетности оценить риски по каждой доступной инвестору ценной бумаге. Однако, за счет внедрения дополнительных и при этом интуитивно понятных регрессоров, она обеспечивает значительно более точные результаты и способна отличить эффект, оказываемый колебаниями фондового рынка, от влияния других, не зависящих от этого факторов.

**Ключевые слова:** фондовый рынок; оценка инвестиций; эконометрическое моделирование; модель CAPM; модель Фама-Френча.

*Kuzmin Mikhail Sergeevich*

St Petersburg University, 7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034,  
Russian Federation  
scientific adviser: Vorontsovsky Alexey Vladimirovich  
Doctor of Economics, Professor  
St Petersburg University

## **Comparative analysis of foreign and domestic stock markets based on the three-factor Fama-French model**

**Abstract.** Due to the general instability of the Russian stock market over the past few years, an ordinary investor has a natural need for an investment management tool that would allow to sufficiently take into account all the risks, but at the same time, would remain intuitive and accessible even to an ordinary participant in the stock market.

In this paper, we consider a three-factor model for valuing financial assets by Fama-French. Like the generally accepted CAPM model, this model allows using econometric tools and statistical reporting to assess the risks for each share available to the investor. However, by introducing additional yet intuitive regressors, it provides much more accurate results and is able to distinguish the effect of stock market fluctuations from the influence of other factors that do not depend on it.

**Keywords:** stock market; investment appraisal; econometric modeling; CAPM model; Fama-French model.

В статье рассматривается проблема прогнозирования доходности рискованных активов. Для построения состоятельных оценок доходности акций могут быть использованы две эконометрические модели: однофакторная модель ценообразования капитальных активов (CAPM) и ее более поздняя модернизация, трехфакторная модель Фама-Френча. Целью исследования является анализ применимости модели Фама-Френча к реалиям

отечественного фондового рынка путем сравнения результатов с результатами по выборке, построенной за тот же временной промежуток, но уже по американским ценным бумагам.

Capital Asset Pricing Model (CAPM) была разработана У. Шарпом [Sharpe, 1964] в 1964 году на базе портфельной теории Г. Марковица [Markowitz, 1952]. На момент создания, данная модель являлась уникальной, т.к. не только имела рыночный характер (в отличие от нерыночной теории Марковица), но и давала каждому отдельному инвестору возможность выбрать один из множества инвестиционных портфелей с оптимальным соотношением риска и доходности.

Несмотря на столь значительные преимущества, с первых лет своего существования модель стала подвергаться критике в академических кругах. Закономерным результатом стали многочисленные попытки доработки и модернизации CAPM. И если первые работы на эту тему были посвящены исключительно попыткам корректировки бета-коэффициента на некоторую погрешность (или, к примеру, корректировки на удельные веса, как в статье М. Блюма [Blume, 1973]), более поздние исследования видоизменяют изначальную модель сильнее, внедряя в нее новые факторы или, напротив, предполагая их равными нулю (пример – новейшая статья исследователей из Техасского университета A&M University [Kolari, et al. 2022]).

Одной из наиболее часто используемых в исследовательской и профессиональной деятельности модернизаций оригинальной модели является трехфакторная модель Фама-Френча, представленная Юджином Фама и Кеннетом Френчем [Fama, French, 1992, 1993]. Стараясь нивелировать или, по крайней мере, снизить влияние недостатков CAPM на построение оценки, а также учесть влияние размера компании на доходность ее акций, американские исследователи разработали собственную 3-х факторную модель, протестировав ее в последствии на фондовых биржах NYSE, NASDAQ и AMEX.

Анализ сравнительно небольших компаний при помощи CAPM приводит к получению смещенных оценок, т.к. модель не способна отличить эффект зависимости ценной бумаги от рыночного портфеля от влияния других факторов, таких как эффект капитализации ценной бумаги или же эффект недооцененности ее на фондовом рынке. Данным фактом было обусловлено введение дополнительных двух регрессоров, которые и являются кардинальным отличием FF от прочих моделей тех лет.

Изменения, внесенные Ю. Фама и К. Френчем в оригинальное уравнение модели CAPM заключались в следующем:

- Был добавлен фактор SMB (англ. small minus big), отражающего изменение доходности ценной бумаги, вызванное разницей между ее капитализацией и капитализацией крупных фирм, включаемых в рассматриваемый рыночный портфель. Рассчитывается как разница между доходностями портфелей с малой и большой капитализацией, при условии сохранения пропорции между балансовой и рыночной стоимостью обоих.

- Был добавлен фактор HML (англ. high minus low), отражающего изменение доходности ценной бумаги, вызванное недооцененностью компании рынком. Его расчет происходит на базе уже упомянутых портфелей, с той лишь разницей, что в данном случае критерием сравнения является их средняя доходность.

Таким образом, итоговое уравнение модели FF имеет вид:

$$r_{it} = r_{ft} + \beta_{1i} \times (r_{mt} - r_{ft}) + \beta_{2i} \times SMB_t + \beta_{3i} \times HML_t + \varepsilon_t \quad (1)$$

где:  $r_{it}$  – доходность  $i$ -ой ценной бумаги в период  $t$ ;  $r_{ft}$  – безрисковая ставка в период  $t$ ;  $r_{Mt}$  – доходность рыночного портфеля в период  $t$ ;  $SMB_{it}$  – превышение доходности, связанное с низкой капитализацией компании в период  $t$ ;  $HML_t$  – превышение доходности, связанное с недооцененностью компании рынком в период  $t$ ;  $\beta_{1,2,3i}$  – коэффициенты бета

$i$ -ой ценной бумаги перед 1, 2 и 3 факторами соответственно;  $\varepsilon_t$  – ошибки модели в период  $t$ .

Важно отметить, что для достижения состоятельности, т.е., иными словами, для соблюдения условий теоремы Гаусса-Маркова, ошибки  $\varepsilon_t$  всех построенных моделей должны не зависеть друг от друга, а их дисперсии должны обладать гомоскедастичностью.

Безрисковая ставка  $r_{ft}$  в данном уравнении выступает в качестве константы. В практике расчетов в качестве безрисковой ставки принято использовать доходность долгосрочных государственных облигаций, что является собой наилучший реально существующий эквивалент данному элементу модели.

Проведем экспериментальные расчеты по данным отечественного и зарубежного фондового рынка.

В качестве показателя  $r_{Mt}$ , отражающего доходность рыночного портфеля, будут использованы динамики крупнейших индексов российского и американского рынка акций: индекса Мосбиржи (IMOEX) и Standard & Poor's 500 (S&P500) соответственно. Данные индексы включают в себя ценные бумаги крупнейших эмитентов, охватывая более 80% капитализации «своих» фондовых рынков. В качестве показателя безрисковой ставки будут использованы динамики доходности 5-и летних государственных облигаций: 5-и летние ОФЗ, выпускаемые министерством финансов Российской Федерации, и 5-и летние Treasurys (US 5-YR), выпускаемые Бюро государственного долга Казначейства США соответственно.

Экзогенные переменные, используемые при построении моделей – доходности ценных бумаг, включенных в рассматриваемые фондовые индексы. В случае с американским фондовым рынком, были рассмотрены доходности акций компаний The Boeing Company (BA), Microsoft (MSFT), Walmart (WMT), Tesla (TSLA), Amazon (AMZN) и Berkshire Hathaway (BRK). Для анализа российского рынка акций, были отобраны компании Сбербанк (SBER), Газпром (GAZP), Лукойл (LKOH), Yandex (YNDX), Полиметалл (POLY) и ГКМ Норникель (GMKN).

Отбор акций производился таким образом, чтобы включить в выборку как современные наукоемкие производства, так и компании, динамика доходностей которых не сильно зависит от колебаний рыночной конъюнктуры.

Динамика регрессоров SMB и HML была взята из открытых источников, в том числе – с личного сайта Кеннета Френча [7], где ежемесячно обновляется информация, актуальная для американского фондового рынка.

Исследуемый период наблюдения – 5-и летний промежуток с февраля 2017 по декабрь 2021 (59 наблюдений). С целью приведения временных рядов экзогенных и эндогенных переменных к стационарности, а также – с целью приведения переменных к единой шкале измерения, динамика всех временных рядов была преобразована к виду цепных темпов прироста, что интерпретируется, в случае с акциями и облигациями, как прирост доходности ценной бумаги по отношению к предыдущему периоду.

Сравнительный анализ применимости модели закономерно стоит начать с рассмотрения фондового рынка США, для которого данная модель изначально и была разработана. Результаты построения регрессионных уравнений приводятся в таблицах ниже. Каждое регрессионное уравнение, в соответствии с формулой (1), описывает доходность определенной ценной бумаги и включает в себя константу и три влияющих фактора. Под обозначением фактора SP500-Rf подразумевается разность между месячной доходностью по индексу Standard and Poor's 500 и доходностью безрисковой ставки за тот же временной промежуток.

Таблица 1

**Коэффициенты перед параметрами регрессионных уравнений (1) для фондового рынка США**

Акция (Тикер)	const	Регрессор		
		SP500-Rf	SMB	HML
BA	0,023	-0,449	0,998	1,146
MSFT	0,030	-0,254	0,133	-0,211
WMT	0,012	0,132	-0,545	0,029
TSLA	0,072	-0,637	0,970	-0,532
AMZN	0,023	-0,095	0,235	-0,609
BRK	0,017	-0,291	-0,189	0,546

Источник: Рассчитано автором по данным сайтов [www.mba.tuck.dartmouth.edu](http://www.mba.tuck.dartmouth.edu), – (дата обращения 16.03.2023); [www.wsj.com](http://www.wsj.com), – (дата обращения 16.03.2023)

В табл. 2 приводятся показатели статистической значимости для тех же регрессионных уравнений:

Таблица 2

**Статистические оценки построенных регрессионных уравнений (1) для фондового рынка США**

Акция (Тикер)	Регрессор						R-квадрат
	SP500-Rf		SMB		HML		
	t-стат.	p-знач.	t-стат.	p-знач.	t-стат.	p-знач.	
BA	-1,354	0,181	1,747	0,086	2,727	0,009	0,202
MSFT	-1,676	0,099	0,510	0,612	-1,099	0,276	0,069
WMT	0,889	0,378	-2,125	0,038	0,157	0,876	0,084
TSLA	-1,111	0,272	0,982	0,329	-0,733	0,467	0,041
AMZN	-0,413	0,681	0,596	0,553	-2,099	0,040	0,077
BRK	-2,172	0,034	-0,823	0,414	3,220	0,002	0,213

Источник: Рассчитано автором по данным сайтов [www.mba.tuck.dartmouth.edu](http://www.mba.tuck.dartmouth.edu), – (дата обращения 16.03.2023); [www.wsj.com](http://www.wsj.com), – (дата обращения 16.03.2023)

В силу того, что некоторые из приведенных регрессоров были признаны незначимыми по значению t-статистики (следовательно – коэффициенты перед ними равны нулю), было принято решение перестроить модели, оставив в них исключительно влияющие факторы. Таким образом, полученные оценки становятся более состоятельными, а объясняющая способность моделей немного повышается.

Значения полученных в результате корректировки спецификации коэффициентов перед регрессорами приводятся ниже в табл. 3. Значения исключённых коэффициентов заменены на прочерки.

Таблица 3

### Коэффициенты перед регрессорами перестроенных моделей для фондового рынка США

Акция (Тикер)	const	Регрессор			R-квадрат
		SP500-Rf	SMB	HML	
BA	0,015	-	0,935	1,134	0,176
MSFT	0,031	-0,254	-	-	0,047
WMT	0,014	-	-0,518	-	0,070
TSLA	0,075	-	-	-	0,019
AMZN	0,023	-	-	-0,580	0,069
BRK	0,018	-0,300	-	0,519	0,204

Источник: Рассчитано автором по данным сайтов [www.mba.tuck.dartmouth.edu](http://www.mba.tuck.dartmouth.edu), – (дата обращения 16.03.2023); [www.wsj.com](http://www.wsj.com), – (дата обращения 16.03.2023)

Проведем аналогичные расчеты для акций российских компаний. Результаты построения регрессионных уравнений приводятся ниже в табл. 4 и 5:

Таблица 4

### Коэффициенты перед параметрами регрессионных уравнений (1.2) для отечественного фондового рынка

Акция (Тикер)	const	Регрессор		
		SP500-RF	SMB	HML
SBER	0,001	1,014	0,112	-0,136
GAZP	0,009	1,009	-0,163	0,132
LKOH	0,006	1,019	-0,137	0,030
YNDX	0,009	1,081	0,193	-0,226
POLY	0,003	0,951	0,556	0,592
GMKN	0,006	0,979	0,038	0,103

Источник: Рассчитано автором по данным сайтов [www.finam.ru](http://www.finam.ru), – (дата обращения 16.03.2023); [www.irei.ganepa.ru](http://www.irei.ganepa.ru), – (дата обращения 16.03.2023); [www.moex.com](http://www.moex.com) – (дата обращения 16.03.2023)

Таблица 5

### Статистические оценки построенных регрессионных уравнений (1) для отечественного фондового рынка

Акция (Тикер)	Регрессор						R-квадрат
	IMOEX-Rf		SMB		HML		
	t-стат.	p-знач.	t-стат.	p-знач.	t-стат.	p-знач.	
SBER	47,177	$3,5 \cdot 10^{-46}$	0,674	0,503	-0,714	0,478	0,979
GAZP	42,155	$1,5 \cdot 10^{-43}$	-0,879	0,383	0,622	0,536	0,974
LKOH	51,057	$5,0 \cdot 10^{-48}$	-0,890	0,377	0,172	0,863	0,982
YNDX	33,369	$3,5 \cdot 10^{-38}$	0,768	0,446	-0,787	0,434	0,958
POLY	20,552	$1,7 \cdot 10^{-27}$	1,551	0,127	1,442	0,155	0,898
GMKN	30,011	$9,1 \cdot 10^{-42}$	0,196	0,846	0,461	0,646	0,969

Источник: Рассчитано автором по данным сайтов [www.finam.ru](http://www.finam.ru), – (дата обращения 16.03.2023); [www.irei.ganepa.ru](http://www.irei.ganepa.ru), – (дата обращения 16.03.2023); [www.moex.com](http://www.moex.com) – (дата обращения 16.03.2023)

По результатам сравнительного анализа результатов построенных моделей и вышеописанных моделей для фондового рынка США, можно сформулировать следующие выводы:

По результатам анализа американского фондового рынка был сделан вывод о том, что истинным источником изменения доходности акций компаний Boeing, Walmart и

Amazon являлось не колебание рыночного портфеля (на что бы указала модель САМР), а влияние вышеописанных факторов HML и SMB. Таким образом было доказано, что использование модели Фама-Френча является важным инструментом анализа инвестиционного портфеля, т.к. позволяет избежать ошибок при его формировании, опираясь исключительно на коэффициент бета.

Все построенные по шести российским ценным бумагам модели однозначно признаются состоятельными и, более того, демонстрируют крайне высокую объясняющую способность. Данный результат особенно выделяется при сравнении с результатом для рынка США, где значения аналогичных показателей не превышали 0,17. Возможная причина такой разницы – различные удельные веса ценных бумаг в портфелях, т.к. размерность американского индекса составляет 500 акций против 43 у отечественного. Тем не менее, произведенные расчеты для индекса NASDAQ (в 5 раз меньше индекса S&P500) частично опровергают данную теорию.

Ни одна из построенных моделей не подтвердила гипотезу о наличии зависимости между доходностью ценной бумаги и факторами SMB и HML. При этом, влияние на курс коэффициентов  $\beta_1$  не подвергается сомнению даже при использовании 1% доверительных интервалов. Коэффициенты при регрессорах в моделях для российского фондового рынка, построенных в результате исключения незначимых факторов, представлены в табл. 6 ниже:

Таблица 6

**Коэффициенты перед регрессорами перестроенных моделей для отечественного фондового рынка**

Акция (Тикер)	const	ИМОЕХ	R-квадрат
SBER	0,002	1,008	0,989
GAZP	0,009	1,017	0,986
LKOH	0,006	1,022	0,981
YNDX	0,011	1,069	0,956
POLY	0,002	0,971	0,895
GMKN	0,006	0,983	0,969

Источник: Рассчитано автором по данным сайтов [www.finam.ru](http://www.finam.ru), – (дата обращения 16.03.2023); [www.moex.com](http://www.moex.com) – (дата обращения 16.03.2023)

Полученный результат не говорит напрямую о непригодности модели Фама-Френча для анализа голубых фишек российского фондового рынка, т.к. незначимость факторов SMB и HML указывает лишь на отсутствие их влияния в конкретно данном случае и на исследуемом интервале. Тем не менее, явная значимость этих же факторов и за тот же период для голубых фишек США указывает на, как минимум, необходимость в проведении дополнительных исследований, а, как максимум, на возможность отказа от модели в пользу другой модификации САМР, лучше адаптированной для особенностей отечественного рынка акций.

**Список источников**

1. Sharpe W.F. Capital Asset Prices: a theory of market equilibrium under conditions of risk // The Journal of finance. – 1964. – Vol. 19 – No.3. – С. 425-442.
2. Markowitz H. Portfolio Selection // The Journal of finance. – 1952. – Vol. 7 – No.1. – С. 77-91.
3. Blume M., Friend I. A new look at the capital asset pricing model // The Journal of finance. – 1973. – Vol. 28 – Issue 1. – С. 19-34.
4. Kolari J., Huang J., Butt H., Liao H., International tests of the ZCAPM asset pricing model // Journal of International Financial Markets, Institutions and Money. – 2022. – Vol. 79.

5. Fama E., French K., The Cross-Section of Expected Stock Returns // The Journal of finance. – 1992. – Vol. 47 – Issue 2. – С. 427-465.
6. Fama E., French K., Common risk factors in the returns on stocks and bonds // Journal of Financial Economics. – 1993. – Vol. 33 – Issue 1. – С. 3-56.
7. Current Research Returns [Электронный ресурс] // Kenneth R. French, 2023. – Режим доступа : [http://mba.tuck.dartmouth.edu/pages/faculty/ken.french/data\\_library.html](http://mba.tuck.dartmouth.edu/pages/faculty/ken.french/data_library.html), свободный. – (дата обращения 19.03.2023)

## Текущее положение иностранных страховых компаний и проблемы, влияющие на устойчивое развитие в Китае

**Аннотация.** В данной статье представлена текущая ситуация иностранных страховых компаний в Китае и проанализированы проблемы, влияющие на их устойчивое развитие. После вступления Китая в ВТО иностранные страховые компании стали важной частью китайского страхового рынка. Иностранные страховые компании быстро развивались в Китае, увеличивая свои размеры и капитал. Однако в то же время существуют и проблемы, такие как относительно медленное развитие числа иностранных страховых организаций, их небольшая доля на общем рынке и неравномерное региональное распределение. Используя последние данные индекса STRI ОЭСР, авторы анализируют уровень открытости страховой отрасли Китая и проблемы, влияющие на устойчивое развитие. В процессе исследования была использована актуальная статистическая информация, данные, опубликованные Правительством КНР, аналитическая информация, опубликованная в китайских средствах массовой информации, ежегодные отчеты китайских страховых компаний, научные публикации.

**Ключевые слова:** иностранные страховые компании в Китае, устойчивое развитие страховой отрасли, индекс STRI, уровень открытости в страховой отрасли

*Li Tong*

St. Petersburg State University,  
Russian Federation, 199034, Saint-Petersburg, Universitetskaya nab. 7-9  
Supervisor: Doctor of Economics, Professor S.A. Belozerv  
St. Petersburg State University

## The current situation of foreign insurance companies in China and the problems affecting sustainable development

**Abstract.** This paper introduces the current situation of foreign insurance companies in China and analyzes the problems affecting the sustainable development of foreign insurance companies. After China's accession to WTO, foreign insurance companies have become an important part of China's insurance market. Foreign insurance companies have been developing rapidly in China, expanding in scale and capital expansion. However, at the same time, there are also problems such as the relatively slow development of the number of foreign insurance institutions, a small share of the overall market share, and uneven regional distribution. The authors analyze the level of openness and the issues affecting the sustainable development of China's insurance industry through STRI index of the OECD. The research process uses the latest statistical information, data published by the Chinese government, analytical information released by the Chinese media, annual reports of Chinese insurance companies and academic publications.

**Keywords:** Chinese foreign insurance companies, Sustainable development of the insurance industry, STRI index, Insurance industry opening level

С вступлением Китая в ВТО наблюдается значительное развитие иностранных страховых компаний. В 2021 году в Китае насчитывалось 235 страховых юридических лиц. Среди них было 173 китайские страховые компании и 62 иностранные страховые компании. [Ren Zeping, 2022] К концу 2021 года иностранные страховые учреждения из 16 стран и регионов создали в Китае 66 иностранных страховых учреждений (в том числе 62 иностранные страховые компании, включая 22 иностранные компании по страхованию имущества), 84 представительства и 17 страховых профессиональных посредников, а общая сумма активов иностранных страховых компаний в Китае составила 2 трлн юаней. [Report, 2022]

Китайская страховая отрасль замедлится после 2019 года. Пандемия началась в 2019 г. и распространилась по всей стране, остановив все экономическое и социальное развитие, серьезно повлияв на темпы экономических и социальных преобразований - модернизации Китая, а также на традиционный образ жизни людей. Данные показывают, что в первом квартале 2020 г. ВВП Китая сократился на 6,8% в годовом исчислении, что стало первым отрицательным ростом с момента появления квартальной статистики в 1992 г. [Ли, 2022] После 2022 года страховая отрасль начинает восстанавливаться, и иностранные страховые компании вновь вступают в период роста. Однако по-прежнему существуют три следующие проблемы, влияющие на устойчивое развитие страховой отрасли:

1). В международном сравнении уровень открытости страховой отрасли Китая является низким.

STRI (Service Trade Restrictiveness Index), или индекс ограничения торговли услугами, разработанный ОЭСР, представляет собой систему показателей измерения торговых барьеров, полученных в результате оценки ОЭСР политики ограничения торговли в мировом секторе услуг, и является одним из основных индексов, широко используемых для измерения открытости сферы услуг стран. [Zongo A, 2022]

Индекс STRI непосредственно измеряет политику торговли услугами и конкретные ограничительные меры. Он основан на базе данных о мерах, созданной и ежегодно обновляемой ОЭСР. База данных охватывает около 16 тыс. законов и нормативных актов, действующих в настоящее время в каждой стране, классифицированных по пяти широким политическим категориям критериев, включая ограничения на доступ к иностранным инвестициям, ограничения на передвижение физических лиц, другие дискриминационные меры, барьеры для конкуренции и прозрачность регулирования, по всем секторам. Меры в рамках пяти основных категорий политики охватывают практически все барьеры, с которыми могут столкнуться иностранные поставщики услуг, предлагая свою деятельность в других странах. (согласно Табл. 1) [Nie Pingxiang, 2017]

Таблица 1.

**Конкретные элементы политики торговых ограничений STRI, опубликованные ОЭСР**

Меры	Конкретное содержание
Ограничения на доступ иностранных инвестиций	Ограничения на иностранное владение акциями, ограничения на количество компаний, ограничения на местных жителей в качестве членов совета директоров или менеджеров, а также ограничения на иностранцев, претендующих на землю и собственность
Ограничения на передвижение физических лиц	Тестирование рынка труда, международные или местные требования к проживанию для получения разрешения на работу, количественные ограничения на использование рабочей силы и т.д.
Другие дискриминационные меры	Ограничения на участие в государственных закупках, запрет на использование иностранных названий, установление более высоких стандартов при поступлении на работу и т.д.
Барьеры для конкуренции	Запретить или ограничить рекламу, установить минимальные или максимальные требования к капиталу, уже сейчас потребовать, чтобы хотя бы одна крупная компания в стране, штате или правительстве контролировала отрасль и т.д.
Прозрачность регулирования	До вступления закона в силу общественность информируется о правилах, стоимости и времени, необходимом для регистрации компании, сроках получения визы и т.д.

Индекс STRI варьируется от 0 до 1, при этом 0 означает полную открытость, 1 - полную закрытость, а более высокий балл указывает на более высокие ограничительные барьеры в торговле услугами. Если показатель превышает 0,1, это означает серьезные ограничения на торговлю услугами в данном секторе; если показатель составляет от 0,2 до 0,3, это означает очень серьезные ограничения на торговлю услугами.

Согласно STRI на 2022 год, опубликованному ОЭСР, страховой сектор Китая входит в десятку секторов с самыми низкими показателями, занимая седьмое место по степени открытости.

В 2022 году STRI для страхового сектора Китая составляет 0,368, что значительно выше, чем в других странах, и он занимает 45-е место из 50 стран (включая 38 стран ОЭСР и 12 стран с развивающейся экономикой). Это свидетельствует об очень низком уровне открытости страховой отрасли Китая.

2). С точки зрения временных изменений, общий размер активов страховых компаний с иностранным участием увеличивался из года в год с 2004 по 2021 год, но рыночная доля активов страховых компаний с иностранным участием в общих активах китайского страхового рынка была низкой, оставаясь ниже 10% в последние годы.

С 2004 по 2021 год доля активов китайских страховых компаний снизилась с 96,54% до 91,92%. Между тем, доля общих иностранных страховых активов в общих активах страховой отрасли Китая составляла 3,26% в 2004 году и 8,08% в 2021 году, достигнув более чем двукратного роста, но в целом находясь на более низком уровне. (согласно Табл. 2)

Таблица 2.

**Объем активов в страховой отрасли Китая, 2004-2021 годы (млрд. юаней)**

Время	Общие активы страховой отрасли	Активы китайских страховых компаний	Доля активов китайских страховых компаний	Активы иностранных страховых компаний	Доля активов иностранных страховых компаний
2004	11953.68	11540.63	96.54%	413.05	3.46%
2005	15286.44	14630.97	95.71%	665.64	4.35%
2006	19704.19	18862.60	95.73%	862.66	4.38%
2007	28912.78	27656.26	95.65%	1256.51	4.35%
2008	33418.83	31893.93	95.44%	1524.91	4.56%
2009	40634.75	38582.37	94.95%	2052.39	5.05%
2010	50481.61	47860.49	94.81%	2621.12	5.19%
2011	59828.94	56822.12	94.97%	3006.83	5.03%
2012	73545.73	70080.33	95.29%	3465.40	4.71%
2013	82886.95	78551.67	94.77%	4335.28	5.23%
2014	101591.47	94950.98	93.46%	6640.49	6.54%
2015	123597.76	115057.96	93.09%	6539.80	5.29%
2016	153764.66	144646.59	94.07%	9118.07	5.93%
2017	169377.32	158956.86	93.85%	10420.46	6.15%
2018	183305.24	171695.83	93.67%	11609.41	6.33%
2019	205644.90	192052.69	93.39%	13592.21	6.61%
2020	232984.30	216367.12	92.87%	17076.79	7.33%
2021	248874.05	228766.77	91.92%	20107.28	8.08%

3). Неравномерное региональное распределение страховых компаний с иностранным финансированием. [Иванов,2018]

С точки зрения сферы деятельности страховые учреждения с иностранным финансированием в основном такие же, как и отечественные страховые учреждения. По статистике 2017 года, насчитывалось более 1.8 тыс. страховых филиалов с иностранным финансированием. Однако большинство филиалов иностранных страховых компаний расположены в крупных городах, таких как Пекин, Шанхай, Гуанчжоу, Шэньчжэнь и других восточных прибрежных городах, в то время как в обширных центральных и западных регионах иностранные страховые учреждения распространены меньше. В географическом плане китайская страховая отрасль всегда делала упор на сбалансированное развитие, развитие "зеленого" страхования и развитие иностранного страхования. [Ли,2023]

Неравномерное региональное распределение иностранного страхования привело к жесткой конкуренции с отечественными страховыми организациями на восточном побережье, при этом иностранное страхование занимает меньшую долю рынка. Кроме того, в Китае меньше иностранных страховых посредников: по состоянию на конец 2018 года было 5 иностранных страховых агентств, 6 иностранных страховых брокеров и 2 государственные оценочные компании, что делает дисбаланс в структуре предложения иностранного страхования очевидным.[Ma Qian,2018]

#### Список источников

1. Иванов В. В., Покровская, Н. В., Белозеров, С. А., Ващук, А. Э., Воронова, Н. С., и др. Финансовая система Китая. – 2018.
2. Ли Т. Проблемы и развитие "Зеленого" Страхования в Китае //Финансовая экономика. 2023. № 1. С. 216-220.
3. Ли, Т. Уроки пандемии и прогнозы развития: будущее страхования в Китае / Т. Ли // Современная модель развития страхового рынка: приоритеты и возможности: сборник трудов XXIII Международной научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 01 июня 2022 года / Санкт-Петербургский государственный университет, Всероссийский союз страховщиков. – Санкт-Петербург: Издательство Санкт-Петербургского государственного университета, 2022. – С. 45-51.
4. Ma Qian. Achievements, Problems and Suggestions of opening up the insurance industry // China Insurance. – 2018.– №. 6. С. 15-19.
5. Nie Pingxiang. OECD STRI Index System problems and countermeasures // International Trade Forum. – 2017. – №. 2. – С. 36-40.
6. Ren Zeping. China Insurance Industry Development Report 2021 // China Insurance Industry Association.. – 2022
7. Social Responsibility Report of Insurance Industry in China 2021 // Insurance Industry Association of China. – 2022
8. Zongo A. The effects of restrictive measures on cross-border investment: Evidence from OECD and emerging countries //The World Economy. – 2022. – Т. 45. – №. 8. – С. 2428-2477.

## **Налогообложение дивидендов в Китае и Гонконге**

**Аннотация.** В работе рассмотрены особенности налогообложения дивидендов в Китае и Гонконге. выявление особенностей налогообложения дивидендов на материковой части Китая и в Гонконге. Предложенное сравнение поможет получить более полное представление о налогообложении дивидендов в данных странах и оценить возможность применения иностранного опыта в России. Охарактеризован порядок налогообложения дивидендов для физических и юридических лиц. Показано, что характерной чертой в Китае является постепенная либерализация и стремление к уменьшению налогового бремени в данной сфере и относительная свобода инвесторов Гонконга от налогов в данной сфере.

**Ключевые слова:** налоги; рынок ценных бумаг; Китай; Гонконг

*Anna A. Lobanova*

St Petersburg University, 7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034,  
Russian Federation

## **Taxation of dividends in China and HongKong**

**Abstract.** The article discusses the features of taxation of dividends in China and Hong Kong. identification of peculiarities of taxation of dividends in mainland China and in Hong Kong. The proposed comparison will help to get a more complete picture of the taxation of dividends in these countries and assess the possibility of applying foreign experience in Russia. The procedure for taxation of dividends for individuals and legal entities is characterized. It is shown that a characteristic feature in China is the gradual liberalization and the desire to reduce the tax burden in this area and the relative freedom of Hong Kong investors from taxes in this area.

**Keywords:** taxes; stock market; China; Hong Kong

### **Введение**

Целью работы является выявление особенностей налогообложения дивидендов на материковой части Китая и в Гонконге. Предложенное сравнение поможет получить более полное представление о налогообложении дивидендов в данных странах и оценить возможность применения иностранного опыта в России.

Материалы и методы исследования: данное исследование было осуществлено с использованием законодательных актов КНР и Гонконга, анализа существующей научной литературы.

Мы использовали традиционные методы (обобщение, синтез, анализ, индукция, дедукция).

### **Налогообложение дивидендов для частных лиц в Китае**

Несмотря на то, что листинговые компании могут распределять дивиденды четырьмя способами (материальные дивиденды, дивиденды долговыми обязательствами, дивиденды наличными, дивиденды в виде акций), зарегистрированные на фондовых рынках Шанхая и Шэньчжэня компании обычно используют для распределения прибыли только дивиденды в виде акций и денежные дивиденды, которые в совокупности называются бонусными акциями и денежными средствами.

В случае рассмотрения налога для физических лиц - налоговых резидентов КНР налог на доходы с дивидендов связан с понятием “НДФЛ”. Согласно соответствующим

положениям “Закона о подоходном налоге с физических лиц”, физические лица обязаны уплачивать индивидуальный подоходный налог за проценты, дивиденды и бонусный доход, полученные физическими лицами от компаний, предприятий или других экономических организаций в Китае в случае владения китайскими облигациями и акциями.

Существует система дифференциального сбора в зависимости от срока владения ценной бумагой. Базовый процент налога составляет 20% от налога на прибыль по акциям, после дивидендов на акцию за вычетом нормы сбережений за тот же период. Сумма налога составляет:

Подоходный налог = (дивиденд на акцию - обычная ставка сбережений за текущий год) × 20%

Когда зарегистрированная на бирже компания не распределяет прибыль в текущем году или переносит прибыль на следующий год, сумма дивидендов в следующем году неизбежно увеличится, и акционерам будет предоставлен льготный режим налоговых льгот.

Таблица 1.

**Ставка налога на дивиденды в Китае**

Срок владения акцией	До 2005 года	2005 - 2012	2013 - 07.09.2015	С 08.09.2015
< 1 месяца	20%	20%	20%	20%
от месяца до года	20%	10%	10%	10%
> 1 года	20%	10%	5%	0%

Существует дифференцированная система начисления процентов:

1. При сроке владения до одного месяца (включительно) дивиденды и бонусы полностью включаются в состав налогооблагаемого дохода; при сроке владения более одного месяца до 1 год (включительно) в налогооблагаемый доход включается временное уменьшение налогооблагаемого дивидендного дохода в размере 50%, к вышеуказанному доходу применяется единая налоговая ставка 20% по НДФЛ. Выше (см. табл.1) представлено изменение номинальной (итоговой) процентной ставки в ретроспективе.

2. Временно освобождаются от НДФЛ дивиденды и бонусы по акциям листинговых компаний, по бумагам, приобретенным физическими лицами на рынке публичного предложения и трансфертного рынка, если срок владения акциями превышает один год. Дивиденды и бонусы полностью исключаются из состава налогооблагаемого дохода.

При выплате дивидендов листинговой компанией, если физическое лицо владеет акциями менее одного года (включительно), листинговая компания временно не удерживает НДФЛ, при передаче физическим лицом акций регистрирующая и клиринговая компания рассчитывает налог, подлежащий уплате в соответствии со сроком владения акциями. Сумма списывается со счета лицевого фонда обществами ценных бумаг и другими учреждениями по хранению акций и перечисляется в компанию по регистрации и расчету ценных бумаг, в листинговую компанию в течение 5 рабочих дней следующего месяца. Формируется отчет и производится оплата в компетентный налоговый орган в течение установленного законом отчетного периода.

Оперативные вопросы, связанные с политикой дифференцированного подоходного налога с физических лиц в отношении дивидендов и бонусов листинговых компаний,

должны решаться в соответствии с «Уведомлением Министерства финансов, Государственной налоговой администрации и Комиссии по регулированию ценных бумаг Китая по вопросам, касающимся реализации политики дифференцированного подоходного налога с физических лиц в отношении дивидендов и бонусов компаний, зарегистрированных на бирже».

Другие соответствующие операционные вопросы должны быть реализованы в соответствии с соответствующими положениями «Уведомления Министерства финансов, Государственной налоговой администрации и Комиссии по регулированию ценных бумаг Китая по вопросам, касающимся реализации дифференцированной политики налогообложения доходов физических лиц в отношении дивидендов и бонусов» компаний, зарегистрированных в Национальной системе передачи акций МСП» [财税 (2014) 48 号].

Данные условия по налогообложению дивидендов вступили в силу 8 сентября 2015 г. Зарегистрированные на бирже компании, которые распределяют дивиденды и дата регистрации акций которых наступила после 8 сентября 2015 года, должны следовать вышеизложенному способу начисления и реализации налогообложения дивидендов. Для акций листинговых компаний, находящихся у индивидуальных инвесторов на своих счетах ценных бумаг на момент вступления соглашения в силу, время владения отсчитывается с даты приобретения.

### **Налогообложение дивидендов для иностранных институциональных инвесторов в Китае**

Второго декабря 2021 правительство КНР заявило, что распространяет налоговые льготы на иностранных инвесторов, инвестирующих в рынок облигаций материкового Китая, в связи с усилиями по дальнейшей либерализации сектора.

Согласно заявлению министерства финансов и государственной налоговой администрации, иностранные институциональные инвесторы освобождаются от корпоративного подоходного налога и налога на добавленную стоимость в отношении прироста процентов по своим облигациям от инвестиций на рынке облигаций материкового Китая. Исключение вступило в силу 7 ноября 2021 года и продлится до 31 декабря 2025 года.

Иностранные институциональные инвесторы теперь могут инвестировать в рынок межбанковских облигаций Китая по различным каналам, включая квалифицированных иностранных институциональных инвесторов и квалифицированных иностранных институциональных инвесторов в юанях, прямой выход на рынок и программу Bond Connect.

### **Налогообложение дивидендов для компаний в Китае**

Существует исключение в отношении дивидендов, полученных от предприятий – налоговых резидентов («TRE») от прямых инвестиций в другое TRE, за исключением случаев, когда дивиденды получены от акций, публично торгуемых на фондовых биржах, и период владения составляет менее 12 месяцев. Дивиденды, которые китайская компания получает от другой китайской компанией, налогом не облагаются за исключением дивидендов от компаний, акции которых торгуются на биржах, при сроке владения менее 12 месяцев.

Дивиденды, полученные не-TRE из Китая, облагаются 10% налогом у источника. Начиная с 1 января 2018 года, если акционер, не являющийся TRE, использует дивиденды, распределяемые от TRE в Китае, для осуществления прямых инвестиций в Китай или приобретения другого TRE в Китае у третьих лиц, акционер, не являющийся TRE,

имеет право на отсрочку уплаты налога на прибыль в отношении дивидендов при условии, что соблюдаются определенные условия. Акционер, не являющийся TRE, должен сообщить об отсроченном налоге и уплатить его, если впоследствии он возместит инвестиции за счет передачи капитала, обратного выкупа акций, ликвидации инвестируемой китайской TRE и т. д.

Дивиденды, распределяемые иностранным инвестиционным предприятием из своей прибыли до 2008 года своим акционерам, не являющимся TRE, освобождаются от налога на прибыль [“China, People's Republic of - Corporate - Income determination”].

Компании в Китае облагаются налогом в соответствии с Законом о подоходном налоге с предприятий, который применяется как к местным, так и к иностранным предприятиям в Китае. Иностранные компании в Китае облагаются налогом на свой доход из китайских источников, а также удерживается налог на дивиденды, роялти и проценты. Компании, которые хотят репатриировать дивиденды из Китая, должны соблюдать китайские правила валютного контроля.

Налог в 10% у источника на дивиденды может быть уменьшен в соответствии с соглашением об избежании двойного налогообложения, подписанным между Китаем и страной резидентства компании, выплачивающей дивиденды. Удерживаемый налог в размере 10% был снижен с установленной законом ставки в размере 20%.

### **Налогообложение дивидендов в Гонконге**

Доходы от получения дивидендов для частных лиц (как местных, так и иностранных) не облагаются налогом.

Корпорации-резиденты Гонконга не облагаются налогом на свой мировой доход. Доходы из иностранных источников, как правило, не облагаются налогом. Однако в соответствии с уточненным режимом FSIE, вступившим в силу с 1 января 2023 года, четыре вида офшорного дохода, а именно

1. проценты
2. дивиденды
3. прибыль от выбытия
4. доход от интеллектуальной собственности

будут считаться полученными из Специального административного района Гонконг и облагаться налогом на прибыль, если доход получен в Специальном административном районе Гонконг субъектом многонациональных корпораций, осуществляющим торговлю, профессию или бизнес в Специальном административном районе Гонконг (независимо от его дохода или размера активов), и субъект-получатель не выполняет соответствующее исключение из рассматриваемого положения.

На данный момент действуют несколько соглашений по избежанию двойного налогообложения. В зависимости от страны происхождения компании будут применяться разные условия налогообложения дивидендов [“Hong Kong Tax and Investment Guide 2021”].

### **Вывод**

Таким образом можно отметить совершенно разный подход к налогообложению дивидендов в Китае и Гонконге. Политика КНР предусматривает постепенное снижение налогов среди всех категорий. Политика Гонконга напротив, изначально является достаточно либеральным. Стоит отметить и то, что рынки Гонконга и Китая имеют разную специализацию. Фондовый рынок Гонконга изначально предполагал более легкий выход

компаний на IPO и большую лояльность к иностранцам. Например, в Гонконге не существует ограничений на конвертацию валюты, движение капитала, обмен ценными бумагами, что свидетельствует о том, что уровень налогообложения дивидендов напрямую связана с политикой государства относительно торговли ценными бумагами. Китайская биржа более закрытая и является более локальной, однако по капитализации превосходит биржу Гонконга. Это указывает на иной фокус в политике Китая, который возможен, в том числе из-за наличия большого количества институциональных инвесторов и местных компаний. Однако несмотря на наличие большого по объему рынка ценных бумаг Китай все равно стремится к либерализации снижению налогов, что говорит об определенной тенденции.

### Список источников

1. Финансовая система Китая: учебник / под ред. В. В. Иванова, Н. В. Покровской. - Москва : Проспект, 2020. - 352 с.
2. 财税[2014]48号《财政部国家税务总局证监会关于实施全国中小企业股份转让系统挂牌公司股息红利差别化个人所得税政策有关问题的通知》，2014，URL: <https://www.waizi.org.cn/shuishounews/6181.html> (Дата обращения: 15.03.2023)
3. 中华人民共和国个人所得税法，URL: <http://www.chinatax.gov.cn/n810219/n810744/n3752930/n3752974/c3970366/content.html> (Дата обращения: 14.03.2023)
4. “China, People's Republic of - Corporate - Income determination” URL: [https://taxsummaries.pwc.com/peoples-republic-of-china/corporate/income-determination#:~:text=Dividends%20derived%20by%20a%20non,%25%20withholding%20tax%20\(WHT\)](https://taxsummaries.pwc.com/peoples-republic-of-china/corporate/income-determination#:~:text=Dividends%20derived%20by%20a%20non,%25%20withholding%20tax%20(WHT)), (Дата обращения: 14.03.2023)
5. “Hong Kong Tax and Investment Guide 2021”, 2021, URL: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/cn/Documents/tax/deloitte-cn-tax-hk-tax-guide-en-210928.pdf> (Дата обращения: 12.03.2023)

*Лунева Елена Николаевна*

Санкт-Петербургский государственный университет  
**Научный руководитель:** Калайда Светлана Александровна,  
д.э.н., доцент кафедры управления рисками и страхования,  
Санкт-Петербургский государственный университет

## **Влияние цифровых технологий на клиентский сервис страховых компаний**

**Аннотация.** Клиентский сервис - фактор, который определяет конкурентоспособность страховой компании сегодня. Страховой рынок перенасыщен, продуктовых предложений много, и клиент перестает выбирать страховку только по цене. Качество обслуживания, сервисы, а также процессы урегулирования – вот, что постепенно выходит на первый план при выборе страхового партнера. И, конечно, большим плюсом является возможность взаимодействовать со страховой компанией удаленно, в том числе с помощью различных приложений и сервисов. В статье рассмотрены понятия «сервис», «клиентский сервис», «страховое обслуживание» и их взаимосвязь.

**Ключевые слова:** сервис, обслуживание, клиентский сервис, цифровые технологии.

*Elena Nikolaevna Luneva*

Saint Petersburg State University,  
Scientific supervisor: Kalayda Svetlana Aleksandrovna,  
Doctor of Economics, Associate Professor of Risk Management and Insurance,  
St. Petersburg State University

## **The impact of digital technologies on the customer service of insurance companies**

**Abstract.** Customer service is a factor that determines the competitiveness of an insurance company today. The insurance market is oversaturated, there are a lot of product offers, and the client stops choosing insurance only by price. The quality of service, services, as well as settlement processes – this is what is gradually coming to the fore when choosing an insurance partner. And, of course, a big plus is the ability to interact with the insurance company remotely, including through various applications and services. The article discusses the concepts of «service», «customer service», «insurance service» and their relationship.

**Keywords:** service, maintenance, customer service, digital technologies.

В связи с пандемией, введением санкций и объявлением мобилизации постепенно меняется клиентский сервис страховых услуг. В настоящее время страховщики, применяя цифровые технологии, предоставляют своим клиентам дополнительные сервисы. Логика предоставления этих сервисов заключается в формировании для клиента комфортной среды, которая не заиклена исключительно на защиту от страховых рисков.

Рассмотрим два понятия: «сервис» и «обслуживание» и на сколько они применимы к страхованию? Обслуживание клиентов в сфере финансовых услуг - это и процесс, и результат. Под результатом при этом можно рассматривать получение страховой защиты и уровень удовлетворенности клиента, т.е. ощущения, что услуга соответствуют его ожиданиям.

В понятии «сервис» подчеркивается заведомо высокий уровень обслуживания потребителя и получение дополнительных выгод для клиента. При выборе стратегии, ориентированной на клиентский сервис, страховая компания безусловно должна учитывать потребности клиента в том или ином виде страхования, но в первую очередь, оперативность и простоту получения выплат при наступлении страхового случая. Страховщик в силу требований закона должен иметь документальное подтверждение страхового случая. Клиенты в свою очередь жалуются, что для возмещения ущерба порой требуется

огромное количество справок, чеков и фотографий, а также согласование других инстанций. InsurTech является тем инструментом, который экономит время, предоставляя в режиме «одного окна» дополнительные сервисные услуги. Да, страховщик не всегда может снизить обязательные требования, но он точно может упростить процессы, и облегчить жизнь своим клиентам.

COVID-19 дал толчок к развитию и трансформации страхового рынка. Компании активно перевели в онлайн все клиентские сервисы – от продаж до урегулирования.

Размышляя о критериях выбора страховки у клиента в первую очередь на ум приходят стоимость полиса и процесс урегулирования, но самое главное это создание для клиента максимально доступного и удобного сервиса.

Как именно информационные технологии улучшили жизнь страховщиков и их клиентов и без чего страховую компанию невозможно будет представить уже завтра?

Многие страховщики организовали онлайн-продажу полисов и удаленное урегулирование убытков, тем самым сделав жизнь клиентов не только удобней, но и безопасней. Появилась возможность оставить заявку на сайте, все шаги и условия заключения договора понятны и просты.

Мобильное приложение, где помимо основных сервисов клиенту доступны полезные интерактивные материалы по теме здорового образа жизни, выгодные партнерские предложения, различные чек-апы и другие опции.

Наличие удобного и функционального личного кабинета, в котором отображаются все данные по действующим и закончившимся полисам, история урегулирования всех страховых событий, есть возможность приобрести полисы онлайн. Клиент может оперативно получить обратную связь от сотрудников страховой компании благодаря встроенной форме обратной связи прямо в личном кабинете.

Оценить предложения от разных компаний, выбрать подходящее покрытие и оформить полис на одном сайте - все это можно сделать со страховым маркетплейсом, информирующим потребителей о предлагаемых страховых услугах и позволяющим сравнивать цены.

На страховых маркетплейсах можно оформить полисы по автострахованию, имуществу, медицине, тревел-полисы и другие виды страхования.

Сайт-маркетплейс предоставляет клиенту не только онлайн-витрину, но и возможность настроить фильтр по необходимым параметрам - например, задать диапазон стоимости страховки или настроить поиск по рейтингу страховщика. Платформа делает доступными предложения от разных организаций по всей стране.

Онлайн-урегулирование без необходимости предоставлять оригиналы документов – это то, чего очень давно ждали все клиенты страховых компаний. Если до этого многие говорили про онлайн-урегулирование, подразумевая просто онлайн-заявление, то сейчас для клиентов действует настоящее дистанционное урегулирование. В личном кабинете клиента можно заполнить заявление в связи с наступлением страхового события, приложить копии документов и отправить все в страховую компанию в цифровом формате. Сотрудники страховщика рассматривают заявление и при необходимости уточнений связываются с клиентом. Уже есть страховые компании, которые принимают видеозапись страхового случая, тем самым уменьшая расходы компании на выезд эксперта и сокращая время клиента на поездку в компанию. Страховое возмещение без предоставления оригиналов документов доступно, как правило, для страховых случаев, которые не превышают определенные лимиты и в случае отсутствия у страховой компании сомнений в подлинности предоставленных документов. Выплата производится на банковскую карту клиента, с которой он оплачивал покупку полиса, или карту, указанную другим получателем, и от момента принятия решения до зачисления средств проходит несколько секунд.

Появление чат-ботов и голосовых помощников обеспечивают мгновенную коммуникацию с клиентами. Голосовые роботы последнего поколения порой неотличимы от реального собеседника. Такие «помощники» не устают и не раздражаются, не требуют зарплаты за свою работу и при необходимости обрабатывают за сутки тысячи обращений. У них красивые голоса и безупречная дикция. С помощью машинного обучения они до такой степени совершенствуются, что избавляют страховые компании от необходимости набирать большую и дорогостоящую команду колл-центра. Подобная оптимизация, конечно, в перспективе сказывается на привлекательности страховых тарифов для клиентов.

Наличие хорошо обученных чат-ботов повышает лояльность клиентов. А самое главное – при наступлении страхового случая клиент может оперативно получить чек-лист необходимых действий и список требуемых для урегулирования убытка документов. Существуют даже решения, позволяющие по фотографии пострадавшей от наводнения или пожара квартиры примерно оценить размер будущей страховой выплаты. Урегулирование же по каско благодаря чат-боту вообще может быть полностью проведено онлайн: после того, как клиент сообщит в чат страховщика о факте аварии и отправит запрошенные роботом документы, прямо в чате ему будет выдано направление на ремонт автомобиля в удобный для него сервис.

Согласно различным исследованиям, даже простые чат-боты позволяют экономить до 30% ресурсов компании, которые тратятся на коммуникации с клиентами. Однако настоящий выигрыш от их использования – это возможность без больших затрат выстроить для клиента действительно омниканальный опыт. Один и тот же чат-бот может обеспечить настоящую омниканальность, работая одновременно и на сайте компании, и в ее соцсетях и мессенджерах, и обрабатывая звонки клиентов, при этом ведя одновременно десятки тысяч диалогов.

Конечно, технологии, на которых работают чат-боты, имеют и уязвимые места. Самая серьезная из них - возможность утечки персональных данных. Информация о клиентах и их личные данные хранятся в системах, которые использует чат-бот. Существуют риски, что, помимо обычных утечек – например, взлома сервера с базами, – появятся способы взлома самообучающихся чат-ботов, построенные именно на их способности к самообучению.

Искусственный интеллект помогает страховым компаниям на этапе скоринга и онбординга. С его помощью страховые компании принимают решение о приеме клиента на страхование и назначают справедливый тариф. На основе машинного обучения страховщики оценивают вероятность мошенничества со стороны клиента в момент приобретения полиса и денежных убытков впоследствии. В расчет принимается вся информация о клиенте, которую он сообщает о себе сам, и данные из других источников. Аргументами «против» страхователя могут стать, предоставленные недостоверные данные, плохая кредитная история или информация о возбужденных судебных исках. Благодаря ИИ происходит оптимизация таких процессов, как оценка и моделирование рисков, выявление мошенничества и андеррайтинг.

CRM-системы для контроля всех каналов коммуникаций с клиентами, которые детально анализируют данные по клиентам (их предпочтения, интерес к предложенным страховым программам, информационным рассылкам), что позволяет связываться с клиентами и предлагать нужный им продукт именно тогда, когда это действительно актуально.

Валидация клиентской базы – это проверка точности и качества адресов электронной почты. При такой проверке будут выявлены несуществующие, неправильные или недействительные адреса для дальнейшего взаимодействия с клиентом.

Благодаря информационным технологиям появилась возможность обслуживания потребителей страховых услуг в любой точке мира. Скорость реакции на обращение каждого покупателя становится главной целью цифровой трансформации.

Внедрение цифровых технологий позволяет сделать оформление страхового случая комфортным для клиентов, повышая индекс их удовлетворенности, а также дает возможность страховщику сократить расходы в разных видах на 20–30% и минимизировать неизбежные ошибки из-за человеческого фактора.

Развитие клиентского сервиса на страховом рынке в Российской Федерации сегодня напрямую зависит от информационных технологий. Их использование в страховой деятельности дает возможность увеличить объем страховых операций, повысить качество страховых услуг, снизить издержки и в конечном счете повысить эффективность страхования как метода управления рисками.

InsurTech превращает страхование в уже иной уровень качества услуг по сравнению с формальным исполнением договора. Это забота об экономии времени клиента, о его комфорте. Уйдет ли страхование полностью в онлайн формат? Покажет время, ведь помимо страхователей, рожденных с гаджетами в руках и не желающих посещать офисы страховщиков, есть еще и те, которые привыкли получать услугу традиционным способом.

#### Список источников

1. Адамчук Н. Г. Знакомьтесь, блокчейн - хит инновационного развития страхования // Страховое дело. 2018. № 1. С. 14–17.
2. Ли В. А., Воронина С. С. Блокчейн в страховании - шанс для развития предпринимательства // Страховое дело. 2019. № 11. С. 39–41.
3. Мальковская М. Период трансформации: с чем сталкиваются страховщики в эпоху цифровизации // Современные страховые технологии. 2019. № 4. С. 94–95.
4. Рейтинги страховых компаний <https://raexpert.ru/ratings/insurance/>
5. [https://finuslugi.ru/strahovanie\\_reitingi\\_financial](https://finuslugi.ru/strahovanie_reitingi_financial)
6. Народный топ. Рейтинг страховых компаний <https://www.asn-news.ru/rating>
7. Электронные технологии в страховании: курс на электронизацию / Эксперт РА, 2018. URL: [https://raexpert.ru/researches/insurance/ets\\_1h2018](https://raexpert.ru/researches/insurance/ets_1h2018).
8. Электронные технологии в страховании: на пороге эпохи онлайн / Эксперт РА, 2017. URL: [https://raexpert.ru/researches/insurance/ets\\_1h2017/part1](https://raexpert.ru/researches/insurance/ets_1h2017/part1).
9. <https://www.finversia.ru/publication/experts/strakhovaya-kultura-mentalitet-ili-klientskii-servis-40101>

*Майоров Егор Дмитриевич*

**Научный руководитель:** кандидат экономических наук,  
доцент кафедры экономической теории Ленковец О.М.  
Санкт-Петербургский горный университет,  
Российская Федерация, 199106, Санкт-Петербург, 21 линия, 2

## **Технологические, экономические и правовые основы рекультивации карьеров и разрезов**

**Аннотация.** В статье рассматривается вопрос рекультивации отработанных карьеров и разрезов. Кратко изложены технологические, экономические и правовые аспекты восстановления нарушенных горнодобывающей промышленностью земель. Целью данной работы является изложение важности рекультивации, как заключающего этапа ведения горных работ, для социальной, производственной, сельскохозяйственной и других сфер человеческой жизни и производства. Вековой опыт добычи полезных ископаемых доказывает, что данный вопрос необходимо брать на детальное изучение, так как качество земель является ведущей частью экологии местности и индикатором ее изменений. Нарушенные земли, утратив свою природную и экономическую ценности, обречены представлять угрозу окружающей среде и местным жителям. В настоящее время практика показывает незаинтересованность предприятий в восстановлении первоначального качества земель, входящих в предоставленный для промышленной разработки полезных ископаемых горный отвод.

**Ключевые слова:** рекультивация; стандарт; нарушенные земли; карьер.

*Egor D. Mayorov*

Scientific adviser: Ph. D. of Economic Sciences Professor (Associate) of Economic Theory Department Lenkovets Olga M.  
St Petersburg Mining University, 199106, St. Petersburg, line 21, 2  
Russian Federation

## **Technological, economic and legal foundations for reclamation of quarries and open-pit coal mines**

**Abstract.** The article deals with the issue of reclamation of depleted quarries and open-pit coal mines. Briefly outlines the technological, economic and legal aspects of the restoration of lands disturbed by the mining industry. The purpose of this work is to outline the importance of recultivation, as the final stage of mining operations, for social, industrial, agricultural and other spheres of human life and production. Centuries-old experience in mining proves that this issue must be taken for detailed study, since land quality is the leading part of the ecology of the area and an indicator of its changes. Disturbed lands, having lost their natural and economic value, are doomed to pose a threat to the environment and local residents. At present, practice shows that enterprises are not interested in restoring the original quality of lands included in the mining allotment provided for the industrial development of minerals.

**Keywords:** recultivation; standard; disturbed lands; quarry.

### **Введение**

Деятельность человека приводит к целому ряду неблагоприятных последствий для природы: техногенная порча естественных ландшафтов, появление отвалов пылящей, пустой породы и вскрыши, разрушение плодородного слоя почвы, общая утрата участками земли природных свойств и создание противоестественных местной экосистеме горных выработок – карьеров и разрезов. При открытом ведении горных работ в огромных масштабах изымаются земельные ресурсы, значительно теряющие свои свойства в процессах добычи и обогащения. Вместо ценных сельскохозяйственных и лесных угодий часто образуются токсичные, бесплодные геологические образования и, вследствие человеческой халатности по отношению к природе – отравление и усыхание прилегающих к промышленным площадкам территорий [Васильев и др., 2018, с. 17].

Вследствие технического прогресса во всех сферах производства, потребление нерудных полезных ископаемых (песок, щебень, гравий, гипс и другие), горючих полезных ископаемых (торф, уголь и другие), руд (черные, цветные, благородные металлы), камнесамоцветного сырья (агат, оникс и другие), горнохимического (апатиты, фосфаты и другие), гидроминеральных полезных ископаемых (пресные и минеральные воды) растет, что приводит к большим экологическим проблемам. По данным Россельхознадзора, в 2022 году насчитывалось 1,4 тысяч гектар нарушенных земель, рекультивация проведена лишь на площади 55 гектар [Россельхознадзор, 2022].

Таким образом, огромное социально-экономическое, сельскохозяйственное, производственное и природозащитное значение получает рекультивация нарушенных человеком земель [Katysheva et al., 2018, с. 523-530]. Указанные отрицательные воздействия человека вследствие использования открытых горных выработок могут быть ликвидированы при рациональном использовании земли в горных отводах, исполнении правил складирования породы в отвалах, последующем восстановлении и добросовестном следовании требованиям законодательства в сфере охраны окружающей среды на всех этапах разработки.

### **Рекультивация с технологической точки зрения**

Рекультивация земель – это комплекс работ по восстановлению нарушенных хозяйственной деятельностью территорий с использованием специальных технологий. Проводится в районах открытых горных разработок, изыскательских и других работ, связанных с нарушением земель [Мещеряков, 2015].

Цели рекультивации земель:

- Возможное повторное использование восстановленного участка в производственной, социальной и сельскохозяйственной сферах.
- Создание благоприятных условий существования местных экосистем и человека.
- Возмещение ущерба, нанесенного в процессе эксплуатации земель.

Этапы рекультивации земель:

Подготовительный – проектные работы по созданию схем, концепций восстановления, обоснованию затрат и проектированию рабочей документации. Основной задачей является создание проекта рекультивации, экономически выгодного для инвесторов и соответствующего требованиям природоохранного законодательства проекта.

Технический – инженерная часть проекта, целью которой является ликвидация последствий деятельности человека. Включает в себя подготовку к хозяйственному и биологическому освоению, а именно транспортирование и нанесение плодородных пород, почв, формирование откосов, строительство специальных зданий и сооружений, дорог на рекультивируемых землях. Создание стабильной, саморегулируемой, экологически безопасной геосистемы является задачей данной стадии рекультивации. Технические решения на данном этапе делятся на физико-химические (изменение свойств нарушенных земель: их известкование, минеральное и органическое удобрение), теплотехнические (восстановление режима тепла: регулирование влажности почвы и воздуха, аэрация), гидротехнические (восстановление водного режима: орошение или осушение земель. Создание или ликвидация водоемов), проектные (создание новых форм рельефа: удаление растительности, захоронение отходов, террасирование), структурные (изменение структуры почвы: торфование, рыхление, землевание). Выбор технических решений зависит от свойств почвы, характеристик используемого оборудования, видом использования восстановленных земель.

Биологический – комплекс агротехнических мероприятий по восстановлению плодородия нарушенных земель. Предназначен для почвообразования, воспроизводства

экосистемы, ликвидации ущерба экологии земель. К основным способам относятся: растениеводство (система возделывания сельскохозяйственных культур: обработка почвы, подбор семян, уход за растениями, уборку урожая), агролесомелиорация (защита земель от эрозии), биоремедиация (заселение микроорганизмов или растений в порченные почвы для их естественной очистки), озеленение (посадка и уход за деревьями, кустарниками, цветами и газонами), лесное строительство (восстановление или создание лесов).

В зависимости от степени нарушения земель и целей ее рекультивации продолжительность каждого из этапов может составлять от года до нескольких лет, часто с длительным управлением биологическими и физико-химическими процессами.

### **Рекультивация с экономической точки зрения**

Безусловно, для рекультивации нарушенных карьерами и разрезами земель необходима проверка оправданности с точки зрения показателей общей рентабельности. Для этого ведется выбор и поиск наиболее эффективных методов, способов и технологий использования восстановленных земель, которые обеспечат их окупаемость, устойчивость и спрос на них. На данный момент разнообразные по формам собственности, отраслевой принадлежности и другим критериям предприятия готовы приобретать восстановленные земли с целями гражданского, промышленного и других строителей (строительная рекультивация), ведения сельского хозяйства (сельскохозяйственная рекультивация), создания водоемов для рыборазведения (рыбохозяйственная рекультивация), использования земель в качестве объектов для отдыха (рекреационная рекультивация), охраны биологического разнообразия на землях (природоохранная рекультивация) и других [Стецюнич, 2021, с. 6-31]. Это обстоятельство доказывает, что рекультивация приносит не только объективный положительный экономический эффект, но также и социальный. При использовании таких земель в коммерческих и некоммерческих целях создаются новые рабочие места, что позволяет повысить занятость трудоспособных граждан, уровень жизни в обществе, снизить остроту сложных социальных ситуаций, уровень безработицы и нагрузку на систему здравоохранения, достичь научных, управленческих и иных потребностей, производя при этом товары потребительского, производственного назначения, предоставляя услуги в сферах образования, культуры и многих других.

Существует и ряд проблем, основная из которых состоит в том, что в случае значительных нарушений на участке проект рекультивации усложняется поиском источников финансирования. На данный момент такими источниками могут выступать собственные и заемные средства, средства из государственного бюджета. Так же горнодобывающее предприятие в праве распределить затраты по рекультивации на себестоимость произведенной предприятием продукции. Тогда затраты по восстановлению земель будут ложиться на конечного потребителя [Назаренко и др., 2012, с. 181-184].

В качестве примера можно взять отработанную шахту «Гундоровская». В июне 2022 года к отвалу вскрышных и пустых пород прибыла многочисленная техника и рабочие. Местные жители обратились в многочисленные редакции и средства массовой информации со следующими вопросами: "Зачем рекультивировать угольный полигон, которому около 30 лет? Куда будут вывозиться пустые породы и за чей счет это производится? Есть ли опасность в проведении работ на местах угольных отходов?"

В конце 90-х годов шахта была закрыта, вследствие чего террикон уже успел покрыться растительностью, а у его подножия была устроена локальная свалка.

Благодаря рекультивации, данный террикон превратится для людей в одно из любимых мест отдыха.

Данные работы ведутся в рамках программы ГУРШ (Федеральное государственное бюджетное учреждение по вопросам реорганизации и ликвидации нерентабельных шахт и разрезов «ГУРШ»).

Очевидно, что рекультивация положительно сказывается на экономике в долгосрочной перспективе.

### **Рекультивация с правовой точки зрения**

Нормативно-технической основой решения вопросов рекультивации были и остаются на данный момент Государственные стандарты. Применяемые при этом методы нередко могут приводить к значительным удорожаниям работ или их неэффективности. Связано это с необходимостью в поиске новых научных подходов по восстановлению земель, которые были бы максимально эффективны при минимальных затратах.

На данный момент разработка проекта рекультивации в Российской Федерации производится с учетом следующих законов и нормативных документов:

- ГОСТ 17.5.1.02-85 «Охрана природы. Земли. Классификация нарушенных земель для рекультивации»
- ГОСТ 17.5.1.0-86 «Охрана природы. Земли. Классификация вскрышных и вмещающих пород для биологической рекультивации земель»
- ГОСТ 17.5.3.04-83 «Охрана природы. Земли. Общие требования к рекультивации земель»
- ГОСТ 17.5.1.01-83 «Охрана природы. Рекультивация земель. Термины и определения»
- Закон РФ от 21 февраля 1992 года N 2395-1 «О недрах»
- Федеральный закон от 10 января 2002 года N 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»
- Федеральный закон от 30.03.1999 N 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»
- Федеральный закон от 23.11.1995 N 174-ФЗ «Об экологической экспертизе»
- Постановление Правительства РФ от 10 июля 2018 г. N 800 «О проведении рекультивации и консервации земель»
- Лесной кодекс Российской Федерации от 04.12.2006 N 200-ФЗ
- Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 N 136-ФЗ

К сожалению, весьма распространена практика, при которой рекультивация карьера или разреза происходит исключительно по документам. Полученная выработка засыпается строительным мусором и прочими отходами производства, без надлежащих технологического и биологического этапов, что в значительной мере наносит ущерб местной экологии. Карьеры и разрезы часто расположены вдали от районных центров, соответственно контролирующие органы так же удалены от производств.

Более изощренный способ – это извлечь прибыль «здесь и сейчас». Обладатели земельного отвода организуют бизнес по приему строительных отходов, различного мусора и отходов различных сфер производства. Создается видимость, что карьер постепенно заполняется, однако фактически получается огромная несанкционированная свалка.

### **Заключение**

Исходя из всего вышеперечисленного можно заключить, что рекультивация во всех аспектах оказывает положительное влияние.

Основным фактором является постоянное улучшение экологии на таких землях, что положительно скажется на качестве питьевой воды, воздуха, сельскохозяйственной

продукции, снижении количества патологий, хронических заболеваний среди населения, вызываемых мелкодисперсной взвесью в окружающих карьеры воздушных массах.

Можно сделать вывод о том, что вопрос рекультивации земель, нарушенных горными работами, занимает особое место в общей мировой практике.

### Список литературы

1. Васильев Ю. Н., Цветкова А. Ю. Оценка позитивных и негативных аспектов проектов секвестрации углекислого газа // Российский экономический интернет-журнал. 2018. № 2. С. 17.
2. Итоги 2022: Земельный надзор, вовлечение неиспользуемых участков в оборот, ликвидация свалок // Россельхознадзор. Режим доступа: <https://fsvps.gov.ru/ru/fsvps/news/215605.html> (дата обращения: 09.03.2023).
3. Мещеряков. П. В. Рекультивация земель // Большая российская энциклопедия. Режим доступа: <https://bigenc.ru/c/rekul-tivatsiia-zemel-5ec0fc> (дата обращения: 09.03.2023).
4. Назаренко Е. Б., Гамсахурдия О. В., Фетищева З. И. Экономическая эффективность рекультивации нарушенных земель // Лесной вестник. М.: МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2012. С. 181-184.
5. Стецюнич Ю. Н. Методические вопросы оценки результатов развития малого и среднего предпринимательства в РФ в условиях государственной поддержки и регионального распределения экономической активности в предпринимательской среде // Экономика нового мира. 2021. №4 (23). С. 6-31.
6. Katysheva E., Tsvetkova A. Institutional problems of domestic technologies creation for exploitation of hard-to-recover oil reserves in Russia. В сборнике: 18th International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM 2018. Conference proceedings. 2018. С. 523-530.

*Машухин Даниил Андреевич*

Санкт-Петербургский государственный университет,  
Российская Федерация, 191194, Санкт-Петербург, Чайковского, 62  
**Научный руководитель:** Сурия Шакировна Кумачева  
к.ф.-м. наук, Санкт-Петербургский государственный университет

## **Обзор морского страхования в Российской Федерации**

**Аннотация.** Предметом изучения в данной статье является морской страховой рынок России. В работе представлен обзор морского страхования в различные периоды развития нашего государства. К сожалению, в последние годы западные партнеры продолжают вести политику сдерживания других стран с помощью введения беспрецедентного количества санкций, особенно в отношении России, которые влияют как на экономику страны в целом, так и на рынок страхования в частности. Помимо освещения исторических аспектов, в статье проведен сравнительный анализ рынка морского страхования Российской Федерации до и после изменения геополитической ситуации в 2022 году. На основании проведенного исследования сформулированы соответствующие выводы и предложены теоретические рекомендации по нивелированию последствий и стабилизации рынка морского страхования Российской Федерации.

**Ключевые слова:** страховой рынок, история, санкции, морское страхование

*Daniil A. Mashukhin*

St Petersburg State University  
Suriya S. Kumacheva  
Candidate of Physical and Mathematical Sciences,  
St Petersburg State University

## **Overview of marine insurance in the Russian Federation**

**Abstract.** In this article, the subject of study is the marine insurance market of Russia. The paper presents an overview of marine insurance in various periods of development of our state. Unfortunately, in recent years, Western partners have continued to pursue a policy of deterring other countries by imposing an unprecedented number of sanctions, especially against Russia, which affect both the country's economy as a whole and the insurance market in particular. In addition to highlighting historical aspects, the article presents a comparative analysis of the marine insurance market of the Russian Federation before and after the change in the geopolitical situation in 2022. Based on the conducted research, the relevant conclusions are formulated and theoretical recommendations are proposed for leveling the consequences and stabilizing the marine insurance market of the Russian Federation.

**Keywords:** insurance market, history, sanctions, marine insurance

Страхование – один из наиболее часто используемых методов управления риском. Оно относится к методам финансирования риска, т.е. предполагает создание специального резервного фонда, предназначенного для покрытия возможного ущерба [8].

Необходимо отметить, что морское страхование в Российской империи трактовалось как элемент транспортного страхования, которое, в свою очередь, идентифицировалось как страхование товаров и судов [Иващенко, 2019, с. 45]. Первое распределялось на сухопутное, речное и морское страхование; второе распределялось на страхование морских или речных судов. По существовавшим порядкам акционерных организаций, речное и морское страхование как судов, так и товаров, несло ответственность за потери от неприятностей с судами, в случае если последние происходили на обозначенном договором страхования пути.

После событий Крымской войны (1853 – 1856 гг.) в Российской империи затормозилась работа по развитию морского страхования из-за общего экономического спада по всей стране.

Тем не менее, страхование грузов в России как отдельный вид имущественного страхования формируется с 1860 – 1870 гг. со страхования речных (волжско-каспийское направление), а потом и морских перевозок (Азовское, Черное, Балтийское и Белое моря). Активнее всего морское страхование начало развиваться с 70-х – 80-х годов XIX в., когда в игру вступили крупные акционерные организации страхования от огня, добавив в сферу своих интересов и морское страхование.

Результатом 19 столетия стало создание таких компаний, как «Московское страховое общество от огня», «Русский Ллойд», «Надежность». Страхование недвижимого имущества было достаточно популярным в то время, на огромном количестве зданий той поры красовались таблички с указанием, какой страховой организацией застрахован объект.

В 1905 г. Было образовано Российское общество застрахования капиталов и доходов, которое впервые стало осуществлять в России личное страхование, в частности, страхование жизни [7].

По итогам Октябрьской революции государство вернуло себе полный контроль над системой страхования. Итогом таких преобразований стало создание в 1921 году Госстраха РСФСР, который взял на себя функцию страхования советских граждан от разного вида рисков.

Момент, с которого можно вести отсчет восстановления рыночных отношений – 1992 год. 29 января этого года был издан указ президента РФ о преобразовании муниципальных и госорганизаций в страховые товарищества и акционерные общества.

В 2014 году Россия впервые столкнулась с санкционным давлением со стороны западных партнеров. В том же 2014 году число участников страхового рынка РФ сократилось с 597 до 567 компаний, при этом часть из оставшихся в игре компаний закрыли год с убытками.

Изучим динамику страхового рынка в условиях санкций с 2014 по 2022 года. После геополитических изменений стоимость энергоресурсов, экспортируемых из Российской Федерации, существенно снизилась, что повлекло за собой ожидаемое ослабление национальной валюты.

Таблица 1.

### Количество субъектов страхового рынка

Количество	Санкционный период				
	2014 г.	2016 г.	2018 г.	2020 г.	2021 г.
Субъектов страхового рынка (деятельность, которых подлежит лицензированию), в том числе	567	423	255	232	219
Страховых организаций	404	283	178	160	144
Общество взаимного страхования	12	12	66	59	59
Страховых брокеров	151	128	11	13	16

Таблица 1 [Пашкова, 2022, с.4].

Наиболее значимый ущерб морскому страхованию нанесен разрывом отношений с крупнейшими перестраховочными компаниями мира [2]. Перестрахование – деятельность по защите одним страховщиком (перестраховщиком) имущественных интересов другого страховщика (перестрахователя), связанных с принятым последним по договору страхования (основному договору) обязательств по страховой выплате [8].

На международном страховом рынке с Россией перестали вести бизнес такие крупные компании, как: Munich Re (Мюнхенское перестраховочное общество), Hannover Re,

London Marine Insurance Market (Лондонский страховой рынок), и швейцарские перестраховочные организации: Zurich и Swiss Re.

Лондонский страховой рынок является крупнейшим мировым центром перестрахования. Этот рынок объявил все морские воды РФ «военной зоной». В нее вошли не только Азовское и Черное моря, но и Балтийское море, а также вся акватория Дальнего востока. Пребывание судна на этой территории увеличивает риск, что отражается на стоимости премии морского страхования. Таким образом, для иностранных судов с товарами нахождение в Российских территориальных водах становится нерентабельным. Эта мера может сократить на треть экспорт сельхозпродукции из России [6].

После ухода вышеперечисленных Европейских организаций с рынка Российской Федерации место главного перестраховочного органа заняла дочка Центрального банка – Российская национальная перестраховочная компания (РНПК). В критический переходный момент при поддержке регулятора РНПК придерживалась условиям заключенных ранее договоров перестрахования с прежними партнерами. При пролонгации на 2023 год РНПК известило игроков рынка о значительных изменениях в части оценки рисков и их стоимости, коммерческие компании вынуждены соразмерно корректировать и свою внутреннюю политику. Вследствие отказа международных перестраховщиков от деятельности в России и последующего законодательного запрета на деятельность нашим страховым компаниям ЦБ решил докапитализировать РНПК, так как основная масса перестраховочной защиты легла на Российского перестраховщика.

Изучим динамику изменения взносов по некоторым видам страхования.

Таблица 2.

#### Динамика страховых взносов по видам страхования

Вид страхования	Взносы, млн. руб.		Темпы прироста взносов, 1-е пол. 2022 г./ 1-е пол. 2021 г., %	Абс. прирост, млн руб.
	1-е пол. 2022 г.	1-е пол. 2021 г.		
Добровольное страхование средств наземного транспорта (кроме средств железнодорожного транспорта)	103 326	93 188	10,9	10 138
Добровольное страхование прочего имущества юридических лиц	69 468	65 632	5,8	3 836
Добровольное страхование грузов	13 535	10 812	25,2	2 723
Добровольное страхование гражданской ответственности за причинение вреда третьим лицам	10 690	11 056	-3,3	-366

Прирост взносов в 1-м полугодии 2022-го относительно аналогичного периода прошлого года был обусловлен увеличением стоимости страхования на фоне высоких показателей инфляции, а также повышением стоимости ремонта и запасных частей, в т. ч. в результате дефицита комплектующих [1]. Одновременно давление на рынок оказывали падение платежеспособности населения, низкая доступность потребительского кредитования и уменьшение объемов поставок и, соответственно, продаж новых автомобилей [3].

В качестве одного из возможных вариантов решения сложившейся ситуации могут стать кэптивные страховые организации [5].

Кэптивные страховые организации – страховщики, созданные крупными финансово-промышленными группами, прежде всего с целью обслуживания их интересов по страхованию. Поскольку кэптивные страховые организации входят в финансово-промышленную группу, то ее собственники имеют все возможности для полного контроля над финансовыми потоками, связанными с уплатой страховых премий или выплатой страховых возмещений [8].

В качестве одного из возможных вариантов ответа на новейшие экономические условия является ситуация, когда несколько судоходных компаний могут объединиться в ассоциацию и сформировать кэптив совместно для страхования флота всего общества. Это позволит участникам не только сократить расходы на страховые премии, т.к. в страховую премию прямого страхователя закладываются расходы на ведение бизнеса, на маркетинг, в частности, но и компенсировать утраченную возможность перестраховываться.

### Заключение

Структура морского страхования связана с особенностями грузооборота товаров и услуг Российской Федерации. В соответствии с изменениями экономического, политического и социального характера, транспортные потоки перенаправляются на восток и юг, что, несомненно, спровоцирует в дальнейшем рост стоимости страхования из-за неопределенностей и новых рисков, формирующихся вследствие новых торговых взаимоотношений и возросших логистических рисков. Санкционное давление четко показало зависимость нашего рынка страхования от страховых и перестраховочных организаций США, Великобритании и Евросоюза, что вызвало как практических, так и законодательных изменений в части переориентирования перестраховочных операций на внутренний страховой рынок РФ, а также на страховые рынки свежее испеченных «дружественных стран» - Ирана, Китая, Индии, Турции. Наряду с перечисленными изменениями, появилась потребность в ускорении формирования Евразийской перестраховочной компании.

### Список источников

1. Азимов, Р. С. Ценообразование страховых услуг в условиях быстро меняющейся внешней среды / Р. С. Азимов // Экономика и финансы (Узбекистан). – 2022. – № 4. – С. 11-19. – EDN WUUNTM.
2. Белоусова Т.А. Трансформация транспортного страхования в современных условиях // Экономика, предпринимательство и право. – 2022. – Том 12. – № 9. – С. 2463-2478. – doi: 10.18334/epp.12.9.116264.
3. Итоги 1-го полугодия 2022-го на страховом рынке и прогноз до конца года: инфляция поддержит рынок
4. [Электронный ресурс] – Режим доступа: [https://www.raexpert.ru/researches/insurance/ins\\_1h\\_2022/](https://www.raexpert.ru/researches/insurance/ins_1h_2022/) (дата обращения 20.03.2023)
5. Корпоративных страхователей ожидает рост цен и ужесточение условий договоров в 2023 году. Обзор [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.interfax.ru/business/885922> (дата обращения 20.03.2023)
6. Морское страхование без англосаксов [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.morvesti.ru/analitika/1689/101005/> (дата обращения 20.03.2023)
7. Пашкова Елена Николаевна РАЗВИТИЕ СТРАХОВОГО РЫНКА РОССИИ В УСЛОВИЯХ САНКЦИЙ // Научный результат. Экономические исследования. 2022. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-strahovogo-rynka-rossii-v-usloviyah-sanktsiy> (дата обращения: 21.03.2023).
8. Соловьева, К. А. История страхования в России / К. А. Соловьева // Молодежь и системная модернизация страны : сборник научных статей 4-й Международной научной конференции студентов и молодых ученых, Курск, 21–22 мая 2019 года. Том 2. – Курск: Юго-Западный государственный университет, 2019. – С. 35-40. – EDN ETPDSC.
9. Страхование и управление рисками : учебник для вузов / Г. В. Чернова [и др.] ; под редакцией Г. В. Черновой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 767 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15794-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/509745> (дата обращения: 21.03.2023).

10. Страхование грузов примеряется к новым маршрутам и рискам, пока - без изменения цен. Обзор [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.interfax.ru/business/834288> (дата обращения 20.03.2023)
11. 15 млрд рублей – объём премий АО РНПК за 2020 год [Электронный ресурс] – Режим доступа: [https://rnrc.ru/about/news/2021/press20210316.php?special\\_version=Y](https://rnrc.ru/about/news/2021/press20210316.php?special_version=Y) (дата обращения 20.03.2023)

*Мерзлякова Екатерина Сергеевна*

Санкт-Петербургский государственный университет,  
Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7–9

## Парадоксы в науке о бухгалтерском учете

**Аннотация.** Бухгалтерская отчетность является значимым источником экономической информации, на основании которой принимаются важные управленческие решения. Однако, как и в случае с любым типом информации, восприятие и интерпретация бухгалтерских данных, могут определяться индивидуальными особенностями пользователей бухгалтерских данных, а не исключительно учетной методологией, используемой бухгалтерами при составлении отчетности. Эти расхождения между содержанием отчетности и восприятием ее данных заинтересованными лицами могут приводить к ситуациям лингвистических парадоксов. Термин «парадокс бухгалтерского учета» был введен в научный оборот Я.В. Соколовым, и обсуждался в работах многих исследователей. Несмотря на достаточное количество работ, посвященных данной проблеме, большинство из них имеют лишь повествовательный характер и не были апробированы на практике. Развитие исследований в области парадоксов бухгалтерского учета требует использования методов социологических наблюдений.

**Ключевые слова:** парадокс бухгалтерского учета, восприятие, учетные данные, пользователи бухгалтерской отчетности, управленческие решения, ресурсы.

*Merzlyakova Ekaterina Sergeevna*

Saint Petersburg State University,  
7–9, Universitetskaya emb., St. Petersburg, 199034, Russian Federation

## Paradoxes in accounting science

**Abstract.** Accounting statements are a significant source of economic information upon which important managerial decisions are based. However, as with any type of information, the perception and interpretation of accounting data may be determined by the individual characteristics of the users of accounting data, and not solely by the accounting methodology used by accountants in the preparation of reports. These discrepancies between the content of reporting and the perception of its data by stakeholders can lead to situations of linguistic paradoxes. The term "accounting paradox" was introduced into scientific usage by Y.V. Sokolov, and has been discussed in the works of many researchers. Despite the sufficient number of works devoted to this problem, most of them are only narrative in nature and have not been tested in practice. The development of research in the field of accounting paradoxes requires the use of methods of sociological observation.

**Keywords:** accounting paradox, perception, accounting data, accounting users, management decisions, resources.

Для успешного развития и обеспечения устойчивого, стабильного роста участники экономических отношений нуждаются в качественной и своевременной финансовой информации, значимым источником которой служит бухгалтерская финансовая отчетность. Исходя из полученной информации, на основе ее прочтения и интерпретации, пользователь отчетности принимает стратегические и управленческие решения. Описание рассматриваемой нами проблемы можно свести к соотношению смысла (информационного наполнения), закладываемого в учетные данные отчетности (бухгалтером - поставщиком информации) и смысла, который извлекает пользователь при прочтении таких данных. Фактически речь идет о вопросах восприятия бухгалтерской информации или работы с информационными сообщениями, которые созданы профессионалами, и воспринимаются теми лицами, которые профессионалами в области бухгалтерского учета не являются.

Данной проблематике посвящено достаточно серьезное количество работ таких авторов, как Я.В. Соколов, В.В. Ковалев, Вит. В. Ковалев, М.Л. Пятов, Н.В. Генералова, Н.А. Соколова, О.В. Рожнова, М.О. Козлова, А.А. Солоненко и других [Козлова, 2013;

Солоненко, 2015]. Бухгалтерская информация на пути от бухгалтера до заинтересованного пользователя проходит несколько информационных преломлений: «*Первое информационное преломление* имеет место при отражении фактов хозяйственной жизни в системе бухгалтерского учета как следствие применения бухгалтерской процедуры и реализуемых учетных принципов. Именно здесь возникает то, что можно назвать информационными бухгалтерскими искажениями. *Второе смысловое преломление* — это формирование финансовой отчетности. Оно во многом обусловлено процессами регулирования практики финансового учета. На основании данных бухгалтерской отчетности аналитик рассчитывает финансовые коэффициенты, раскрывающие картину финансово-хозяйственной деятельности компании, и здесь возникает *третье преломление информации*. И, наконец, *четвертое преломление* имеет место при принятии управленческих решений заинтересованным пользователем бухгалтерской информации» [Генералова, Соколова, 2012, с. 175-176]. Авторы так же выделяют различные причины, влияющие на вышеперечисленные информационные преломления, среди которых следует отметить и недостаточную подготовленность пользователей отчетности. Если заинтересованные лица не понимают природу бухгалтерской информации и ограниченность методов ее анализа, то могут сделать выводы, которые не соответствуют реальному содержанию отчетности, что, в конечном счете, может привести к неверным управленческим решениям.

Такой фактор, как различия между данными бухгалтерской отчетности и извлекаемой из них информацией, так же отмечают В.В. Ковалев и Вит. В. Ковалев: «... информация и данные (информационные) - это разные понятия. В качестве примера приведем ситуацию с комплектом годовой бухгалтерской отчетности. Те объемы информации, то есть новых полезных сведений (знаний), которые способны извлечь из отчетности соответственно первоклассник, рабочий, студент-математик, студент экономического вуза, начинающий бухгалтер, опытный аудитор, - принципиально различаются, хотя исходная база данных одна и та же» [Ковалев, 2012, с. 254]. В данном случае авторы обращают внимание на то, что восприятие носит индивидуальный, персонализированный характер, и для каждого человека в каждом конкретном случае оно будет различным от других.

Проблема восприятия учетных данных нашла свое отражение в статье О.В. Рожновой: «Восприятие учетной информации пользователями отождествимо с мыслительными процессами, а человеческое мышление, как правило, связано с размытыми категориями и суждениями в форме нечетких условных высказываний» [Рожнова, 2001, с. 23].

В этом комплексе работ, отдельное направление представляют работы профессора Ярослава Вячеславовича Соколова (1938–2010), которому принадлежит авторство введения в научный оборот понятия «*парадоксы бухгалтерского учета*».

«Восприятие любой информации,- подчеркивал Я.В. Соколов, - в том числе и содержания бухгалтерской отчетности, зависит как от интеллектуальной деятельности лиц, эту информацию создающих, так и от интеллектуальной деятельности лиц, ее воспринимающих. Последняя подчинена ожиданиям (ассоциациям), которые связывает сознание воспринимающего лица с получаемыми данными. При этом возможны ситуации, когда такие ожидания (ассоциации), определяющие реакцию на получаемые данные, могут не совпадать с их (данных) смысловым наполнением, определяемым («закладываемым в них») лицами, соответствующую информацию формирующими. Такого рода расхождения между содержанием бухгалтерской отчетности, определяемым учетной методологией, и восприятием ее данных пользователем учетной информации создают ситуации возникновения так называемых *парадоксов бухгалтерского учета*» [Пятов, Карельская, 2011, с. 70].

Профессор Я.В. Соколов развивал идею парадоксов бухгалтерского учета от книги «Очерки по истории бухгалтерского учета» (1991 год) до «Бухгалтерский учет как сумма

фактов хозяйственной жизни» (2010 год). Изначально Ярославом Вячеславовичем Соколовым было сформулировано шесть парадоксов бухгалтерского учета:

1. Денег нет, а прибыль есть;
2. Деньги есть, а прибыли нет;
3. Имущественная масса увеличилась, а прибыль нет;
4. Имущественная масса увеличилась, и прибыль увеличилась тоже;
5. Имущественная масса уменьшилась, а прибыль не изменилась;
6. Имущественная масса уменьшилась и прибыль уменьшилась. [Соколов, 1991, с. 53-54].

Следует отметить, что идея о необходимости понимания парадоксов была высказана В. Ф. Палием (1927-2013) и Я. В. Соколовым: «Главный парадокс бухгалтерского учета состоит в том, что он должен описать (идентифицировать, измерить, вычислить) и объяснить факты хозяйственной деятельности такими, каковы они есть, независимо от чьих-либо восприятий и воздействия на них. Вместе с тем, объем познания факта предопределен объемом информационного сообщения, представленного бухгалтерской проводкой. При этом факт всегда больше или равен своему описанию в информационном сообщении. Отражение факта в виде бухгалтерской проводки мы называем его концептуальной реконструкцией. Она осуществляется в соответствии с целями, выдвигаемыми теми, кто управляет хозяйственной деятельностью. Однако это не одна цель, к которой, как к пределу, должен стремиться бухгалтерский учет. Цели меняются, так как каждая цель должна быть адекватна функциям управления. Соответственно меняются задачи и содержание концептуальной реконструкции фактов хозяйственной деятельности» [Палий, Соколов, 1981, с. 38-39].

«Под парадоксом в науке, — писал Я.В. Соколов, — понимают логическое противоречие, неизбежно возникающее в тех или иных фундаментальных или существенно важных положениях. Парадоксы неизбежны, а от глубины их осмысления и разрешения зависит успех любой деятельности, в том числе и бухгалтерской. Путь парадокса, — ссылается автор О. Уайльда, — это путь истины» [Соколов, 2000, с. 65].

Тему парадоксов бухгалтерского учета обсуждали в своих работах, как в «позитивном», так и в «отрицательном» ключе. Позитивное отражение данной проблемы, было отражено в статье Н.А. Соколовой «Аналитические парадоксы: проблемы восприятия результатов анализа бухгалтерской отчетности». Автор выделил девять аналитических парадоксов, основанных на парадоксах, сформулированных профессором Я.В. Соколовым, и отмечает следующее: «Бухгалтерский учет, использующий логику в качестве инструмента познания, нередко наталкивается на теоретические противоречия либо на противоречия теории опыту, что приводит к возникновению информационных парадоксов. Анализ бухгалтерских данных является логическим следствием бухгалтерской процедуры, поэтому учетные парадоксы приводят к возникновению парадоксов аналитических» [Соколова, 2011].

По определению М.Л. Пятова: «...В числе сомневающих выделялся профессор В.В. Ковалев (1948-2020), в качестве одного из направлений работ Я.В. Соколова называвший «введение весьма дискуссионной категории, названной им «парадокс учета», отражающей дефекты восприятия неквалифицированными пользователями учетных данных, которые существуют как следствие расхождений между применяемыми методами учета и информационными ожиданиями потенциальных пользователей бухгалтерской отчетности. Валерий Викторович Ковалев в своем неприятии идеи парадоксов учета и отнесении их к проблемам неквалифицированных участников экономических отношений, по всей видимости, исходил из определения логического парадокса, как «рассужде-

ния либо высказывания, в котором, пользуясь средствами, не выходящими (по видимости) за рамки логики, и посылками, которые кажутся заведомо приемлемыми, приходят к заведомо неприемлемому результату» [Пятов, 2021].

То, что в работах Я.В. Соколова называется парадоксом бухгалтерского учета, назвать «парадоксом» действительно сложно. Потому что, основная часть сформулированных ситуаций объясняется очень просто - с помощью процедуры бухгалтерского учета, его методов. Например, самый «известные» парадокс «Прибыль есть, а денег нет» можно объяснить способом учета доходов с помощью метода начисления. Парадоксальность и значимость данных ситуаций заключается в восприятии при этом учетной бухгалтерской информации.

Вместе с тем, следует обратить внимание на то, что обсуждение данной проблемы, как в работах Я.В. Соколова, так и его последователей носит исключительно повествовательный характер. Высказываемые идеи не проходят никакой верификации на практике. Существует определенная сложность: с одной стороны, в России пока еще не распространена практика проведения социологических исследований в области бухгалтерского учета. С другой стороны, эти вопросы относятся к междисциплинарной области знаний. Тем не менее, решить данную проблему и продолжить исследования без использования данного подхода, не представляется возможным.

Сказанное выше приводит нас к выводу об очевидности необходимости таких исследований, которые могут быть проведены с помощью социологического опроса. Эмпирические данные для исследования могут быть собраны с помощью метода анкетирования. Анкета как инструмент социологического исследования – это не просто перечень вопросов, интересующих исследователя, а система, в которой каждый вопрос является ее элементом, выполняющим отведенную ему функцию и вносящим тем самым вклад в достижение общей цели исследования. Достоинствами данного метода можно считать высокую эффективность при изучении мнений, установок, взглядов, суждений; возможность при относительно небольших затратах исследовать масштабные объекты (например, с чем ассоциируют пользователи отчетности основные категории бухгалтерского учета: прибыль, активы, пассивы, резервы, капитал, и другие учетные категории), а также максимальная анонимность респондентов, позволяющая ему спокойно отвечать на все вопросы. Недостатком метода анкетирования является невозможность получать информацию об объекте непосредственно в момент события, действия. Но, несмотря на это, предложенный способ сбора эмпирических данных, по нашему мнению, является наиболее удачным, и при этом он наиболее популярен при сборе данных в социологии. Его использование в исследованиях практики бухгалтерского учета позволит существенно продвинуть изучение действительной роли бухгалтерского учета в экономических отношениях.

Необходимо чтобы развитие методов учета было направлено на соответствие подходов, используемых при составлении бухгалтерской отчетности, и знаниям, взглядам, убеждениям, пользователей, которые определяют понимание учетных данных и их использование при принятии управленческих решений. Другими словами, важная цель развития бухгалтерского учета заключается в максимизации понятности и ясности его языка для пользователей финансовой отчетности.

### Список источников

1. Генералова Н.В., Соколова Н.А. Вариативность интерпретации бухгалтерской информации // Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика. 2012. No 1. С. 175–181.
2. Ковалев В.В., Ковалев Вит.В. Корпоративные финансы и учет Корпоративные финансы и учет: понятия, алгоритмы, показатели: учеб. пособие. М.: Проспект, 2012.
3. Козлова М.О. Влияние психологических и лингвистических аспектов на организацию бухгалтерского учета // Международный бухгалтерский учет. 2013. Т. 16. Вып. 24. С. 17–28.

4. Палий В. Ф., Соколов Я. В. АСУ и проблемы теории бухгалтерского учета. М.: Финансы и статистика, 1981.
5. Пятов М.Л., Карельская С.Н. Балансовые теории как ключ к пониманию границ возможностей современной бухгалтерской отчетности и механизмов ее восприятия // Вестник Полоцкого государственного университета. Серия D: Экономические и юридические науки. 2011. No 5. С. 70–76.
6. Пятов М.Л. Парадоксы бухгалтерского учета по Я.В. Соколову – что это такое? // Вестник ИПБ (Вестник профессиональных бухгалтеров). 2021. No 2. С. 7–12.
7. Рожнова О.В. Пути совершенствования восприятия учётной информации // Международный бухгалтерский учет. 2001. No 4. С. 16–23.
8. Соколова Н.А. Аналитические парадоксы: проблемы восприятия результатов анализа бухгалтерской информации // Бухгалтерский учет. 2011. No 8. С. 81–86.
9. Соколов Я.В. «Основы теории бухгалтерского учета» — М.: Финансы и статистика, 2000.
10. Соколов Я.В. «Очерки по истории бухгалтерского учета» М.: Финансы и статистика, 1991.
11. Солоненко А.А. Поведенческий бухгалтерский учет: реалии и перспективы // Вестник Астраханского государственного технического университета. Серия: Экономика. 2015. No 1. С. 89–99.

*Минин Данила Петрович*

Санкт-Петербургский государственный университет,  
Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7–9  
**Научный руководитель:** к.э.н., доц. Наталья Владимировна Покровская

## **Налоговые инструменты стимулирования НИОКР в КНР**

**Аннотация.** В статье рассматриваются различные налоговые льготы, применяемые китайским правительством для поощрения научно-исследовательской деятельности в стране. Введение налоговых льгот на НИОКР способствовало быстрому росту инвестиций Китая в НИОКР и превращению страны в глобального инновационного лидера. Однако существуют также опасения по поводу ориентированности стимулирования на крупные компании, а не на мелкие и средние предприятия. Основное внимание уделяется политике в отношении высокотехнологичных предприятий, высокотехнологичных малых и средних предприятий и предприятий в сфере услуг, а также политике супервычета, которая позволяет компаниям вычитать большую долю расходов на НИОКР из своего налогооблагаемого дохода. В статье рассматривается характер данных мер в контексте экономики КНР, анализируется их эффект на общий уровень налоговой поддержки. Кроме того, в статье проводится сравнительный анализ целевой налоговой поддержки НИОКР в КНР и других странах.

**Ключевые слова:** налоговое стимулирование; инновации; НИОКР; КНР

*Danila P. Minin*

St Petersburg University, 7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034,  
Russian Federation

## **Instruments of tax incentives on R&D in PRC**

**Abstract.** This article discusses the various tax incentives applied by the Chinese government to encourage research activities in the country. The introduction of tax incentives for R&D contributed to the rapid growth of China's investment in R&D and the country's transformation into a global innovation leader. However, there are also concerns about the focus of incentives on large companies rather than small and medium-sized enterprises. The main focus is on the policy on High-tech enterprises, high-tech SMEs and enterprises in the service sector, as well as the policy of "super-accounting", which allows companies to deduct a large share of R&D expenses from their taxable income. The article examines the nature of these measures in the context of the PRC economy, analyzes their effect on the overall level of tax support. In addition, the article provides a comparative analysis of targeted tax support for R&D in China and other countries.

**Keywords:** tax incentives; stimulation; R&D; China.

Налогообложение помимо фискальной цели [Архитектоника современного налогообложения, 2020], оказывает регулирующее влияние на экономику [Теоретико-методологический конструктив, 2021], регионы [Теоретико-методологическая палитра, 2020], бизнес [Теоретико-методологические аспекты, 2022] и население [Нарративы индивидуального подоходного, 2021]. Исследование налоговых инструментов регулирования, применяемых в Китае [Pokrovskaja et al., 2016], и их эффективности имеет высокую актуальность для России [Теория и прагматика, 2022].. Целью данного исследования является характеристика общегосударственных целевых налоговых меры по поддержке НИОКР в Китае.

В экономике КНР присутствуют 4 основных вида налоговых льгот для стимулирования инноваций: пониженные налоговые ставки; налоговые вычеты; освобождения от уплаты налогов; налоговые каникулы [EY, 2022]. В своем отчете ОЭСР [OECD, 2022] обобщает все вышеперечисленное в категорию «налоговые льготы» (налоговые скидки) в то время, как в отчете EY Global данный пункт обозначен как отсутствующий.

В 2017 г. объем «налоговых расходов» на НИОКР в Китае составлял 0,06%. Можно сделать вывод, что в КНР налоговая поддержка инноваций меньше, чем по странам

ОЭСР в среднем и большому количеству развитых стран. Несмотря на то, что в целом объем бюджетного стимулирования инноваций к ВВП ниже среднего, заметна положительная динамика: общие объемы бюджетной поддержки увеличились на 0,02%. Данная динамика не превышает общего среднего значения: по ОЭСР данный показатель увеличился на 0,05%. Стоит также упомянуть, что непосредственно налоговое стимулирование КНР составляет 55% от всего объема бюджетного стимулирования инноваций и технологий (рис. 1).

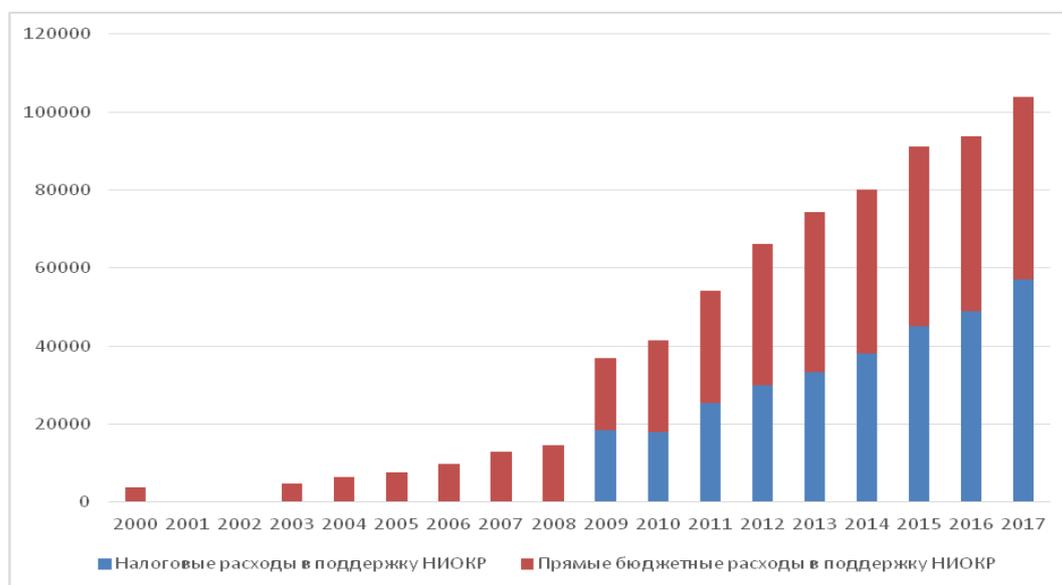


Рисунок 1: Уровни государственно-бюджетной поддержки НИОКР в КНР (в % от ВВП)

Источник: OECD, Measuring Tax Support for R&D and Innovation

С 2009 года возникает тренд стабильного роста налоговых льгот в номинальном выражении [OECD, 2021]. Если обратить внимание на аналогичные показатели отдельных развитых стран-членов ОЭСР (США, Великобритания, Франции) с 2000 по 2018 гг. (рис. 2), можно увидеть аналогичный тренд: несмотря на наличие того или иного объема стимулирования на момент начала XXI века, в структуре стимулирования все еще преобладали методы прямого финансирования, косвенные налоговые меры начинают приобретать популярность с конца 2000-х, начала 2010-х годов.

Общий объем налоговых льгот для стимулирования инноваций за период 13-й пятилетки КНР превысил 2,5 трлн. юаней. С учетом, что пикового значения данный показатель достигал в 2017 году, можно сделать вывод, что в период острой фазы ковидных ограничений [Вылкова, 2021] объем налоговой поддержки упал, нарушив, тем самым, тренд роста соответствующего показателя, начавшийся еще в 2011 г. [OECD, 2021]. COVID-19 серьезно повлиял на складывание в КНР аппарата налогового стимулирования инноваций, затормозив расширение реализации целевых программ.

При сравнении доли МСП в структуре реципиентов налоговой поддержки НИОКР, можно установить ориентированность государственной политики на развитие малого и среднего высокотехнологичного бизнеса (89%).

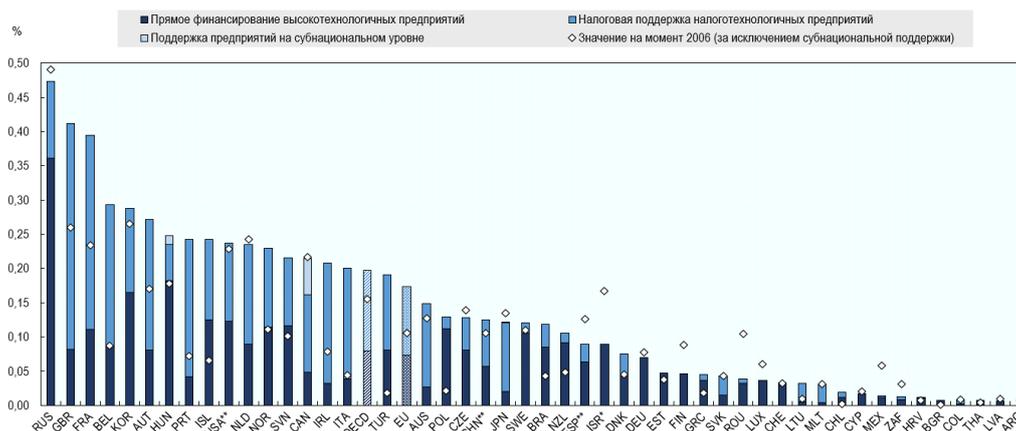


Рисунок 2: Уровни государственно-бюджетной поддержки НИОКР (в % от ВВП)

Источник: OECD, Measuring Tax Support for R&D and Innovation

Однако при сравнении непосредственно объемов получаемой поддержки в денежном выражении можно определить, что дизайн тех или иных проектов налогового стимулирования приводит к тому, что крупные фирмы получают 46% от всего объема налогового стимулирования. Такая диспропорция может быть частично обусловлена более крупными возможностями по инвестированию в НИОКР у крупных компаний ввиду больших консолидированных объемов капитала. В 2019 году параллельно с повышением процента налогового вычета по НИОКР у МСП, для крупных предприятий был поднят соответствующий процент: с 50% до 75% от расходов [OECD, 2021]. Значительные объемы налоговой поддержки крупных компаний также может быть объяснена относительно большой долей предприятий государственного сектора (государственных предприятий) в экономике КНР по сравнению с другими странами, занимающимися исследованиями и разработками в монополизированных государством сферах.

Стоит, однако, отметить, что при рассмотрении аналогичных показателей у ряда других стран ОЭСР выявляется аналогичная тенденция: несмотря на большой объем компаний-реципиентов в сфере НИОКР, доля крупных компаний в суммарном объеме получаемого стимулирования часто превалирует, превышает долю МСП. Диспропорция может быть как значительной (Япония, США, Франция, Корея, Австрия), так и незначительной (Великобритания, Италия, Дания). Однако существуют и страны с значительной долей МСП в номинальном объеме суммарного стимулирования (Дания, Италия), где она колеблется в пределах 80% [OECD, 2022]. КНР в данном отношении имеет умеренную диспропорцию.

Показательным фактором также является значительное отличие КНР от других крупных экономик мира в вопросе сектора применения налоговых льгот: в КНР подавляющее большинство реципиентов являются производственными предприятиями (на момент 2017 г., составляла 98% от общих объемов «налоговых расходов»). Объясняется это может сохранением за КНР статуса «мировой фабрики», а также стремление развития промышленных предприятий, ориентирующихся на внутреннего потребителя. Для таких стран, как США, Великобритания, Дания, Португалия характерной тенденцией является направленность налоговых стимулов на сектор услуг. Заслуживающим внимание исключением является Корея и Италия, где значительный процент реципиентов задействованы ни в производственном секторе, ни в секторе услуг. Из крупных инновационных держав, только в Японии по аналогии с Китаем большая часть (81%) мер имеют преференциальный характер по отношению к реальному сектору.



МСП в текущих непростых условиях. Повышенная концентрация налоговых льгот в производственном секторе не вполне отвечает целям государства по развитию сектора высокотехнологичных услуг.

Однако КНР продолжает динамично реагировать на поступающие экономические вызовы, преобразуя собственную систему налогового стимулирования в соответствии с целями развития науки и техники, поддержания экономического роста и развития, сохранения социальной справедливости.

#### **Список источников:**

1. Азиатские соседи России: взаимодействие в региональной среде: колл. моногр. М.: Центр российской стратегии в Азии Института экономики РАН, 2021. 246
2. Архитектоника современного налогообложения потребления / Под ред. И.А. Майбурова, Ю.Б. Иванова. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2020.
3. Вылкова Е.С. Многогранность современной пандемической реальности: коллективная монография. СПб, 2021. 300 с.
4. Нарративы индивидуального подоходного налогообложения в XXI веке / Под ред. И.А. Майбурова, Ю.Б. Иванова. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2021.
5. Теоретико-методологическая палитра косвенного налогообложения / Под ред. И.А. Майбурова, Ю.Б. Иванова. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2020. .
6. Теоретико-методологические аспекты имущественного налогообложения юридических лиц / под ред. И.А. Майбурова. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2022. 263 с.
7. Теоретико-методологический конструктив индивидуального подоходного налогообложения: / Под ред. И.А. Майбурова, Ю.Б. Иванова. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2021
8. Теория и прагматика имущественного налогообложения физических лиц / под ред. И.А. Майбурова. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2022.
9. China Briefly. China's Tax Incentives for Small Businesses. 2021. URL : [www.china-briefing.com/news/chinas-tax-incentives-for-small-businesses](http://www.china-briefing.com/news/chinas-tax-incentives-for-small-businesses) (дата обращения: 17.03.2023)
10. EY. Worldwide R&D Incentives Reference Guide 2022. URL: [https://www.ey.com/en\\_gl/tax-guides/worldwide-r-and-d-incentives-reference-guide](https://www.ey.com/en_gl/tax-guides/worldwide-r-and-d-incentives-reference-guide) (дата обращения: 17.03.2023)
11. OECD. Measuring Tax Support for R&D and Innovation. 2022. URL: <https://www.oecd.org/sti/rd-tax-stats.htm> (дата обращения: 17.03.2023).
12. OECD. R&D Tax Incentives: China, 2021 URL: <https://www.oecd.org/sti/rd-tax-stats-china.pdf> (дата обращения: 17.03.2023).
13. Pokrovskaja N.V., Sokolov B.I., Ivanov V.V. Tax reforms for sustainable economic growth of the national economy: case of China // Innovation Management and Education Excellence Vision 2020: from Regional Development Sustainability to Global Economic Growth. Milan, 2016. P. 429 - 439.

*Музычко Анастасия Сергеевна, Панасюк Мария Алексеевна*

Санкт-Петербургский государственный университет,  
Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7–9  
**Научный руководитель:** д.э.н., профессор кафедры теории кредита и  
финансового менеджмента Львова Н.А.  
Санкт-Петербургский государственный университет,

## **Сценарный подход к климатическому стресс-тестированию в банковском секторе России**

**Аннотация.** В настоящей статье поднимается вопрос оценки влияния климатических изменений на риски в банковской отрасли, рассматриваемых со стороны норматива достаточности капитала Н1.0. Сегодня нельзя недооценивать изменение климата, оказывающего влияние на все сферы жизни общества, включая бизнес-сектор, государство и общество. Статья содержит обоснование актуальности проведения климатического стресс-тестирования и его значимости для российских банков. В исследовании эмпирическим методом было доказано влияние климатических изменений на риски банков в разрезе различных сценариев, а также дана оценка положения крупнейших российских банков в контексте соблюдения регуляторных требований, сделаны выводы об особенностях результатов анализа в каждом случае. Обосновывается необходимость реализации скорейших мер по противодействию изменению климата. Обсуждается практическая значимость исследования для различных групп заинтересованных лиц.

**Ключевые слова:** стресс-тестирование; климатические риски; климатические риски банковского сектора; норматив достаточности капитала.

*Anastasiia S. Muzychko, Maria A. Panasyuk*

St Petersburg University, 7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034,  
Russian Federation  
Supervisor: Doctor of Economics, Professor of the Department of Credit  
Theory and Financial Management, N.A. Lvova.  
St Petersburg University, 7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034,  
Russian Federation

Scenario approach to climate stress testing in the Russian banking sector

**Abstract.** The article raises the issue of the relationship between climate change and risks in the banking industry as viewed from the perspective of the capital adequacy ratio. Today, climate change cannot be underestimated, affecting business sector, government and industry regulators and direct investors. The article contains justification of relevance of climate stress testing and its distinctive significance for banks. The scientific novelty of the paper lies in the empirical evidence of the impact of climate change on banks' risks in the context of different scenarios, the practical analysis of the situation of the largest Russian banks in the context of compliance with regulatory requirements and the development of conclusions about the specifics of the difference in the results of the analysis in each case. The authors conclude by noting the need for early action on climate change and the practical relevance of the study for different stakeholder groups.

**Keywords:** stress testing; climate risks; climate risks of the banking sector; capital adequacy ratio.

### **Введение**

В 21 веке стало очевидным, что для гармоничного развития общества и будущих поколений необходимо противодействовать климатическим изменениям, что объявлено первостепенной задачей века для мирового сообщества. Климатические риски на международном уровне были определены в документе Рабочей группы по вопросам раскрытия финансовой информации, связанной с изменением климата в 2016 году [TCFD, 2016].

Вопрос климатических рисков затрагивает интересы всех участников экономической среды, но в особенности находит свое отражение в усилении рисков финансовых организаций. Финансовые организации являются связующим звеном между корпорациями, домохозяйствами и регуляторными институтами, именно поэтому климатические риски влияют на них с различных сторон, заставляя приспосабливаться к новым реалиям.

Категории рисков банков подразделяются на рыночные, процентные, валютные, кредитные и риск ликвидности [Семуква, 2020]. основополагающим требованием существования банка с точки зрения регуляторов является достаточность капитала банка, которая подвержена влиянию, прежде всего, рыночных и операционных рисков и влечет за собой риск ликвидности.

**Целью** настоящего исследования является оценка влияния климатических изменений на риски в банковской отрасли, выраженные в размере норматива достаточности капитала.

Для достижения цели были поставлены следующие **задачи**:

- 1) Определение понятия стресс-тестирования и его роли в банковском секторе.
- 2) Проанализировать влияние климатических изменений на норматив достаточности капитала на примере крупных российских банков.
- 3) Сформировать выводы о соблюдении норматива достаточности капитала банками при различных климатических сценариях.

## **1. Стресс-тестирование в банковском секторе**

Стресс-тестирование представляет собой метод оценки потенциального влияния исключительных, но возможных событий на финансовое состояние организации. Его значимость как инструмента оценки климатических рисков продолжает расти, при этом важную роль играют не только используемые сценарии, но и экспертность при проведении процедуры стресс-тестирования, качество данных и отраслевые тренды.

Проведение банками тестирования необходимо как для управления отдельными видами рисков, так и для понимания интегрированного влияния рисков финансовые показатели банка. В проведении стресс-тестирования кроме самой банковской организации заинтересован ряд лиц, куда можно включить прямых инвесторов, обращающих внимание на все факторы стабильности компании, государство и банковские регуляторы, активно внедряющие стресс-тестирование в качестве необходимого параметра деятельности, и бизнес-сектор, ориентирующийся одновременно на настроения инвесторов, правила регуляторов и тренды, задаваемые конкурентами и фирмами в других отраслях.

Согласно исследованию компании KPMG «Stress testing A benchmark analysis of systemically important financial institutions» за 2016 год, менеджеры, принимавшие участие в опросе о стресс-тестировании, отметили наибольшее влияние стресс-тестов на планирование капитала и создание резервов по сравнению с прочими бизнес-решениями [Hinchliffe, Smith, 2016]. Здесь нельзя не отметить первостепенную роль устойчивости капитала и обязательного резервирования именно в банковской сфере, что позволяет сделать вывод о ключевой роли стресс-тестирований в этой отрасли.

Вопрос проведения стресс-тестирования в банковской отрасли рассматривается академическим сообществом много лет, что позволяет модернизировать применяемые методологии в контексте современных условий. Так, С. Шекшуева в статье «Стресс-тестирование современных коммерческих банков в России» предлагает авторскую методику проведения стресс-тестирования коммерческого банка [Шекшуева, 2020], а Н. Крашенинников в работе «Стресс-тестирование: применение к анализу финансовой устойчивости российскими и зарубежными банками» проводит обзор практики стресс-тестирования российскими и зарубежными авторами [Крашенинников, 2015]. В последние годы банковские риски также рассматриваются в связи с ESG-тематикой: так, А. Манухин анализирует методы управления ESG-рисками в кредитовании малого и среднего бизнеса [Манухин, 2022], Доронин Б.А. с соавторами разрабатывают рекомендации по продвижению ESG-банкинга в работе «Проблемы развития ESG-банкинга и управления ESG-рисками в коммерческих банках» [Доронин, Глотова, Томилина, 2021]. Однако,

проблематика проведения именно климатического стресс тестирования, в особенности на примере конкретных российских банков, представляется не раскрытой, а вопрос влияния климатических изменений на норматив достаточности капитала банка не поднимался в академической среде. Таким образом, настоящее исследование является актуальным и практически значимым.

## 2. Методология исследования

Для оценки влияния климатических изменений на риски в банковской отрасли была разработана и использовалась следующая методология. Основу эмпирического исследования составили предложенные NGFS сценарии развития климатической ситуации на земле, которые можно разделить на три основных направления: Hot House World (мир «горящих домов» или сценарий «тепличного мира») – сценарий, при котором сохраняются только реализуемые и заявленные в настоящее время инициативы; Disorderly (неупорядоченный переход), при котором с 2030 года предполагаются несистематические действия с целью нулевых выбросов к 2050 году; Orderly (упорядоченный переход), предполагающий скорейшие и амбициозные действия, ведущие к ограничению глобального потепления до 1,5°C благодаря жесткой климатической политике и инновациям и достижению нулевого уровня выбросов CO<sub>2</sub> приблизительно к 2050 году [NGFS,2022]. Основные элементы методологии исследования обобщены в табл. 1.

Таблица 1.

### Методология исследования

Методы	Теоретический: анализ, группировка, операции с экономическими показателями. Эмпирический: изучение материалов NGFS и анализируемых банков, построение эконометрической модели, разработка выводов и рекомендаций.
Данные	ВВП РФ в млрд долл. по ППС, средневзвешенные значения уровня резервирования по кредитному портфелю, прогнозные значения ВВП по сценариям NGFS, норматив достаточности капитала Н1, величина собственных средств банков.
Информационная база исследования	Network for Greening the Financial System: сценарии Hot House World, Orderly, Disorderly.
Период	Базовый: 2015-2021 гг. Прогнозный: 2030, 2050.
Показатели	Прогнозные уровень резервирования по кредитному портфелю и его темп прироста, активы с учетом риска (RWA), норматив достаточности капитала Н1.

Сост. авторами.

Первым этапом исследования являлась проверка зависимости уровня резервирования от ВВП в России: была построена регрессионная модель, демонстрирующая связь между абсолютным значением ВВП РФ и средневзвешенным значением уровня резервирования по кредитному портфелю, рассчитанным по топ-10 банкам РФ на 31 декабря 2021 года.

Второй этап, следующий после подтверждения корреляции между ВВП и уровнем резервирования, представлял собой прогнозирование уровня резервирования по кредитному портфелю, зависящего от уровня ВВП, предложенного NGFS в разрезе трех сценариев.

В рамках третьего этапа оценивалось влияние изменения уровня резервирования по кредитному портфелю на норматив достаточности собственных средств (капитала) банка (Н1.0). Для анализа были выбраны три крупных банка РФ – Сбербанк, Тинькофф Банк и Альфа-Банк. Из отчетности банков была получена информация о значении норматива Н1.0 и размерах собственных средств, что позволило рассчитать активы, взвешенные с учетом риска (RWA). Также для дальнейшего анализа потребовались значения кредитного портфеля банка, уровень резервирования и абсолютное значение резервов. Финальным показателем, рассчитанным на третьем этапе, стал темп прироста средневзвешенного значения уровня резервирования при каждом сценарии для всего банковского сектора.

На четвертом этапе практической части исследования были рассчитаны дополнительные расходы для каждого банка по сценариям в 2030 и 2050 годах как произведение абсолютного значения резервов конкретного банка и темпа прироста средневзвешенного значения уровня резервирования кредитного портфеля для всего банковского сектора. Зная дополнительные расходы каждого банка в 2030 и 2050 году, был произведен расчет норматива Н1.0 для каждого банка по трем сценариям (см. табл. 5). Расчет можно представить в виде формулы:

$$H1.0 = \frac{\text{собственные средства} - \text{дополнительные расходы по резервированию}}{RWA}$$

### 3. Результаты исследования

В результате первого этапа исследования была получена нелинейная модель, уравнение которой представлено ниже:

$$Y = -3,26E-08x^2 + 0,00026x - 0,4379,$$

где  $Y$  - средневзвешенный уровень резервирования по кредитному портфелю,  $X$  - ВВП.

Данная модель является статистически значимой, её коэффициенты также статистически значимы при 10% уровне значимости. Все предпосылки теоремы Гауса-Маркова выполняются, в модели нет автокорреляции и гетероскедастичности. Исправленный коэффициент детерминации равный 0,68 демонстрирует достаточно высокую объясняющую способность модели. Таким образом, зависимость уровня резервирования по кредитному портфелю от ВВП была подтверждена. Результаты расчета уровня резервирования по кредитному портфелю, зависящего от прогнозного уровня ВВП, предложенного NGFS в разрезе трех сценариев, представлены в таблице 2.

Таблица 2

#### . Средневзвешенный уровень резервирования по кредитному портфелю в зависимости от прогнозного уровня ВВП в рамках трех сценариев NGFS

	Orderly	Disorderly	Hot house world
2030	6,98%	6,85%	7,05%
2050	5,68%	6,76%	4,66%

Сост. авторами.

Минимальное значение уровня резервирования достигается при сценарии неупорядоченного перехода, это связано с тем, что в рамках данного сценария до 2030 года учитываются действия государств, которые они анонсировали, но ещё не реализовали. Так, в данном сценарии одновременно удастся управлять и физическими рисками, и рисками переходного периода. Близкие к друг другу значения при упорядоченном переходе – 6,98% и отсутствии каких-либо изменений в политике государства – 7,05% связаны с

тем, что в первом сценарии высоки риски переходного периода, а во втором – физические риски. В 2050 году значения уровня резервирования в целом снижаются, наиболее заметное изменение происходит при сценарии текущей политики. Это можно объяснить тем, что NGFS при прогнозировании исходит из того, что наиболее серьезные природные катаклизмы произойдут в 2030-2040 годах, таким образом, в случае этого сценария, физические риски к 2050 году снижаются, а риски переходного периода остаются низкими. В случае же упорядоченного и неупорядоченного перехода мы видим, как промедление при реализации мер по переходу к углеродно-нейтральной экономике влияет на риски переходного периода.

Необходимые для дальнейшего анализа расчеты, сделанные на третьем этапе, представлены в таблицах 3 и 4.

Таблица 3.

**Финансовые показатели СберБанка, Тинькофф Банка и Альфа-Банка**

	СберБанк	Тинькофф Банк	Альфа-Банк
Н 1.0	14,175	14,249	14,208
Собственные средства	5 071 037 128	187 370 439	726 487 918
RWA	357 745 123,67 ₽	13 149 725,52 ₽	51 132 314,05 ₽
Кредитный портфель	26 456 558 848 ₽	610 274 230 ₽	3 750 167 211 ₽
Уровень резервирования по кредитному портфелю	4,60%	13,67%	5,39%
Резервы в абсолютном значении	1 217 001 707,01 ₽	83 424 487,24 ₽	202 134 012,67 ₽

Сост. авторами.

Таблица 4

**. Темпы прироста прогнозного уровня резервирования по кредитному портфелю в рамках трех сценариев NGFS по сравнению с 2021 годом**

	Orderly	Disorderly	Hot house world
2030	48,6%	45,9%	50,2%
2050	21,0%	44,0%	-0,8%

Сост. авторами.

Итоговые значения показателя норматива достаточности капитала Н1.0 для рассматриваемых банков в контексте трех сценариев представлены в таблице.

Таблица 5.

**Прогнозный норматив достаточности капитала н1.0 Альфа-Банка, СберБанка и Тинькофф Банка в рамках трех сценариев NGFS**

	Orderly	Disorderly	Hot house world
Альфа-Банк	12,28	12,39	12,22
СберБанк	12,52	12,61	12,47
Тинькофф Банк	11,16	11,34	11,06
	2050		
Альфа-Банк	13,38	12,47	14,24
СберБанк	13,46	12,68	14,20
Тинькофф Банк	12,91	11,46	14,30

Сост. авторами.

Банк России устанавливает минимальный размер норматива достаточности собственных средств банка на уровне – 8%. Норматив ни одного банка не снижается до указанного порога, однако значение Н1.0 ниже 11,5% демонстрирует, что в рамках сценариев пробивается текущий уровень надбавки для системно-значимых организаций.

Среди рассмотренных банков значение норматива оказывается минимальным к 2030 году в рамках сценария сохранения текущей политики государства (hot house world), а к 2050 году при этом сценарии наблюдается наибольшее значение норматива, что свидетельствует о необходимости наращивать капитал для покрытия возрастающих рисков. Самым устойчивым к климатическим рискам является Сбербанк, имеющий максимальный и минимальный уровень Н1.0 в 2050 и 2030 годах соответственно. Тинькофф является наименее устойчивым среди трех рассмотренных организаций, что с точки зрения авторов объясняется полностью частным характером бизнеса без государственных долей (в т.ч. через третьи лица) и сроком существования компании.

### Заключение

Подводя итог, можно утверждать о наличии влияния климатических изменений на банковские риски, которые находят отражение в размере норматива достаточности капитала. Кроме того, необходимо сделать вывод о безусловной необходимости реализации скорейших мер по противодействию климатическим изменениям. Исследование может быть полезным, прежде всего, для менеджмента банковских организаций при процессе управления рисками, также для регуляторов при разработке требований к стресс-тестированию и соблюдению нормативов, для государственных и общественных организаций в вопросе противодействия изменению климата, и, наконец, для инвесторов в качестве некоторой оценки стабильности рассмотренных банков. Полем для дальнейших исследований может выступать вопрос детализации моделей управленческого менеджмента в банковской отрасли для минимизации влияния климатических рисков.

### Список источников

1. Hinchliffe M., Smith R. Stress testing — A benchmark analysis of systemically important financial institutions // KPMG International Cooperative. 2016. <https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/xx/pdf/2016/11/stress-testing-a-benchmarking-analysis-of-systemically-important-financial-institutions.pdf>
2. Muzychko A. Panasyuk M. Climate-related risk stress testing in the Russian banking sector under NGFS scenarios // Mendeley Data. 2022. <https://data.mendeley.com/datasets/bhrn8xsv2k/1>
3. Network for Greening the Financial System. NGFS Scenarios for central banks and supervisors. 2022. [https://www.ngfs.net/sites/default/files/medias/documents/ngfs\\_climate\\_scenarios\\_for\\_central\\_banks\\_and\\_supervisors\\_.pdf](https://www.ngfs.net/sites/default/files/medias/documents/ngfs_climate_scenarios_for_central_banks_and_supervisors_.pdf)
4. TCFD. Phase 1 Report of Task Force on Climate-related Financial Disclosures. 2016. [https://assets.bbhub.io/company/sites/60/2020/10/Phase\\_I\\_Report\\_v15.pdf](https://assets.bbhub.io/company/sites/60/2020/10/Phase_I_Report_v15.pdf)
5. World Meteorological Organization. WMO Provisional State of the Global Climate. 2022. [https://library.wmo.int/doc\\_num.php?explnum\\_id=11359](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=11359)
6. Доронин Б.А., Глотова И.И., Томилина Е.П. Проблемы развития ESG-банкинга и управления ESG-рисками в коммерческих банках // KANT. 2021. Т. 4, вып. 41. С. 46-50. <https://stavrolit.ru/kant/2240/>
7. Крашенинников Н. В. Стресс-тестирование: применение к анализу финансовой устойчивости российскими и зарубежными банками // Финансы и кредит. 2015. Т. 21, вып. 31. С. 15-22. <https://www.finizdat.ru/journal/fc/detail.php?ID=66650>
8. Манухин А. И. Методы управления ESG-рисками в кредитовании малого и среднего бизнеса // Финансовые рынки и банки. 2022. Вып. 5. С. 100-105. [http://finmarketbank.ru/archive/?ELEMENT\\_ID=34312](http://finmarketbank.ru/archive/?ELEMENT_ID=34312)
9. Семукова Ю.М., Управление рисками в коммерческом банке // Экономика и бизнес: теория и практика. 2020. Т.6, вып. 64. С. 216-222. <http://economyandbusiness.ru/wp-content/uploads/2020/07/Ekonomika-i-biznes-6.pdf>
10. Шекшуева С. В. Стресс-тестирование современных коммерческих банков России // Современные наукоёмкие технологии. Региональное приложение. 2022. Т. 72, вып. 4. С. 27-32. <http://snt-isuct.ru/article/view/4849/2752>

*Осипова Анна Александровна, Белецкий Александр Сергеевич*

Санкт-Петербургский государственный университет,  
Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7-9

**Научный руководитель:** к.э.н. Соколовская Е.,  
Санкт-Петербургский государственный университет

## **Применение цифровых технологий в противодействии мошенничеству на страховом рынке**

**Аннотация.** Процесс перехода к цифровой экономике — это сложный и многоуровневый механизм. Проблемы в нем являются новыми, поэтому методы их решения описаны лишь теоретически, с небольшой долей практики. В связи с этим, широкое распространение получило цифровое мошенничество в финансовой сфере. Цифровизация финансовой сферы и страхового рынка, в частности, ведет к повышению уровня доступности финансовых услуг и продуктов, снижению их стоимости для населения. Однако вместе с новыми технологиями приходят новые вызовы и новые риски, связанные, в том числе, с киберпреступностью. В статье раскрывается специфика цифрового мошенничества в отрасли страхования. Изучены потенциальные угрозы, а также возможности использования цифровых и телекоммуникационных технологий в рамках борьбы с киберпреступностью на страховом рынке.

**Ключевые слова:** страхование, киберпреступление, киберриск, киберстрахование, цифровая среда, информационные технологии.

*Anna A. Osipova  
Alexander S. Beletsky*

St. Petersburg State University  
Russian Federation, 199034, St. Petersburg, Universitetskaya nab., 7–9  
scientific adviser: Sokolovskaya E.,  
Saint-Petersburg University

## **The use of digital technologies in countering fraud in the insurance market**

**Abstract.** The process of transition to the digital economy is a complex and multilevel mechanism. The problems in it are new, so the methods of solving them are described only theoretically, with a small amount of practice. In this regard, digital fraud in the financial sphere has become widespread. Digitalization of the financial sector and the insurance market, in particular, leads to an increase in the availability of financial services and products, reducing their cost to the population. However, along with new technologies come new challenges and new risks, including those related to cybercrime. The article reveals the specifics of digital fraud in the insurance industry. The potential threats, as well as the possibilities of using digital and telecommunication technologies in the fight against cybercrime in the insurance market have been studied.

**Keywords:** insurance, cybercrime, cyber risk, cyber insurance, digital environment, information technology.

В настоящий момент термин «современная экономика» трансформировался в «инновационную экономику», отличительной чертой которой можно считать развитие цифровых технологических платформ и глобальной электронной сети в целом.

Наряду с традиционной экономикой постоянно расширяется и цифровая экономика, формируя таким образом в ней качественные структурные изменения. В период стремительного перехода к инновационным бизнес-моделям во всех сферах экономической жизни общества меняются и привычные нам экономические отношения, что определяет необходимость ускоренной адаптации их участников.

Цифровизация финансовой сферы способствовала повышению уровня доступности финансовых и страховых услуг, снижению их стоимости как для населения, так и для

бизнеса. Однако процесс цифровизации стоит рассматривать не только со стороны новых возможностей. Необходимо осознавать новые вызовы и новые риски, которые в том числе связаны с киберпреступностью. Поскольку на фоне стремительного развития технологий и их внедрения в финансовый сектор с каждым годом растет и количество киберпреступлений.

Цифровизация как мощный драйвер трансформации финансовых отношений повлекла за собой и усложнения информационной инфраструктуры, следовательно, появилась и необходимость в защите от утечки конфиденциальной информации и различного рода кибератак.

За последние годы наблюдается рост числа финансовых мошенничеств в России, которые связаны с использованием цифровых технологий, причем раскрываемость таких преступлений остается на низком уровне. Сведения о финансовых преступлениях представлены на рисунке 1.



Рис.1. Количество финансовых мошенничеств в России, которые связаны с использованием цифровых технологий (в тысячах) [11].

Количество финансовых мошенничеств в России, которые связаны с использованием цифровых технологий по состоянию на 2022 год составляет 911,1 тысяч для сравнения в 2018 году данное количество равнялось 174,7 тысяч [11]. Увеличение количества преступлений более чем на 521% за 5 лет сигнализирует о том, что меры по борьбе с экономической преступностью в цифровой среде, которые предпринимаются на данный момент в Российской Федерации, не демонстрирует необходимого эффекта. Средний уровень экономических преступлений ежегодно переступает порог превышает 100 тысяч преступлений.

Термин «киберпреступность» подразумевает собой правонарушения, которые связаны с хищением информации с использованием информационно-телекоммуникационных технологий [Крамской, 2021, с. 81].

Следует отметить, что интернет-преступления гораздо сложнее доказать, чем преступления, совершенные в «реальной жизни», этим и пользуются мошенники.

При этом механизмы правовой защиты остаются несовершенными. Для того, чтобы обезопасить граждан, правительство разных стран постоянно вносят поправки в существующее законодательство, но тенденции сокращения преступлений в цифровой сфере не наблюдается. Судебные органы редко удовлетворяют данные иски, доказать вину предполагаемого мошенника довольно сложно, а в некоторых случаях нереально. Однако небольшое количество исков, касающихся кибер-мошенничеств в финансовой и банковской сферах все же рассматриваются. Это задает положительную тенденцию в

перспективах защиты от развития данного рода мошенничества в будущем и развития цифровой грамотности пользователей [Ефремов, 2019, с. 403].

Государство со своей стороны реализует политику, обеспечивающую реализацию контрольной составляющей и устранение рисков, которые связаны с инновационными технологиями. Такие меры могут быть ограничителем развития цифровых технологий, в то время как поддержка разработчиков технологий наоборот создаст стимулы к появлению инноваций [Савина, 2019, с. 35].

Законодательные способы защиты предполагают улучшение существующих или формирование новых законодательных актов как государственных, так и международных. В России на данный момент сформировано несколько законодательных актов, регламентирующих вопросы защиты от цифрового мошенничества и обмана в финансовой сфере [Мальцева, 2020, с. 333]. К основным стоит отнести следующие законодательные акты:

Федеральный закон от 27.07.2006 №149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации»;

Статья 159.6 Уголовного кодекса РФ «Мошенничество в сфере компьютерной информации»;

Федеральный закон от 27 июня 2011 г. №161-ФЗ «О национальной платежной системе».

Одним из первых законов направленным на ограничение цифрового мошенничества стал Федеральный закон от 27.07.2006 №149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации». Закон регламентирует понятие защиты информации, а также определяет ответственность за правонарушения в сфере информации, информационных технологий и защиты информации.

Данные законодательные акты включают статьи, описывающие уголовно-наказуемые действия, связанные с накоплением, обработкой и использованием цифровых данных. Но не дают ответы на такие вопросы о том, что считается неправомерным доступом и каковы его характеристики для соответствия уголовному преступлению, какой размер ущерба считается уголовно-наказуемым, важен ли мотив, случайное или намеренное вмешательство считается киберпреступлением, как оценить ущерб и считается ли копирование кражей.

В России на долю киберпреступлений приходится 25% от общего количества зарегистрированных преступлений [11]. Это свидетельствует о том, что юридические вопросы киберстрахования в России требуют приведения требований и правил в соответствии с действующим законодательством, а также дополнительного изучения самими страховщиками.

Увеличение количества кибератак, а также растущий ущерб влечет за собой реализацию политических и социальных рисков. Вследствие чего первостепенной задачей перед монетарным органом является предотвращение киберрисков, а также минимизация их последствий [Воронин, 2021, с.9].

Кибератака для страховой организации опасна по таким причинам как:

- возможность ущерба для оборудования и продукции (если это виртуальный продукт);
- приостановка производственной деятельности;
- возможный финансовый и репутационный ущерб [Васюкова, 2020, с.71].
- Выделяют следующие виды киберрисков [Васюкова, 2020, с.71; Беспалова, 2021, с. 124]:
- риск потери/кражи и дальнейшего использования конфиденциальных данных и нематериальных активов компании (в том числе и сотрудниками компании);
- риск мошенничества с банковскими картами и средствами на них;

- риск хищения денежных средств со счетов компании;
- риск присвоения интеллектуальной собственности компании;
- убытки, связанные с размещением на сайте страхователя ложной информации;
- перерыв в работе предприятия, его сайта или локальной компьютерной сети вследствие хакерских атак;
- кибер-вымогательство и др.

В рамках деятельности страховой компании реализация киберрисков влечет за собой следующие группы убытков:

1. Убытки самой страховой компании.

Восстановление поврежденной инфраструктуры, приобретение нового компьютерного оборудования, устранение неполадок в системе кибербезопасности страховой компании и другие обстоятельства несут в себе как дополнительные затраты, так и возможность приостановления производственной деятельности.

2. Убытки от претензий третьих лиц.

В случае реализации кибератаки страховщик обязан покрыть материальный ущерб, нарушения прав использования интеллектуальной собственности и др. согласно заключенному договору страхования.

3. Дополнительные затраты на риск-менеджмент и кризис-менеджмент [Носова, 2020, с. 26].

В случае реализации кибератаки страховщик обязан покрыть дополнительные расходы по устранению последствий, в том числе по привлечению дополнительных специалистов таких как юристы, IT-специалисты. А также изначально вкладывать финансовые ресурсы в риск-менеджмент самой страховой компании, чтобы обезопасить деятельность страховой компании еще до реализации кибератак.

Центр мониторинга и реагирования на компьютерные атаки в кредитно-финансовой сфере (FinCERT) выделил основные типы кибератак, с которыми сталкивается финансовый сектор и отрасль страхования в частности (табл. 1).

Таблица 1.

**Основные типы кибератак, с которыми сталкивается финансовый сектор и отрасль страхования**

Тип кибератаки	Вид ущерба
Программы - шифровальщики	Финансовое вымогательство.
Фишинг	Кража/хищение конфиденциальных данных пользователей и клиентов.
Спуфинг	Фальсификация электронных почтовых писем
Различные виды вредоносного программного обеспечения	Кража/хищение конфиденциальных данных компании, интеллектуальной собственности, различного рода информации; приостановка деятельности по причине сбоя компьютерной системы.

Источник: составлено автором на основе [Носова, 2020, с.25]

Цифровые и телекоммуникационные технологии помогают не только увеличить прямые продажи страховщика, но и предупреждать или минимизировать случаи цифрового мошенничества. В связи с увеличением цифрового мошенничества в отрасли страхования, решение проблем по сокращению уровня кибер-мошенничества и минимизация киберрисков является одной из ключевой задач для страховщика.

Например, разработка и внедрение технологии блокчейн в страховой отрасли ориентирована на выявление кибератак по средством создания баз, выполняющих функции некоего реестра, включающего информацию о страховых компаниях и другие внешние данные. Блокчейн - защищенная децентрализованная база данных, доступ к которой может получить каждый в целях получения актуальных данных [Носова, 2020, с.26].

Использование современных алгоритмов шифрования позволяют защитить отдельные данные от редактирования и копирования другими пользователями системы. Защищенность информации основана на принципе возврата к первичным данным, таким образом технология блокчейн сигнализирует о любом изменении информации, тем самым предотвращая случаи мошенничества [6].

Также применение искусственного интеллекта несомненно будет тем самым конкурентным преимуществом для страховых компаний в условиях постоянных изменений как внутренней, так и внешней среды. Однако в данный момент страховые компании в России находятся на этапе апробирования различных моделей по оценке потенциальных выгод и угроз в рамках осуществления страховой деятельности. Что свидетельствует о том, что подобные технологии и их использование разработаны недостаточно, даже на теоретическом уровне [7].

Использование искусственного интеллекта позволит страховым компаниям:

- осуществлять более точный расчет стоимости полиса страхования;
- снизить риск ошибки актуарных расчетов за счет использования машинных алгоритмов;
- проводить анализ внедрения новых продуктов и услуг страхования с оценкой рисков и их рентабельности;
- осуществлять оценку целесообразности применения механизма страхования того или иного объекта страхования;
- прогнозировать факторы страховых событий с последующей разработкой алгоритмов по их решению
- прогнозировать крупные риски корпоративных компаний [7].

Таким образом, применение искусственного интеллекта в страховой отрасли за счет обработки больших объемов данных способно привести не только к минимизации страховых претензий, но и снизить количество мошеннических операций за счет более быстрого реагирования [Пушенко, 2020, с. 619].

Однако высокий уровень риска, связанный с использованием искусственного интеллекта связан с причинением ущерба самой страховой компании в случае его остановки [Брызгалов, 2020, с. 86].

В противодействии мошенничеству на рынке страхования большую роль играют технологии Big Data с помощью применения таких инструментов как глубинный анализ текста, предиктивное моделирование и анализ взаимодействия физических и юридических лиц (в том числе при помощи социальных сетей) [Соколовская, 2021, с.64].

В рамках страховой деятельности технологии Big Data способствуют в расследовании таких мошеннических инцидентов как недобросовестное поведение агентов страхования, мошенничество со стороны клиентов, обнаружение агентов-злоумышленников, предотвращение мошенничества в момент подачи заявки и проверка подлинности заявки [Соколовская, 2021, с.66].

Именно поэтому страхование является подходящей отраслью для внедрения систем искусственного интеллекта поскольку их деятельность связана с обработкой больших массивов цифровых данных. Применение алгоритмов машинного обучения позволит не только значительно ускорить, но и снизить вероятность реализации различного рода ошибок во всех бизнес-процессах страховой деятельности.

*Заключение*

Мошенничество в цифровой среде на сегодняшний день является глобальной проблемой для всех экономик мира. Основной причиной распространения данной проблемы можно считать бурное развитие компьютерных и интернет-технологий. Но не стоит это понимать как источник проблемы, поскольку развитие технологий направленно на совершенствование существующего мира, отсюда отказ от технологий по причине возникших в связи с ними проблем может привести к глобальным проблемам по сравнению с мошенничеством в финансовом секторе.

Главным катализатором внедрения цифровых технологий является конкуренция; рынок страхования не исключение. В целях повышения качества предоставляемых услуг, противодействия мошенничеству и сохранения конкурентных преимуществ страховщикам необходимо использовать цифровые и телекоммуникационные технологии.

Аналитика больших данных, обработка больших массивов цифровых данных, алгоритмы машинного обучения и другие цифровые технологии обладают значительным потенциалом в рамках борьбы с кибермошенничеством, которые позволяют значительной степени минимизировать возможный ущерб.

### Список источников

1. Беспалова О.В. Сущность и необходимость киберстрахования // Высокие технологии и инновации в науке. 2021. С. 124–126. <https://elibrary.ru/item.asp?id=45848466>
2. Брызгалов Д.В., Грызенкова Ю.В., Цыганов А.А. Перспективы цифровизации страхового дела в России // Финансовый журнал. 2020. №3. С.76-90. <https://elibrary.ru/item.asp?id=43032519>
3. Васюкова О.О. Актуальные вопросы управления киберрисками в условиях цифровизации общества // Актуальные вопросы налогообложения, налогового администрирования и экономической безопасности. 2020. С. 71–75. <https://elibrary.ru/item.asp?id=44197475>
4. Воронин Ю.А. Современные тенденции преступности в цифровой среде // Вестник Южно-уральского государственного университета. Серия: право. 2021. С. 7–12. <https://elibrary.ru/item.asp?id=44812544>
5. Ефремов М.А. Актуальные вопросы кибербезопасности, и повышения финансовой грамотности в эпоху цифровых технологий // Международная конференция по мягким вычислениям и измерениям: материалы науч. конф. 2019. С. 402–405. <https://elibrary.ru/item.asp?id=38309188>
6. Интернет-портал международной компании Smile-Expro [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://moscow.bc.events.ru/article/strahovie-kompaniisvyazivayut-svoe-budushchee-s-blokcheynom-69959> (дата обращения 24.02.2023).
7. Как технологии ИИ трансформируют бизнес страховых компаний [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://iot.ru/transportnatelematika/kak-tekhnologii-ii-transformiruyut-biznes-strakhovykh-kompaniy> (дата обращения: 13.03.2023).
8. Крамской В.В., Козодаева А.Н. Противодействие распространению кибермошенничества: новые возможности в расследовании и пути совершенствования законодательства // Право: история и современность. 2021. С.79-87. <https://elibrary.ru/item.asp?id=46172855>
9. Мальцева С.М., Строганов Д.А., Кокорин А.Р., Куликова А.А. К вопросу о методах защиты от финансового кибермошенничества // Азимут научных исследований: экономика и управление. 2020. №2(31). С.324-332. <https://elibrary.ru/item.asp?id=42984005>
10. Носова О.В., Дубровская Е.Н. Технология блокчейн как средство минимизации кибер-рисков в страховании // Colloquium-journal. 2020. С.24-27. <https://elibrary.ru/item.asp?id=42920414>
11. Официальный сайт в сети «Интернет» Министерства внутренних дел Российской Федерации [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://мвд.рф/reports/item/22678184/> (дата обращения: 01.03.2023).
12. Пушенко Е.А, Рахлис Т.П. Особенности применения искусственного интеллекта в страховой деятельности // Актуальные вопросы современной экономики. 2020. №3. С. 618-622. <https://elibrary.ru/item.asp?id=42784522>
13. Раскрывая бизнес-возможности искусственного интеллекта в страховом секторе [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www2.deloitte.com/ru/ru/> (дата обращения: 10.03.2023).
14. Савина А. Г., Костромина К.А., Клейменова О.Р. Цифровой аспект финансовой грамотности населения РФ // Научные записки Орел ГИЭТ. 2019. №2. С. 31–37. <https://elibrary.ru/item.asp?id=38504345>
15. Соколовская Е.В. Big data как инструмент противодействия мошенничеству на страховом рынке // Страховое дело. 2021. №10 (343). С. 61-66. <https://elibrary.ru/item.asp?id=47298536>

## Тенденции развития российского банковского сектора в условиях цифровой трансформации

**Аннотация.** В статье анализируется трансформация российского банковского сектора в условиях роста конкуренции на рынке финансовых услуг и перехода к цифровому взаимодействию с клиентами. Подчёркивается высокая роль Центрального банка в процессе популяризации цифровых сервисов среди физических лиц, а также усиливающаяся конкуренция на рынке финансовых услуг. В статье проанализированы основные направления изменения подхода банков к обслуживанию клиентов; развитие банками новых технологий и каналов предоставления финансовых услуг. Выделяется возрастающая роль комиссионного дохода в доходах банков, а также интерес нефинансовых компаний к развитию банковского бизнеса и созданию небанковских экосистем. Рассмотрены подходы российских авторов и иностранных консалтинговых компаний к прогнозированию наиболее вероятных сценариев трансформации рынка финансовых услуг.

**Ключевые слова:** цифровая трансформация; финтех; банковские экосистемы; рынок финансовых услуг.

*Pavel V. Pimenov*

St Petersburg University, 7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034,  
Russian Federation

## Trends in the development of the Russian banking sector in context of digital transformation

**Abstract.** The article analyzes the transformation of the Russian banking sector in the context of increasing competition in the financial services market and the transition to digital interaction with customers. The high role of the Central Bank in the process of popularization of digital services among individuals is emphasized, as well as the increasing competition in the financial services market. The article analyzes the main directions of changing the approach of banks to customer service; the development by banks of new technologies and channels for providing financial services. The increasing role of commission income in banks profit is highlighted, as well as the interest of non-financial companies in the development of banking business and the creation of non-banking ecosystems. The approaches of Russian authors and foreign consulting companies to forecasting the most likely scenarios of transformation of the financial services market are also considered.

**Keywords:** digital transformation; fintech; banking ecosystems; financial services market.

### Введение

За последнее десятилетие повседневная жизнь людей наполнилась цифровыми технологиями. В 2021 году 83,4% населения России старше 15 лет активно использовало интернет<sup>67</sup>, а доля онлайн-продаж составила 26% от всего рынка непродовольственного ретейла<sup>68</sup>. Процессы цифровизации меняют отношение клиентов к получению финансовых услуг. Клиенты, ранее имеющие долгосрочные отношения с банками, в результате процессов цифровизации все больше уделяют внимание комфорту, удобству и скорости получения финансовых услуг [Медведева, 2020], что приводит к росту спроса на дистанционное банковское обслуживание. Учитывая это, банки стремятся к трансформации подходов к обслуживанию и ассортименту предлагаемых клиентам финансовых услуг.

<sup>67</sup> по данным института статистических исследований и экономики знаний НИУ ВШЭ, URL: <https://issek.hse.ru/news/704025190.html>

<sup>68</sup> По данным DataInsight, URL: [https://datainsight.ru/eCommerce\\_2021](https://datainsight.ru/eCommerce_2021).

Статья посвящена анализу основных тенденций развития российского банковского сектора в условиях цифровой трансформации рынка финансовых услуг. В рамках работы были рассмотрены основные направления и меры, предпринимаемые банками в процессе изменения своей стратегии в отношении клиентов, направлений генерации прибыли, а также конкурентной политики.

### **Трансформация российского банковского рынка**

В рамках процесса трансформации рынка финансовых услуг можно выделить следующие основные тенденции:

- 1) Изменение подхода к обслуживанию клиентов;
- 2) Рост роли комиссионных доходов в финансовом результате банков;
- 3) Внедрение новых технологий на рынке кредита и платежей;
- 4) Конкуренция с нефинансовыми компаниями.

Традиционно основным способом получения финансовых услуг было прямое взаимодействие клиентов с сотрудниками банка через сеть банковских отделений. Стремление же клиентов увеличить комфорт приводит к росту спроса на дистанционное банковское обслуживание [Абрамова, 2021]. Понимая запрос клиентов, банки стремятся сделать свое предложение наиболее понятным, комфортным и функциональным. Практически все банки имеют собственное мобильное приложение, 7 из 20 крупнейших российских банков развивают мобильные приложения с широким функционалом (оплата по QR-коду, наличие «сторис» с контентом, удобное отображение статистики трат и т.д.)<sup>69</sup>. Сейчас почти во всех приложениях банков можно управлять счетами, открывать новые продукты, общаться с техподдержкой. Параллельно банки сокращают сеть отделений прямого общения клиентов с сотрудниками банка. Так, в 2022 году ПАО «Сбербанк» сократило число своих отделений на 500. Это дает банку существенную экономию, которая может составлять десятки миллиардов рублей в год. Перевод клиентов на цифровые каналы продаж позволило ПАО «Сбербанк» сэкономить в 2021 году на операционных затратах 8,9 млрд руб<sup>70</sup>.

С другой стороны, клиентские запросы приводят и к изменению приоритетов в доходной части. Рост популярности онлайн-покупок и электронных переводов (на конец второго квартала 2022 года доля безналичных платежей составила 77%)<sup>71</sup> усиливает роль платежных комиссий (прежде всего эквайринга) в доходах банков. С другой стороны, доход от кредитного посредничества становится нестабильным. Согласно исследованиям АКРА от 2021 года, банки начинают испытывать проблемы с кредитным доходом<sup>72</sup>. Отставание динамики прироста клиентских средств от роста кредитного портфеля фиксировалось большую часть 2021 года как в рознице, так и в корпоративном сегменте. Несмотря на то, что банки все активнее повышают ставки как по текущим счетам, так и по срочным вкладам, склонность населения наращивать сбережения остается достаточно низкой. Причинами этого, по мнению АКРА, являются рост потребительских расходов на фоне инфляции и стремление населения вложить доступные денежные средства в недвижимость в условиях роста ее стоимости или в ценные бумаги.

Также высокую роль сыграла пандемия коронавируса COVID-19 - если в 2019 году доля комиссионного дохода в общем доходе банков составляла 37%, то к октябрю 2020 года составила 42%<sup>73</sup>. В некоторых банках (например, Альфа-банке) доля процентного

<sup>69</sup> По данным GoMobile, URL: <https://gomobile.ru/blog/295>

<sup>70</sup> По данным Коммерсантъ, URL: <https://www.kommersant.ru/doc/5608313>

<sup>71</sup> По данным Банка России

<sup>72</sup> По данным АКРА, URL: <https://www.acra-ratings.ru/research/2672/>

<sup>73</sup> По данным Frank Media, URL: <https://frankrg.com/27580>

дохода достигала 68%. Чистая прибыль ПАО «Сбербанк» в 2021 году составила 1,237 триллиона рублей, из которых эквайринг обеспечил 578,9 миллиарда<sup>74</sup>. Чистый процентный доход Альфа Банка в 2021 году составил 2,377 млрд долларов против 1,718 млрд долларов комиссионного дохода<sup>75</sup>.

Цифровизация создает для банков не только необходимость подстраиваться под рыночные и социальные изменения, но также позволяет использовать новые технологии для повышения эффективности своих бизнес-процессов. В данном контексте можно выделить следующие направления цифровизации банковского сектора [Медведева, 2020]:

1. Распределенные реестры – хранение информации (например, о транзакциях) в нескольких точках. Это, в частности, позволяет повысить уровень надежности и безопасность транзакций, а также застраховать участников от неисполнения обязательств контрагентом. Распределенные реестры применяются в криптовалютах и планируются к использованию в цифровых валютах центральных банков.
2. Большие данные – использование огромных массивов информации для анализа рыночной конъюнктуры или поведения компании на рынке
3. Бизнес-аналитика – использование информации, не связанной с рынком финансовых услуг (например, предпочтения в покупках, передвижении и т.д.) для формирования индивидуальных предложений клиенту
4. Искусственный интеллект – использование технологий машинного обучения для выявления закономерностей (например, для предотвращения мошенничества или для автоматизации внутренних процессов компании).

Активно развиваются системы профайлинга, социального скоринга и автоматического андеррайтинга [Яблонская, 2018].

Тем не менее, финансовые технологии на рынке финансовых услуг развиваются не только классическими участниками. Финансовые стартапы и финтех-компании получили активное развитие вместе с концепцией безналичного общества и все сильнее оказывают влияние на конкуренцию в индустрии. Наибольшее распространение финтех-компании получили в сегменте личных финансов в виде приложений для контроля расходов, предоставления консолидированной информации по счетам клиента в разных банках и т.д. В некоторых странах такие финтех-компании уже получили законодательное регулирование. Так, например, согласно Второй Платежной Директиве ЕС, на рынке могут действовать поставщики услуг информации по счетам (AISP), которые могут получать доступ к финансовой информации клиентов в разных банках и интегрировать их в рамках одного приложения<sup>76</sup>. Та же вторая платежная директива выделяет также поставщиков услуги инициирования платежа (PISP), который может инициировать платеж от имени клиента банка (например, для осуществления автоматических транзакций на сберегательный счет). В России легализации финтех-компаний данного типа поможет создание небанковских поставщиков платежных услуг (НППУ), во многом опирающееся на Европейское регулирование [Достов, Пименов, Шуст, 2022].

Отдельно стоит отметить попытки крупных IT гигантов выйти на нетрадиционный для них финансовый рынок. Особый интерес к рынку проявляют маркетплейсы и экосистемы. Прежде всего интерес проявляется в контроле за платежами клиентов, снижении расходов на эквайринг, получении информации о платежной активности клиентов, а также интеграции платежного сервиса в собственные нефинансовые продукты. В России

---

<sup>74</sup> По данным консолидированной отчетности ПАО «Сбербанк» за 2021 год.

<sup>75</sup> По данным консолидированной отчетности Альфа-Банка по МСФО за 9 месяцев 2021 года.

<sup>76</sup> По данным Второй платежной директивы Европейского Союза от 25 ноября 2015 года

для этой цели обычно применяются расчетные небанковские кредитные организации (РНКО). Так, Маркетплейс OZON пользуется услугами РНКО «Платежный центр»<sup>77</sup>, а ИТ экосистема Mail.ru – РНКО «Деньги.Мэйл.Ру»<sup>78</sup>. Тем не менее, крупные экосистемы стремятся не просто обеспечить платежную инфраструктуру своих сервисов, но и интегрировать в них возможность осуществления финансовых услуг.

Влияние финтех компаний на рынок финансовых услуг неоднозначно оценивается в научном сообществе. С одной стороны, многие авторы предполагают, что выход на рынок финтех компаний может привести к катастрофическим последствиям с переориентированием классических банков в сферу генерирования различных видов криптовалют; сделки по купле-продаже виртуальных деривативов; на операции по страхованию цифровой собственности и т.д. [Зверькова, 2020],[Никитина, Никитин, Гальпер, 2017]. С другой стороны, представляется, что финтех-компании смогут интегрироваться в существующий рынок финансовых услуг, и классические банки смогут найти способы кооперации с новыми игроками [Кох, 2019].

Высокие ИТ компетенции новых игроков на рынке, а также увеличение регулирования в традиционных направлениях рынка финансовых услуг вынуждают институты банковской системы искать новые решения для своих бизнес-стратегий<sup>79</sup>. Современные предположения касательно изменения бизнес-модели исследователями выделяются следующие направления [Томаев, 2020]:

1. **Улучшенный банк.** Бизнес-модель банка, модернизировавшего и оцифровавшего свои процессы, внедряя технологии. При этом банк сохраняет прежних клиентов и продуктовую линейку.
2. **Распределенный банк.** Бизнес-модель, базирующаяся на распределении финансовых услуг между банком и финтех-компаниями.
3. **Банк-отправитель.** В рамках бизнес-модели «банк-отправитель» действующие банки становятся поставщиками услуг для финтех-компаний.
4. **Банк-экосистема** (в дальнейшем также будем именовать как «экосистема» или «банковская экосистема»). Модель «Банк-экосистема» предполагает присутствие банка в жизни клиента в абсолютно всех сферах жизни, начиная от покупки продуктов, заканчивая заказом такси и бронированием отелей.

Наибольший интерес в этой классификации вызывают банки-экосистемы. В отличие от остальных моделей, подразумевающих взаимодействия с финтех-компаниями и удержание клиентов путем совершенствования инструментария предоставления финансовых услуг, экосистема, также улучшая способы предоставления финансовых услуг, создает и другие способы привлечения (например, единая выгодная подписка, бонусы, кэшбек и т.д.). Кроме того, экосистема открывает перед банком новые возможности роста как на своих классических рынках (через развития рынка кредита и платежей), так и на новых нишах (путем прямого участия в прибыли нефинансовых компаний). Перспективные бизнес-модели, отмечают эксперты McKinsey, меньше зависят от финансовых услуг и больше связаны с повседневными потребностями клиентов. Иными словами, важно встраиваться в жизнь потребителей и искать больше точек соприкосновения с ними<sup>80</sup>. Тенденция характерна не только для России - американский транснациональный

---

<sup>77</sup> По данным OZON URL: <https://docs.ozon.ru/common/ozon-finance/difference/?country=RU>

<sup>78</sup> По данным Деньги.Мэйл.Ру, URL:<https://money.mail.ru/>

<sup>79</sup> По данным McKinsey Global Banking Annual Review 2021, URL:<https://www.mckinsey.com/industries/financial-services/our-insights/global-banking-annual-review#section-header-2021>

<sup>80</sup> По данным McKinsey Global Banking Annual Review 2021, URL:<https://www.mckinsey.com/industries/financial-services/our-insights/global-banking-annual-review#section-header-2021>

финансовый конгломерат JPMorgan в 2021 г. купил более 30 компаний, включая технологическую платформу CXLoyalty, одним из направлений которой является туристический бизнес. Бразильская финансовая компания Itau начала прилагать первые экосистемные усилия еще в 2015 г., создав Cubo Itau – сообщество для создания связей между стартапами и корпорациями. SBI, Государственный банк Индии, создает цифровой маркетплейс, который позволяет делать покупки онлайн и повышать вовлеченность клиентов. Сингапурская холдинговая компания DBS Bank развивает маркетплейсы для путешествий, сервисы в сфере мобильности, недвижимости, платежей и прочее<sup>81</sup>. В российском сегменте наибольших успехов в построении экосистем достигли Сбербанк, Альфа-банк, Тинькофф и ВТБ.

### Выводы

Таким образом основным фактором цифровой трансформации банковского сектора можно считать интерес клиентов к получению легкого удаленного доступа к банковским услугам. Рост цифровизации банковского сектора позволяет основным игрокам сократить собственные издержки и увеличить привлекательность своих продуктов. С другой стороны, цифровизация отрасли приводит к росту конкуренции на классических финансовых рынках как с точки зрения растущей неопределённости, так и в связи с ростом числа новых игроков. Особое внимание банковский сектор уделяет росту вовлеченности нефинансовых игроков в работу рынка финансовых услуг. Институты банковской системы вынуждены трансформировать свои бизнес-модели в сторону увеличения роли технологий в бизнесе, комфорта и вовлеченности клиентов, а также поиска дополнительных источников финансирования. Решением проблем бизнеса может стать выход интересов банков за пределы классического рынка финансовых услуг и перехода к стратегии экосистемы.

### Список источников

1. Абрамова, М. А. Денежный рынок «новой реальности» и проблемы потребительского поведения // *Архитектура финансов: вызовы новой реальности: Сборник материалов XI Международной научно-практической конференции*, Санкт-Петербург, 22–26 марта 2021 года / Под научной редакцией И.А. Максимцева, Е.А. Горбашко, В.Г. Шубаевой. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный экономический университет. 2021.
2. Достов В.Л., Пименов П.В., Шуст П.М. НППУ. Новые возможности для развития российского платежного законодательства? // *Журнал ПЛАС*. 2022. вып. 2
3. Зверькова, Т. Н. Банки, fintech, экосистемы: новые формы взаимодействия в финансовом посредничестве // *Азимут научных исследований: экономика и управление*. 2020. Т. 9. № 2(31). С. 159-163. <https://doi.org/10.26140/anie-2020-0902-0036>
4. Кох Л.В., Кох Ю.В. Банки и финтех-компании: конкуренты или партнеры // *Вестник забайкальского государственного университета*. 2019. № 6. С. 111-121
5. Медведева, С. Н. Тенденции цифровой трансформации в банковском секторе экономики // *Научный вестник: финансы, банки, инвестиции*. 2020. № 2(51).
6. Медведева, С. Н. Тенденции цифровой трансформации в банковском секторе экономики // *Научный вестник: финансы, банки, инвестиции*. 2020. № 2(51).
7. Никитина Т. В., Никитин М. А., Гальпер М. А. Роль компаний сегмента финтех и их место на финансовом рынке России // *Известия СПбГЭУ*. 2017. №1-2 (103)
8. Томаев, А. О. Тенденции развития банковского сектора: анализ состояния и кризис бизнес-моделей // *Современный менеджмент и экономика: проблемы и перспективы развития: Сборник трудов национальной научно-практической конференции специалистов, учёных, аспирантов и студентов с международным участием*, Санкт-Петербург, 25–26 мая 2020 года. Санкт-Петербург: Центр научно-информационных технологий "Астерион". 2020. С. 95-101
9. Яблонская, А. Е. Социальный скоринг как перспективная банковская технология в системе потребительского кредитования // *Российское предпринимательство*. 2018.

---

<sup>81</sup>там же

*Писаренко Александра Андреевна, Стукалова Маргарита Станиславовна*

Санкт-Петербургский государственный  
химико-фармацевтический университет

**Научный руководитель:** Писаренко Ж.В.

д.э.н., профессор кафедры управления рисками и страхования СПбГУ

## **Особенности НИОКР и их финансирования в биофармацевтическом производстве**

**Аннотация.** В такой сложной отрасли как фармацевтика и биотехнологии процесс НИОКР также является многоэтапным и занимающим достаточно длительное время. В статье выявлены особенности НИОКР: длительность процесса, высокая стоимость и зарегулированность, что привело к развитию аутсорсинга НИОКР и формированию мирового рынка контрактных исследований. Показано, что мировые биофармацевтические компании поддерживают открытые инновации вместе с венчурными стартапами, что может быть связано с высокой конкуренцией, а также патентным обвалом, и появлением на рынке большого количества дженериков. Это вынуждает фармацевтические и биотехнологические компании при планировании НИОКР фокусироваться на венчурном финансировании, позволяющем производителям лекарственных препаратов получать права на инновационные препараты и активно обновлять портфель НИОКР.

**Ключевые слова:** НИОКР, биофармацевтика, венчурное финансирование

*Aleksandra Andreevna Pisarenko  
Margarita Stanislavovna Stukalova*

Saint Petersburg State Chemical and Pharmaceutical University  
Scientific advisor Dr. Prof. Pisarenko Zh. V.  
St Petersburg State University

## **Features of R&D and its financing in biopharmaceutical manufacturing**

**Abstract.** In such a complex industry as pharmaceuticals and biotechnology, the R&D process is also multi-stage and takes quite a long time. The article reveals the features of R&D: the duration of the process, high cost and overregulation, which led to the development of R&D outsourcing and the formation of a global contract research market. It is shown that global biopharmaceutical companies support open innovations together with venture startups, which may be associated with high competition, as well as a patent collapse, and the emergence of a large number of generics on the market. This forces pharmaceutical and biotechnology companies to focus on venture capital financing when planning R&D, allowing drug manufacturers to obtain rights to innovative drugs and actively update their R&D portfolio.

**Keywords:** R&D, biopharmaceuticals, venture financing

### **Введение. Актуальность исследования**

Фармацевтическая отрасль и сфера биотехнологии сегодня стали ведущими наукоемкими отраслями многих развитых государств и формируют важнейший элемент их конкурентоспособности на мировом экономическом пространстве. Фармацевтическая отрасль и биотехнологии взаимосвязаны, но в то же время имеют существенные различия. Биотехнологические препараты производят из живых клеточных культур, в то время как традиционные фармацевтические препараты синтезируются из химических молекул.

В цепочке создания стоимости биофармацевтического предприятия обычно выделяются четыре основных этапа: первый этап - НИОКР (деятельность по изучению и разработке лекарств для выявления перспективных фармакологических препаратов, а также клинические испытания, чтобы продемонстрировать безопасность и функциональность

этих препаратов для людей); массовое производство одобренных препаратов с высоким выходом; оптовые и розничные продажи лекарственных средств. Самым затратным по времени и финансовым средствам является стадия НИОКР. Отметим основные отличия, которые выделяют цепочку создания стоимости в биофармацевтической отрасли от других отраслей:

- ✓ многостадийность и многомерность цепочки,
- ✓ высокая степень модульности цепочки,
- ✓ сложный процесс производства,
- ✓ нелинейный характер распространения лекарственного средства.

Важнейшим элементом цепочки являются НИОКР, включающие работы по первичной разработке препарата и проведению клинических испытаний, которые зависят от типа разрабатываемого препарата. Для патентованных препаратов (новых лекарственных препаратов) цепочка будет длиннее и сложнее, а в случае производства непатентованного дженерика – короче, в первую очередь за счет сокращения стадий НИОКР [Волгина Н.А., 2021].

### Исследование и результаты

По данным международной консалтинговой компании EY объемы финансирования НИОКР в мире в секторе биотехнологий практически удвоились за период с 2016 по 2021 гг. При этом рыночная капитализация биотехнологических компаний выросла на 84% — но, несмотря на высокие продажи и финансирование, чистая прибыль за данный период лет снизилась на 44% [Ernst& Young, 2022]. Основным центром по объемам затрат на разработки и исследования в мире с 90- гг. XX века являются США (в 2022 г. 44% мирового рынка НИОКР). Китай занимает 12 %. С большим отрывом от Китая следуют Великобритания (5%), Канада (4%) и Япония (3 %) [Pharma RD, 2020].

Результаты научных исследований в биофармацевтике обладают высокой степенью неопределенности, получение результата не бывает быстрым, однако инвестиции в НИОКР создают возможности для будущего роста, потенциально увеличивая прибыль и давая компании конкурентное преимущество [Ху, J.; Сим, J., 2018]. Привлекательность биофармацевтических компаний для инвесторов косвенно видна по результатам введенных в производство препаратов. Как видно на рис. 1 за 20 лет, за период с 2001 г. ежегодный прирост введенных в производство лекарственных средств непрерывно увеличивался. Если в 2001 г. было введено в производство всего 5,9 тыс. препаратов, то в 2021 г. их число составило уже более 20 тыс. наименований.



Рисунок 1. Динамика НИОКР по количеству введенных препаратов за период 2001-2022 гг.

Источник: Pharma RD Annual Review 2022\_LR\_RVSD\_EN\_FINAL.pdf

Важной особенностью проведения НИОКР в биотехнологических и фармацевтических компаниях является аутсорсинг НИОКР. Аутсорсинг как метод проведения исследований и разработок стал использоваться в этой отрасли сравнительно недавно. Это связано с тем, что при проведении НИОКР сохраняется высокая степень фрагментации из-за ряда сложностей, например, с необходимостью сохранять контроль над ключевыми компетенциями компании, к которым относятся научные достижения. На увеличение стоимости НИОКР влияют длительность исследований, большая зарегулированность отрасли, а также усложнение самих нормативных протоколов. Для решения этой проблемы стала использоваться модель аутсорсинга, которая хорошо себя зарекомендовала в схожих ситуациях в других отраслях. На рынке получили распространение так называемые «контрактные исследовательские организации», которые сосредоточились на этапах поиска финансирования и проведения сложных инновационных фармацевтических исследований. Использование модели аутсорсинга позволяет оптимизировать деятельность в области НИОКР, повысить эффективность клинических испытаний, а также распределить финансовые риски. Контрактные исследовательские организации могут брать на себя как полный комплекс услуг по НИОКР, так и их отдельные стадии (в различных комбинациях), включающие доклинические, клинические и пост клинические исследования и испытания [Волгина, 2017]. Если в 2017г. [Accenture, 2013] объем мирового рынка контрактных исследовательских организаций оценивался в 35 млрд долл., то в 2021 г. - более 54,6 млрд долл., а к 2026 г. по прогнозам аналитиков его объем увеличится до 83,6 млрд долл. [SRO, 2022]. Компетенции контрактных организаций в конкретных терапевтических областях и опыт работы с новыми и адаптивными протоколами разработки исследований могут сократить затраты и продолжительность НИОКР. Ожидается, что в ближайшие десятилетия контрактные исследовательские организации будут продолжать играть все возрастающую роль во многих аспектах процесса клинических испытаний.

При анализе направлений НИОКР в биофармацевтике мы видим, что в последние годы лидируют затраты компаний на развитие биотехнологий и противораковых препаратов. При этом количество разработанных препаратов в разрезе НИОКР по терапевтическим направлениям именно биотехнологии в 2022 г. вышли на первое место (рис.2).

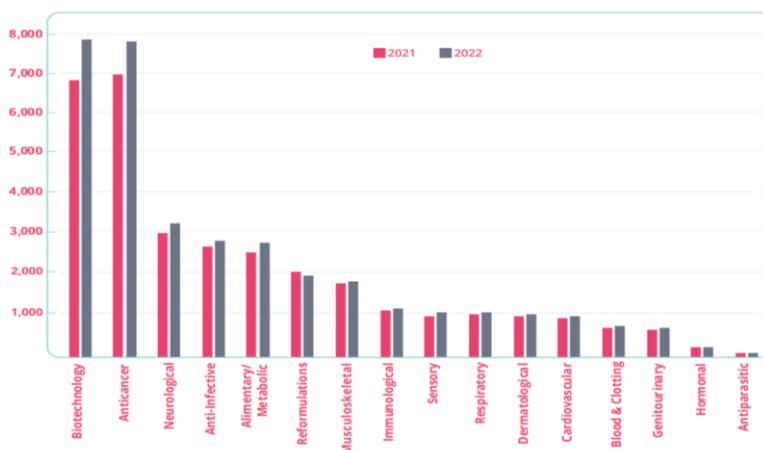


Рисунок 2. Направления финансирования НИОКР в биофармацевтике (2021и 2022 гг.)

Источник: Источник: Pharma RD Annual Review 2022\_LR\_RVSD\_EN\_FINAL.pdf

По мнению международной консалтинговой компании Делойт [Deloitte, 2020] вероятность успеха в разработке новых лекарств с помощью модели открытых инноваций в три раза выше, чем у обычных закрытых моделей. В условиях развития Индустрии 4.0 (четвертой промышленной революции) открытые инновации стали основной корпоративной стратегией устойчивого роста и возможного выживания [Witt, 2017]. Биотехнологическая индустрия не является исключением. Такая политика биофармацевтических компаний вызвана высокой конкуренцией, а также одним из основных трендов последних лет в мировой биофармацевтической отрасли — патентным обвалом (потеря патентной защиты лекарств-блокбастеров, появление на рынке их заменителей - дженериков). Данная тенденция вынуждает компании при планировании НИОКР фокусироваться на создании менее прибыльных и более рискованных нишевых препаратов, которые направлены на лечение узкого круга заболеваний (орфанные болезни, гепатит С, рассеянный склероз и так далее). Одним из способов действовать наравне с представителями «большой фармы», но с меньшими затратами — венчурное инвестирование, позволяющее производителям получать права на инновационные препараты и активно обновлять портфель НИОКР [Balashova et al, 2021].

Доверие инвесторов к стартапам, то есть ранним высокорискованным стадиям разработок, свидетельствует о том, что они видят потенциал для значительных прорывов в этом направлении. Наибольшую выгоду получили стартапы, использующие передовые платформенные технологиями, которые представляют собой базу или инфраструктуру, на основе которой могут быть разработаны другие методы лечения [Asgari et al, 2022]. В 2016 г. венчурные компании инвестировали в 2200 биотехнологических стартапов по всему миру; к 2021 г. это число выросло до 3100. Биотехнологические компании привлекли более 34 млрд долл по всему миру в 2021 г., что более чем в два раза больше 2020 г. (16 млрд долл) [Mckinsey, 2022].

Финансирование биотехнологических исследований и разработок стартапов достигло рекордно высокого уровня в 2020 г. и продолжило расти в 2021 г., при этом растущие биотехнологические компании, такие как Cyrus Biotechnology, Nabla Bio, NanoMosaic и AviadoBio, объявили о новых раундах финансирования. По прогнозам бум новых биотехнологических компаний и новые раунды финансирования для расширения научно-исследовательских лабораторий с акцентом на актуальные темы исследований, такие как микробиом человека и старение будут доминирующими в ближайшей перспективе [Mckinsey, 2021].

Венчурные инвесторы сосредоточены на новых технологиях, которые могут адаптировать лечение к индивидуальным потребностям пациентов и доставлять лекарственную субстанцию в целевое место с большой точностью. Можно выделить 6 развивающихся направлений, которые вызывают значительный интерес у венчурных инвесторов:

- клеточная терапия 2.0, с помощью которой можно более точно воздействовать на пораженные ткани или клетки;
- геномная терапия следующего поколения - возможность редактировать и модулировать ДНК и РНК;
- точная медицина - возможность ранней диагностики и адаптация методов лечения к конкретным генетическим профилям пациентов;
- разработка новых лекарств с помощью машинного обучения (ML);
- стратегии для «не поддающихся лечению целей», включая труднодоступные белки и трудноизлечимые заболевания;
- новые методы доставки лекарственных средств.

Объемы венчурного финансирования биофармацевтических проектов на ранних стадиях резко увеличились. Если в 2016 г. объем общего привлеченного капитала на ранней стадии исследований составляли лишь 6,4 млрд долл. по 432 сделкам; то в 2021

г., несмотря на COVID-19 мы видим рекордные 17,5 млрд долл. и более 650 сделок. По данным международной консалтинговой компании EY, около 66% от общего объема венчурных инвестиций в биотехнологии в размере 26 млрд долл. в 2021 г. пришлось на сделки на ранней стадии, по сравнению со средним показателем за 15 лет около 59%.

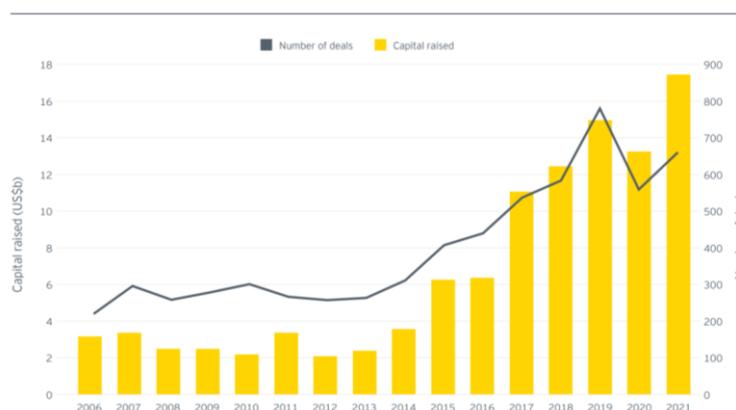


Рисунок 3. Динамика объемов венчурного инвестирования и количества сделок за период с 2006-2021 гг.

Источник: EY analysis, Capital IQ and Venture Source, 2019.

За последние пять лет инвестиции в венчурный капитал на ранних стадиях составили 69,3 миллиарда долларов США — почти вдвое больше, чем 34,9 миллиарда долларов США, привлеченных отраслью за предыдущие 10 лет. Основная причина этого - высокий спрос на новые лекарственные препараты и биотехнологические продукты, которые могут решать сложные медицинские проблемы. Согласно отчету VenturePulse за 2020 год, глобальные инвестиции в венчурный капитал на ранних стадиях развития биофармацевтических компаний составили более 17 млрд долл, что на 27% больше, чем в 2019 году. Это свидетельствует о постоянном росте интереса к этой отрасли и продолжительном восстановлении после кризиса 2020 года.

Для стартапов в биофармацевтике инвестиции на ранних стадиях важны, потому что они помогают финансировать научные исследования и разработки, тестирование новых продуктов, проведение clinical trials, регистрацию и коммерциализацию продуктов. Инвесторы могут вкладывать средства в стартапы-претенденты на разработку новых терапевтических средств, диагностических инструментов, медицинских изделий и других инновационных продуктов, которые могут изменить отрасль и улучшить жизни миллионов людей по всему миру.

Также стоит отметить, что в биофармацевтической отрасли инвестиции на ранних стадиях имеют высокую степень риска, так как успех новых продуктов зависит от многих факторов, включая результаты научных исследований, статистику clinical trials, а также отношение регуляторных органов. Однако, инвесторы в этой отрасли готовы принимать эти риски, так как успех стартапов-лидеров на рынке может обеспечить высокую прибыль и возможность быть на переднем крае инноваций. Следует отметить риски, с которыми столкнулись биотехнологические компании в период с 2020 по 2022 гг. Прежде всего, это

- повсеместные локдауны, связанные с COVID-19, которые привели к краху нескольких из недавно вышедших на рынок компаний, что привело к усилению контроля со стороны регулирующих органов в отношении новых проектов;

- изменения в цепочках поставок, связанные как с COVID-19, так и реализацией геополитических рисков;
- турбулентность на финансовом рынке, резкий рост инфляции, которые могут продлиться не один год, вытекающие из двух первых рисков.

На фоне общего ухудшения финансовой ситуации в 2022 г. объемы венчурного инвестирования в биофармацевтической отрасли продолжали расти. Однако в условиях турбулентности финансового рынка сначала с условиях пандемии, затем при реализации геополитических рисков венчурные инвесторы, особенно в длительные и высокорискованные проекты, такие как биофармацевтические технологии, становятся более осмотрительными [Fidler, 2022; Mullard. 2022].

### Выводы

НИОКР является важной составляющей биофармацевтического производства. Это процесс, включающий в себя научные исследования, разработку новых методов, технологий и продуктов, тестирование их на безопасность и эффективность, а также оценку возможности их массового производства. Особенности НИОКР в биофармацевтическом производстве включают в себя:

- Высокую степень инновационности - биотехнологии являются молодым и быстро развивающимся направлением, что требует постоянной работы над разработкой новых методов и технологий.
- Обширность и масштабность - разработка новых препаратов или биотехнологических методов может занимать многие годы и требует значительных финансовых вложений.
- Риск - не все научные исследования и разработки приводят к успешным результатам, что означает, что финансовые инвестиции могут оказаться неэффективными.

В целом, финансирование НИОКР в биофармацевтическом производстве является сложной, рискованной и дорогостоящей задачей. Однако, оно является необходимым условием для инновационного развития отрасли и создания новых продуктов, которые могут улучшать здоровье и качество жизни людей.

### Список источников

1. Pharma RD Annual Review 2022\_LR\_RVSD\_EN\_FINAL.pdf – [Электронный ресурс]. – URL: (last accessed on March 10, 2023).
2. Xu, J.; Sim, J. Characteristics of Corporate R&D Investment in Emerging Markets: Evidence from Manufacturing Industry in China and South Korea. *Sustainability* 2018, 10, 3002.
3. Accenture, 2013. Steering pharma R&D to profitability through integrated outsourcing. – [Электронный ресурс]. – URL: [https://www.accenture.com/\\_acnmedia/accenture/conversion-assets/dotcom/documents/global/pdf/technology\\_1/accenture-steering-pharmar-and-d-profitability-integrated-outsourcing.pdf](https://www.accenture.com/_acnmedia/accenture/conversion-assets/dotcom/documents/global/pdf/technology_1/accenture-steering-pharmar-and-d-profitability-integrated-outsourcing.pdf) (last accessed on March 10, 2023).
4. Волгина Н.А. Фармацевтическая цепочка создания стоимости: возможности для аутсорсинга *Вестник РУДН. Серия: Экономика*. 2021 Vol. 29 No. 1 150–163. DOI 10.22363/2313-2329-2021-29-1-150-163
5. Clearwater International, 2019, Autumn. Outsourced pharma services. 2018 report. – [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.clearwaterinternational.com/publications/outsourced-pharma-services> (last accessed on March 10, 2023).
6. Global Market for Contract Research Organization (CRO) Services, 2022. – [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.bccresearch.com/market-research/pharmaceuticals/global-market-for-contract-research-organization-cro-services.html> (last accessed on March 10, 2023).
7. Global healthcare outlook. 2020. Report. – [Электронный ресурс]. – URL: <https://www2.deloitte.com/kz/ru/pages/life-sciences-and-healthcare/articles/global-health-care-sector-outlook.html> (last accessed on April 12, 2023).
8. Witt, U. Capitalism as a complex adaptive system and its growth. *J. Open Innov. Technol. Mark. Complex*. 2017, 3, 1–15.

9. Balashova S., Volgina N. Pharmaceutical Leadership of Countries: Role of Accumulative Effect Of R&D Expenditures and Effect of Imports Continuity. *World Economy and International Relations*, 2021, vol. 65, No 11, pp. 49-59. <https://doi.org/10.20542/0131-2227-2021-65-11-49-59>
10. Nikou Asgari, Hannah Kuchler, and Jamie Smyth, “Biotechs face cash crunch after stock market ‘blood-bath,’” *Financial Times*, February 9, 2022.
11. What are the biotech investment themes that will shape the industry, 2022. – [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.mckinsey.com/industries/life-sciences/our-insights/what-are-the-biotech-investment-themes-that-will-shape-the-industry> (last accessed on March 10, 2023).
12. Fidler, Ben. Biotech startups face ‘trickle-down effects’ as sector’s IPO drought endures. *BioPharma Dive*. 11 Apr. 2022.
13. Mullard, Asher. Clouds gather over biotech industry. *Chemical & Engineering News (C&EN)*. 7 Apr. 2022.

*Попова Мария Дмитриевна, Шехматова Елизавета Сергеевна*

Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации  
Российская Федерация, 125167, Москва, Ленинградский проспект 49

**Научный руководитель:** Баракина Елена Юрьевна  
к.ю.н, старший преподаватель Департамента правового регулирования экономической  
деятельности Финансового университета при Правительстве Российской Федерации.

## **Проблемы и перспективы осуществления аудиторской деятельности в Российской Федерации**

**Аннотация.** Нельзя переоценить роль аудита в деятельности хозяйствующих субъектов. Внешний аудит является гарантией достоверности финансовой и бухгалтерской отчетности. Внутренний аудит не менее необходим, чем внешний. Благодаря внутреннему аудиту открываются возможные пути оптимизации средств и улучшения экономических показателей предприятия. Актуальность работы заключается в обеспечении определенности и нормативной упорядоченности в правовом регулировании общественных отношений в сфере аудиторской деятельности. В течение длительного времени регулирование аудиторской деятельности осуществлялось преимущественно административно-правовыми нормами, в то время как частные институты играли значительно меньшую роль. В современной России действует как государственное регулирование, так и общественное. В научной проработке нуждается вопрос об их соотношении. Помимо указанных причин, нельзя не отметить изменение экономической конъюнктуры ввиду санкционного давления и кризиса. Указанные обстоятельства могут негативно отразиться на состоянии аудиторской деятельности в России, поэтому необходимо иметь представление о перспективах развития аудита в сложившейся экономической ситуации.

**Ключевые слова:** аудит, аудиторская деятельность, цифровизация, международный стандарт, кризис.

*Maria D. Popova  
Elizaveta S. Shekhmatova*

Financial University, 49, Leningradsky prospect, Moscow, 125167,  
Russian Federation

Supervisor: Elena Y. Barakina

D. in Law, Senior Lecturer of the Department of Legal Regulation of Economic Activity at the Financial University under the Government of the Russian Federation.

## **Problems and prospects of auditing activity in the Russian Federation**

**Annotation.** The role of auditing in the activities of business entities cannot be overstated. The external audit is a guarantee of the reliability of financial and accounting statements. Internal audit is no less necessary than external audit. Internal audit opens up possible ways to optimise funds and improve the economic performance of an enterprise. The relevance of the work is to ensure certainty and normative orderliness in the legal regulation of public relations in the field of auditing activities. For a long time the regulation of auditing activity was carried out mainly by administrative and legal norms, while private institutions played a much smaller role. In modern Russia there are both state and public regulation. The issue of their correlation needs to be studied scientifically. In addition to these reasons, the changing economic environment due to sanctions and the crisis should not be overlooked. These circumstances may have a negative impact on the state of auditing activities in Russia, so it is necessary to have an idea of the prospects for auditing in the current economic situation.

**Key words:** audit, audit activity, digitalization, international, standard, crisis.

В настоящее время аудит представляет собой динамично развивающуюся деятельность не только на территории Российской Федерации, но и в большинстве стран мира. Слово «аудит» пришло из латинского языка, от слова «audire», означающего «слышать». В научном сообществе существует большое количество определений аудитов. Например, О.П. Гришанова пишет, что аудит – представляет собой внешний контроль за дея-

тельностью предприятия, осуществляемый независимыми дипломированными специалистами. К.В. Харитоновна дает следующую дефиницию, аудит представляет собой предпринимательскую деятельность, по сути, предполагающую независимую проверку отчетности организаций. В соответствии с этими позициями можно определить, что главная цель аудита – это проведение контроля предприятий, то есть проверка достоверности финансовой отчетности организации. Несмотря, на позиции авторов, Федеральный закон от 30.12.2008 N 307-ФЗ (ред. от 30.12.2021) «Об аудиторской деятельности» определяет аудит как «независимая проверка бухгалтерской (финансовой) отчетности аудируемого лица в целях выражения мнения о достоверности такой отчетности», что подтверждает нашу позицию о цели аудита.

Становление и развитие в России аудита имеет свои специфические черты. Начнем с того, что в европейских странах аудиторская деятельность начала свое формирование в связи с потребностями бизнеса, в то время как в России этому способствовал государственный сектор.

На протяжении всего становления и развития аудиторской деятельности осуществляется совершенствование нормативно-правовой базы, которая регулирует эту область. Стоит отметить, что среди актов законодатель не указал международные стандарты осуществления аудиторской деятельности, существует точка зрения, что «законодатель подразумевал их в числе подзаконных актов, поскольку они вводятся в действие приказом Министерства финансов РФ. Международные стандарты аудита разработаны Международной федерацией бухгалтеров (IFAC), а именно Советом по международным стандартам аудита и контролю качества.

Существуют внутренние нормативные акты, к которым относят Кодекс профессиональной этики аудиторов, где представлена совокупность правил поведения для исполнителей аудиторских услуг. Существуют мнения, что аудиторы живут в рамках двойных стандартов, так как они, с одной стороны, соблюдают нормы международных стандартов, а с другой, ориентируются на нормы организации, в которой осуществляют деятельность, следовательно, это может привести к тому, что аудитор в своей деятельности будет привязан к одной конкретной организации. Тем не менее, правовое регулирование не должно приводить к принятию большого количества актов, так как это сказывается на эффективности работы аудиторов. В таком случае, основное их внимание будет сконцентрировано на отслеживании изменений законодательства, а не на своей работе.

В современной России экономическая конъюнктура динамично изменяется: рынок стал непредсказуемым. Такие изменения не могут не оказывать влияние на аудиторскую деятельность, поэтому необходимо обозначить перспективы рассматриваемой области. В условиях санкционного давления и экономического кризиса аудиторские организации переживают спад, ведь у немалого количества предприятий отсутствуют свободные средства для проведения инициативного аудита, его откладывают, вследствие чего остается только необходимый.

Спад спроса на проведение аудита приведет сразу к нескольким негативным последствиям:

1. меньший объем работ, выполняемых аудиторскими организациями, привлечет к спаду доходности таких организаций;
2. уменьшение количества заказов повлечет за собой необходимость сокращения штата сотрудников в аудиторских организациях, что, в свою очередь, грозит снижением качества аудиторских проверок (при сокращении числа аудиторов на долю оставшихся сотрудников будет выпадать гораздо больше работы; высокая загруженность приведет к допущению аудиторами ошибок при проведении соответствующих проверок);
3. ухудшение экономической конъюнктуры в стране вероятно повлечет за собой ухудшение финансовых показателей бизнеса. Последствием кризиса станет, в том числе,

стремление коммерческих организаций скрыть свои показатели, а это может стать основанием для развития сектора теневой экономики: предприятия станут обращаться к недобросовестным аудиторским организациям или давать взятки отдельным аудиторам [Берчанская, Нурмухамедова, 2022].

В таких условиях следует ожидать ужесточение контроля за аудиторской деятельностью со стороны государства. Возможно, рынку стоит ожидать увеличение числа хозяйствующих субъектов, для которых проведение аудита станет обязательным (в настоящее время буква закона требует проводить аудиторские проверки в обязательном порядке всем предприятиям, чей доход выше 800 млн рублей в год либо сумма активов бухгалтерского баланса составляет более 400 млн рублей на конец отчетного периода – календарного года). Ожидается ужесточение ответственности аудиторов за недобросовестное поведение и создание дополнительных требований к проведению аудиторских проверок.

С другой стороны, в ближайшем будущем следует ожидать и некоторые позитивные изменения в аудиторской деятельности. Так, практически все сферы жизни претерпевают процесс цифровизации, поэтому все чаще специалисты отмечают проникновение информационных технологий и в сферу аудита. Некоторые исследователи, например, А.С. Жидков, Г.М. Рахимов, ожидают широкое распространение удаленного аудита уже в ближайшем будущем.

Г.М. Рахимов отмечает, что «традиционный аудит не соответствует динамике изменений экономики в реальном времени» [Рахимов, 2022], в связи с чем удаленный аудит представляется не просто перспективой, а необходимостью, продиктованной современным развитием рынка.

Рядом ученых отмечаются следующие достоинства проведения аудиторских проверок в дистанционном формате. Во-первых, личные встречи, интервью с представителями проверяемой организации переводятся в удаленный формат (для этого используется видео конференцсвязь, телефонный разговор и др.), что значительно экономит время аудитора и позволяет установить постоянный «прокторинг» в проверяемой организации. Во-вторых, отсутствие визуальной коммуникации устраняет предвзятость, невербальную обратную связь [Рахимов, 2022]. В-третьих, удаленный аудит сократит бюрократию и бумажную волокиту (вся документация по проверкам будет вестись в электронном виде).

Экономия времени аудитора на проведение личных проверок и встреч с представителями проверяемых организаций, а также сокращение бумажной работы за счет перевода ее в электронный формат позволят сократить часы на проведение каждой проверки, а значит, вероятность перегрузки специалистов в аудиторской среде при уменьшении количества рабочих мест (то, о чем было сказано выше – следствие санкционного давления и экономического кризиса) значительно падает.

Более того, информационно-коммуникационные системы уже оказали существенное влияние на работу организаций и аудиторов и в какой-то степени децентрализовали их деятельность. На территории современной России сложно найти предприятие, которое бы не использовало электронную почту, веб-конференции, систему электронного документооборота (СЭД), инструменты для совместной работы в режиме реального времени (примерами таких механизмов являются привычные всем Гугл-документы, Гугл-таблицы и т.д.). Благодаря ведению документации в электронном виде отпадает необходимость личного присутствия аудитора в проверяемой фирме, он сможет осуществлять контроль за документами удаленно. Аудиторы аналогично используют некоторые из упомянутых инструментов для координации друг с другом. Информационные технологии могут помочь руководителям аудиторских организаций в делегировании обязанностей удаленным сотрудникам.

Несмотря на перечисление ряда плюсов дистанционного аудита, нам данная идея и перспектива видится нереализуемой в отношении технического аудита и рискует повлечь за собой снижение качества соответствующих проверок. Поэтому вопрос об исключительной позитивности трендов на цифровизацию в сфере аудита является спорным. Во-первых, далеко не все проверки возможно проводить с помощью информационных технологий. Так, личное присутствие аудитора в обязательном порядке требуется в сельском хозяйстве, в промышленном производстве, строительстве и иных сферах (так, проверку качества используемого сырья, температуры, влажности и т.п. физически невозможно реализовать «через экран» или на основании предоставляемых документов). Нам видится возможным перевод аудита в дистанционный формат исключительно для ограниченного круга сфер: для проверки бухгалтерской и финансовой отчетности предприятий, то есть то, о чем говорит Федеральный закон «Об аудиторской деятельности». Во-вторых, проведение аудита в онлайн-режиме откроет новые возможности для недобросовестного поведения проверяемых хозяйствующих субъектов: определенные показатели будет проще скрыть, чем при проведении аналогичной проверки в очном формате.

Последняя глобальная перспектива, ожидающая аудиторскую деятельность – это возможное внесение изменений в методологию проведения аудита. С 2017 года Российская Федерация переходит к международным стандартам и правилам проведения аудита. Использование международных стандартов аудита (МСА) способствует усилению финансовой прозрачности российских компаний и, как следствие, повышает их привлекательность среди иностранных инвесторов [Романова, Войнова, 2019]. Однако внедрение таких правил с 2017 года встречает ряд сложностей: во-первых, проведение аудиторских проверок, соответствующих международным стандартам аудита, значительно повышает трудоемкость их проведения, что, в свою очередь, влияет на стоимость аудиторских услуг, требует качественного образования и регулярного повышения квалификации аудиторов; во-вторых, отмечается недостаточное понимание международных норм в сфере аудита, из-за чего «складывается ошибочная уверенность в соответствии аудиторской деятельности всем международным стандартам» [Романова, Войнова, 2019]. Здесь присутствует и проблема языкового барьера: международные стандарты аудита динамично изменяются, а значит требуют оперативного перевода на русский язык для эффективного использования аудиторскими организациями.

Выше мы уже упоминали о ситуации сложившегося кризиса. Многие компании покинули российский рынок, государство изолировано от ряда западных стран в экономическом смысле. При таких обстоятельствах отпадает мотивация в стремлении быть инвестиционно-привлекательными для иностранных компаний. Это может повлечь за собой отказ от международных стандартов аудита целиком или частично, что рискует сказаться на качестве проводимых проверок, ведь международные правила выделяют более жесткие критерии и требования к аудиторской деятельности.

Подводя итоги проделанного анализа, стоит отметить, что правовая база соответствующей сферы будет продолжать эволюционировать, чтобы эффективно функционировать в условиях быстро меняющегося мира. К 2023 году в России сложилась целостная и эргономичная нормативно-правовая база, регулирующая аудиторскую деятельность: помимо основного федерального закона в данной сфере, функционируют подзаконные акты, осуществляется государственная программа по развитию аудита. Более того, Россия, стремясь соответствовать мировым стандартам, внедряет и международные правила аудита.

На наш взгляд, влияние государственных институтов на аудиторскую деятельность в ближайшем будущем будет расширяться, а контроль со стороны госорганов - ужесточаться. Это связано с тем, что аудит, будучи задействованным в проверках и ревизиях

огромного количества бизнес-предприятий, должен «идти в ногу со временем», поэтому государство заинтересовано в динамичном развитии данной ниши.

#### Список источников

1. Берчанская О.Г., Нурмухамедова Х.Ш. ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ АУДИТА В УСЛОВИЯХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ САНКЦИЙ // Хроноэкономика. 2022. №2 (36). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/perspektivy-razvitiya-audita-v-usloviyah-ekonomicheskikh-sanktsiy>
2. Рахимов Гайрат Махмадюнусович. УДАЛЕННАЯ РАБОТА АУДИТОРА В УСЛОВИЯХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ: ПЕРСПЕКТИВЫ ТРАНСФОРМАЦИИ // ELS. 2022. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/udalennaya-rabota-auditora-v-usloviyah-ispolzovaniya-tsifrovyyh-tehnologiy-perspektivy-transformatsii>
3. Романова Галина Григорьевна, Войнова Евгения Леонтьевна Перспективы применения международных стандартов аудита в РФ // КНЖ. 2019. №2 (27). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/perspektivy-primeneniya-mezhdunarodnyh-standartov-audita-v-rf>
4. Султанов Г.С. АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ РЫНКА АУДИТОРСКИХ УСЛУГ СТРАНЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ЕГО РАЗВИТИЯ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ // Вестник Дагестанского государственного университета. Серия 3: Общественные науки. 2020. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-sostoyaniya-rynka-auditorskikh-uslug-strany-i-perspektivy-ego-razvitiya-na-sovremennom-etape> (дата обращения: 27.11.2022).
5. Торопова Ирина Семеновна Аудит в Российской Федерации: история развития и современное состояние // Научный вестник: финансы, банки, инвестиции. 2017. №4 (41). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/audit-v-rossiyskoy-federatsii-istoriya-razvitiya-i-sovremennoe-sostoyanie>
6. Чулюкова, Н. А. Правовые аспекты регулирования аудиторской деятельности / Н. А. Чулюкова, В. В. Вертий. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2021. — № 47 (389). — С. 339-341. — URL: <https://moluch.ru/archive/389/85599/>

*Прилепкина Ирина Андреевна*

Санкт-Петербургский государственный университет,  
Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7–9

**Научный руководитель:** Белозеров С.А.,  
Д.э.н., профессор Санкт-Петербургский государственный университет

## **Трансформация страхового рынка России в условиях санкций**

**Аннотация.** В статье рассматриваются изменения, произошедшие на страховом рынке России в течение 2022 года, которые были вызваны введением санкций со стороны Европейского Союза, США и поддерживающих санкционную политику стран. Целью исследования является обобщение факторов трансформации национального страхового рынка, определение вероятных тенденций и имеющих ограничения. В работе сформулировано понятие санкций, приведена их классификация и обозначены ограничения, которые оказали существенное влияние на страховой рынок. Определены основные изменения рынка: они касаются сегмента перестрахования, необходимости пересмотра инвестиционной деятельности, формирования дополнительных резервов и увеличения расходов на автоматизацию. Влияние санкционной политики существенное, однако оно не несет угрозу деятельности страховых организаций. Регулятор оказывает меры поддержки рынку, что позволяет смягчить адаптацию компаний к новым реалиям.

**Ключевые слова:** страховой рынок, экономические санкции, перестрахование, трансформация рынка, государственное регулирование

*Irina A. Prilepkina*

St Petersburg State University  
Scientific advisor Dr. Prof. Belozеров S.A.  
St Petersburg State University

## **Transformation of the Russian insurance market under the condition of sanctions**

**Abstract.** The article examines the changes that occurred in the insurance market of Russia during 2022, which were caused by the imposition of sanctions by the European Union, the United States and countries supporting the sanctions policy. The purpose of the study is to generalize the factors of transformation of the national insurance market, to determine the likely trends and existing limitations. The paper formulates the concept of sanctions, provides their classification and identifies restrictions that have had a significant impact on the insurance market. The main market changes have been identified: they relate to the reinsurance segment, the need to revise investment activities, the formation of additional reserves and the increase in automation costs. The impact of the sanctions policy is significant, but it does not pose a threat to the activities of insurance organizations. The regulator provides support measures to the market, which makes it possible to mitigate the adaptation of companies to new realities.

**Keywords:** insurance market, economic sanctions, reinsurance, market transformation, state regulation

Санкционная политика, проводимая зарубежными странами по отношению к России, оказывает влияние на весь финансовый сектор, в том числе и на национальный страховой рынок. В научном сообществе пока не сложилось единого мнения по поводу результативности санкционного метода воздействия деятельность отдельных социальных и политических институтов, секторы экономики, на национальную экономику в целом. При этом последствием введения санкций является вынужденная трансформация реального сектора экономики. Цель данной работы – обобщить изменения, произошедшие на страховом рынке России в результате применения экономических, политических и персональных санкций, определить вероятные тенденции развития и имеющиеся ограничения.

**Понятие санкций.** В общем смысле санкции - это меры воздействия одной страны на другую страну, компании или конкретных людей [Моисеенко, 2022]. В статье под санкциями будут пониматься ограничительные меры, введенные Европейским Союзом, США и поддержавшими это решение государствами начиная с 2014 г. и действующие по настоящий момент в виде расширенного пакета [Ананьев, 2019]. Несмотря на то, что санкции могут иметь как отрицательный, так и положительный результат, большинство исследователей обозначают этим понятием процесс, связанный с угрозой текущему состоянию экономических отношений и выгод [Белозеров, 2021]. С точки зрения международных отношений применение санкционной политики является ненасильственным способом поддержания сложившегося мирового порядка. Вопросы правомерности применения и эффективности регулирования при этом остаются открытыми [Куксевич, 2022].

Санкции можно классифицировать по субъекту воздействия на политические, экономические и персональные. Экономические включают в себя торговые и финансовые ограничения, например, частичное или полное эмбарго, барьеры проведения трансграничных расчетов и инвестиций [Еремина, 2019]. Политические санкции подразумевают исключение страны из международных организаций, разрыв дипломатических отношений или запрет осуществления деятельности на территории государства. Под персональными санкциями понимают ограничения действий или блокирование имущества отдельных граждан, например, замораживание активов. Санкции, относящиеся к каждой из этих групп, были использованы по отношению к России после февраля 2022 г.

**Трансформация страхового рынка.** Ограничения, которые были наложены на Россию с 2022 г., стали причиной ряда изменений на российском рынке страхования:

- Уход с рынка разработчиков программного обеспечения (SAP, Oracle, Microsoft, IBM);
- Ограничение инвестиционной деятельности посредством запрета на размещение средств в зарубежных банках, блокирования брокеров и российских банков, замораживания активов юридических лиц;
- Отказ зарубежных страховщиков от продления договоров и принятия рисков в перестрахование;
- Блокирование активов отдельных страховщиков или банков, являющихся материнскими компаниями для страховых организаций (Открытие, Сбербанк, Россельхозбанк и др.);
- Дефицит автозапчастей и уход с рынка автопроизводителей (Mercedes-Benz, Toyota, Ford и др.).

Замораживание активов отдельных физических лиц не находит прямого отражения на страховом рынке, хотя влияет косвенно, если физическое лицо является участником управляющего органа страховщика или компании, которая владеет страховщиком.

Перечисленные выше ограничения можно поделить на внутренние, то есть те, что влияют на бизнес-процессы страховщиков и на внешние, то есть непосредственно связанные с продажей страховых продуктов. Под влиянием санкций первой группы, во-первых, замедлилась цифровизация страхового рынка. В короткие сроки было необходимо найти аналоги зарубежным программным продуктам, перестроить их под специфику отдельной организации, что увеличило необходимость инвестиций в IT-сектор. С учетом трудоемкости и высокой стоимости автоматизации такой переход является негативным последствием ограничений. В дальнейшем до снятия ограничений доступ к технологиям, разрабатываемым в недружественных странах, будет закрыт для России, что может замедлить темп развития технологий; во-вторых, страховые организации вынуждены пересмотреть инвестиционную политику и инвестиционные портфели в связи с тем, что депозитарно-клиринговые системы Euroclear и Clearstream приостановили обслуживание

счетов Национального расчетного депозитария. Также компаниями были сформированы дополнительные резервы: по заблокированным активам, под требования, замороженные в Euroclear и Clearstream, под ожидаемые кредитные убытки. Имеющаяся информация о деятельности страховщиков не дает оснований предполагать, что эти изменения оказали существенное влияние на достаточность капитала страховщиков и способность страховых организаций продолжать работу, поэтому данная трансформация не оценивается как отрицательный фактор. Значительные изменения затронули рынок перестрахования. Крупные зарубежные перестраховщики, такие как Мюнхенское перестраховочное общество (Munich Re), швейцарские перестраховочные компания Zurich и Swiss Re [Пашкова, 2022] и др., которые ранее принимали около 80% рисков, покинули рынок. Со стороны России в марте 2022 г. был принят №55-ФЗ, в третьей статье которого устанавливается запрет для российских страховщиков на заключение сделок со страховщиками, перестраховщиками и страховыми брокерами, являющимися лицами недружественных государств. Таким образом, перестрахование на международном рынке стало практически полностью ограниченным. Однако опыт первых санкций 2014 г., в результате которых была создана Российская национальная перестраховочная компания (РНПК), дал возможность оперативно перестроиться под ситуацию в 2022 г.: Банк России увеличил уставный капитал РНПК с 71 до 300 млрд рубл., что позволило ей принять большую часть объема рынка перестрахования, который до этого занимали европейские компании. Чтобы урегулировать задолженности по перестраховочным операциям, национальные страховщики, в свою очередь, проводят деятельность по подписанию соглашений по взаимозачетам с иностранными перестраховщиками. При отсутствии вероятности получения денежных средств создаются дополнительные резервы. Последним из рассмотренных ограничения является уход автопроизводителей, который может повлиять на изменение стоимости и премий ОСАГО и Каско. Причины следующие. Во-первых, удорожание автозапчастей и их дефицит; во-вторых, ограничения в поставке популярных марок автомобилей; в-третьих, возможное уменьшение реальных доходов населения и спад экономической активности. Объем премий по ОСАГО и Каско коррелирует с изменением продаж новых автомобилей и доходами населения, поэтому предполагаемая трансформация скорее всего будет нести негативные последствия. Для контроля сегмента и недопущения резкого роста стоимости ОСАГО с апреля 2022 г. Российский союз автостраховщиков ввел в деятельность перестраховочный пул, назначение которого – регулирования цены ОСАГО. По данным экспертного агентства «Ра Эксперт» к концу 2023 г. ожидается рост ОСАГО на уровне 7%, и отсутствие изменений по Каско в связи с удорожанием продукта.



Рис. 1. Темп роста показателей ОСАГО, %.

Составлено автором по данным ЦБ РФ

Изменение темпа роста количества заключенных договоров по ОСАГО за 2022 год незначительное, темп роста премий по ОСАГО в 2022 году отличается от трендового значения, что объясняется волатильностью цен в 2022 году (см. рис. 1). Таким образом, по изменению темпа роста премий и количества заключенных договоров на конец 2022 года сегмент ОСАГО не показывает падения, что может быть связано с успешным регулированием сегмента. Влияние санкций на сегмент остается.

Введение рассмотренных санкций не дает дополнительных возможностей для страхового рынка России. Страховщики вынуждены перестраивать свою деятельность, и пока нет оснований утверждать, что эта трансформация даст положительный результат. Из предположительных эффектов можно ожидать более серьезное развитие регулирования страховой деятельности Банком России. С 1 января 2023 года в действие вступило положение 781-П, а также были введены меры поддержки страхового рынка. Возможен рост страховой активности клиентов, в связи с нестабильной ситуацией. Но покупательная способность вероятнее будет ограничена снижением доходов. Отметим, что введенные санкции не несут угрозу непрерывности деятельности страховых организаций. Страховщики продолжают деятельность, уделяя повышенное внимание к финансовой устойчивости и платежеспособности. При этом может уменьшиться инновационная деятельность, что скажется на цифровизации рынка.

В процессе исследования был проведен анализ изменений, которые произошли из-за санкционной политики зарубежных стран, такие как: пересмотр инвестиционной политики страховщиками, изменения инвестиционных портфелей, использование новых программных продуктов взамен ушедшим с рынка IT-решениям, трансформация рынка перестрахования и увеличение роли РНПК, создание дополнительных резервов, а также новый механизм регулирования ОСАГО. Для поддержки рынка на 2023 г. Банк России ввел регуляторные и надзорные послабления для страховых организаций. Страховые организации соблюдают требования по достаточности капитала и структуре активов, используют меры поддержки, формируют новые расчетные базы для выполнения нормативов по 781-П и перестраивают деятельность в новых реалиях.

### Список источников

1. Moiseienko A. The Future of EU Sanctions against Russia: Objectives, Frozen Assets, and Humanitarian Impact// EUCRIM URL: <https://eucrim.eu/articles/the-future-of-eu-sanctions-against-russia-objectives-frozen-assets-and-humanitarian-impact/> (дата обращения: 07.12.2022).
2. Ананьев Б.И. (2019) Санкции в теории международных отношений: методологические противоречия и проблемы интерпретации // Вестник международных организаций. Т. 14. № 3. С. 136–150
3. Белозёров С.А., Гринберг Р.С., Соколовская Е.В. Оценка эффективности экономических санкций. Возможности систематического анализа // Экономика региона. 2021. Т. 17, вып. 2. С. 354–374.
4. Еремина А.Е. Экономические санкции: понятие, типология, особенности // Постсоветский материк. 2019. №4 (24). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ekonomicheskie-sanktsii-ponyatie-tipologiya-osobennosti> (дата обращения: 18.03.2023).
5. Куксевич В. С. Экономические санкции и специфика их позиционирования в современных международных отношениях // Государственное и муниципальное управление. Ученые записки. 2022. № 1. С. 283–287
6. Меры поддержки страхового сектора (в т.ч. применение информационного письма Банка России от 25.02.2022 ИН-18-53/16). — Текст : электронный // Банк России : [сайт]. — URL: <https://www.cbr.ru/insurance/explained/mery-podderzhki-strakhovogo-sektora-v-t-ch-primenenie-informacionnogo-pis-ma-banka-rossii-ot-25-02-2022-in-18-53-16/> (дата обращения: 18.12.2022).
7. Пашкова Е.Н. Развитие страхового рынка России в условиях санкций // Научный результат. Экономические исследования. 2022. Т. 8. № 4. С. 99-109.
8. Пятаков В.Ф. ESG в страховании

*Пятаков Виталий Федорович*

Санкт-Петербургский государственный университет,  
Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7–9  
**Научный руководитель:** д.э.н., доцент, Калайда Светлана Александровна  
Санкт-Петербургский государственный университет

## **ESG в страховании**

**Аннотация.** В статье рассмотрены особенности использования концепции ESG в страховании. К главным направлениям концепции устойчивого развития в страховой отрасли можно отнести: предоставление отчетности, инвестирование и андеррайтинг. На российском страховом рынке на данный момент лучше всего, благодаря усилиям Центрального Банка, раскрыт вопрос ответственного инвестирования. При этом сохраняется вопрос целесообразности инвестирования в подобные активы на отечественном рынке. Оставшиеся два направления находятся, к сожалению, в зачаточном состоянии. Однако стоит отметить, что многие крупные страховщики проявляют активное внимание к интеграции ESG принципов в свою деятельность.

**Ключевые слова:** ESG, страхование, принципы ответственного инвестирования, глобальная инициатива по отчетности, устойчивое развитие.

*Vitaly F. Pyatakov*

*St Petersburg University, 7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034,  
Russian Federation  
Academic adviser Svetlana A. Kalayda*

## **ESG in insurance**

**Abstraction.** The article discusses the features of using the ESG concept in insurance. The main directions of the concept of sustainable development include: reporting, investing and underwriting. In the Russian insurance market at the moment, thanks to the efforts of the central bank, the issue of responsible investment is best disclosed. At the same time, the issue of the expediency of investing in such assets in the domestic market remains. The remaining two directions are, unfortunately, in their infancy. However, it is worth noting that many large insurers are showing active attention to integrating ESG principles into their activities.

**Keywords:** ESG, insurance, Principles for Responsible Investment, Global Reporting Initiative, sustainable development.

### **Введение**

Одной из важнейших глобальных проблем, существующих на данный момент, является проблема экологии, благодаря чему сложилась парадигма устойчивого развития, которая затрагивает как обычных людей, так и крупный бизнес, находящийся под сильным давлением со стороны общественных организаций, лоббирующих зеленые интересы. Однако, со временем ситуация несколько изменилась и теперь уже регуляторные органы, да и сами компании осознали важность соответствия устойчивому развитию, что лишь поспособствовало расширению концепции устойчивого развития в части регулирования бизнес-процессов и функционирования самого бизнеса.

Так образовалось направление устойчивого развития предпринимательской деятельности называемого ESG, которую можно расшифровать как: E – Environment (окружающая среда), S – Social (социальный аспект) и G – Governance (управление или корпоративный аспект). И, конечно, устойчивое развитие не могло обойти финансовый сектор как сосредоточение значительной части капитала, в частности страховые компании, чья деятельность как никакая другая подходит для защиты общества от учащающихся

рисков и развития согласно устойчивому пути. Каждый аспект ESG, несет под собой целую совокупность всевозможных правил, норм, рисков и возможностей применения ESG, касательно каждого риска.

### **Влияние концепции ESG на страховую отрасль**

Как правило выделяют следующие элементы внедрения ESG принципов в страховом секторе:

- Основная деятельность – отражает ключевую функцию страховой компании. Влияние отражается в учете ESG рисков в андеррайтинге.
- Инвестиционный аспект деятельности страховщика – отражает необходимость в укреплении финансовой устойчивости за счет зеленых активов. Однако вопрос об инвестировании в зеленые активы страховыми компаниями в России остается открытым.
- Создание новых страховых услуг.

Начиная с 90-х годов XX века принципы ESG активно внедрялись в законодательства многих развитых стран мира, однако первым важнейшим шагом для страхового сектора в этом направлении стала разработка Принципов ответственного инвестирования (англ. Principles for Responsible Investment, PRI) в 2005 году при поддержке финансовых институтов и Программы ООН по окружающей среде и представление этих принципов на Нью-Йоркской фондовой бирже в 2006 году. Основанием для разработки принципов стало предположение о том, что вопросы ESG способны оказать существенное влияние на эффективность инвестиционных портфелей.

Таким образом были сформулированы 6 принципов и их возможная реализация:

1. Включение вопросов ESG в процесс инвестиционного анализа и принятия решений путем разработки различных метрик и инструментов анализа, поощрения исследований в данной тематике, проведения тренингов по ESG, интеграции факторов ESG в анализ поставщиков услуг и т.д.
2. Активное участие в вопросах ESG инвесторов как владельцев активов и интеграция соответствующих вопросов в политику и практику владения посредством взаимодействия с контрагентами и компаниями партнерами, участием по совместному взаимодействию в вопросах и разработки политики активной ответственности согласно принципам.
3. Достижение надлежащего раскрытия информации по вопросам ESG компаниями, в которые инвестируются средства через запросы в компании о включении необходимой информации в годовые финансовые отчеты или иными путями содействовать данному вопросу.
4. Продвижение принятия и внедрения соответствующих принципов в инвестиционной сфере.
5. Работа над повышением эффективности реализации принципов.
6. Отчетность касательно своей деятельности по реализации принципов в том числе с помощью подхода “Соблюдай - объясняй”.

Стоит отметить при этом рекомендательный характер и отсутствие каких-либо обязательств по соответствию инвестиционной деятельности вышеописанным принципам, однако данный шаг стал существенным толчком к последующим действиям, речь о которых пойдет позже. Центральный Банк РФ в Приложении к информационному письму от 15.07.2020 № ИН-06-28/111 опубликовал рекомендации по реализации данных принципов.

Следующий немаловажный шаг был уже сделан в сторону конкретно страхового сектора, представители которого являются не только крупными инвесторами, но и важными стабилизирующими экономику институтами ввиду их основной деятельности. Таким шагом стало создание Принципов устойчивого страхования (PSI) в 2012 году при поддержке ООН. Основная задумка заключается в понятии “Устойчивого страхования”, под которым подразумевается создание стоимости страхования, исходя из учета экологической, социальной и экономической устойчивости и принятия соответствующих рисков. В совокупности принципы нацелены на продвижение принципов ESG в сфере страхования посредством возможностей самих страховых компаний, правительств стран, регуляторных органов и других заинтересованных сторон. Свое отражение положения касательно учета рисков нашли в концепции Solvency II, а именно в части расчета требований к капиталу для обеспечения платежеспособности.

На данный момент вопрос об отдельном учете климатических рисков все еще остается открытым, однако с каждым годом он становится все более актуальным, благодаря различным исследованиям и стресс-тестам, проводимыми западными коллегами. Согласно Центральному Банку Российской Федерации, климатический риск можно разделить на Физические риски, т.е. риски, возникающие от ущерба самими природными явлениями и Риск Перехода, под которым понимается совокупность рисков, возникающая при переходе к низкоуглеродной экономике. Оба риска при этом рассматриваются как часть, включенная в основные риски по всем видам деятельности и соответственно требующая учета при составлении и реализации стратегии компании.

Очевидно, что основной отраслью, уже ощущающей на себе эти риски, является агропромышленный сектор. Так по данным Всемирной продовольственной организации (FAO), за последние 30 лет количество стихийных бедствий в мире в среднем за 1 год увеличилось с 40 до 150 климатического и с 30 до 180 гидрологического характера. Однако по мнению аналитиков вопрос изменения климата может затронуть не только агропромышленный комплекс, но и другие отрасли, что говорит о всеобщем характере проблемы.

На современном этапе развития ESG отдельного внимания заслуживает инструмент рейтингования компаний в соответствии с принципами ESG, который оказывает существенное давление на крупные компании поскольку многие инвесторы учитывают данный аспект. Стоит заметить, что ESG рейтинг не остался формальным и авторитетные рейтинговые агентства такие как, например, S&P включают ESG в оценку общего кредитного рейтинга страховщика, по сути, интегрировав таким образом принципы ESG, рейтинговое агентство заставляет задуматься о соблюдении принципов устойчивого развития.

В России все 4 рейтинговых агентства формируют рейтинговые списки в сфере ESG, однако, как верно пишет Центральный Банк о том, что по своей сути данные рейтинги представляют мнение, без четкой методологии. Основной проблемой в формировании ESG рейтингов отечественных финансовых организаций является отсутствие единого мнения касательно набора и значимости тех или иных факторов, принимаемых в моделях оценки. По мнению Центрального Банка необходимо создать единый гармонизированный подход к оценке путем издания принципов оценки.

Мировым лидером по вопросам ESG в страховом секторе является немецкая компания Allianz SE, которая провела крупное исследование, затронувшее около 6000 компаний касательно актуальности применения ESG в анализе рисков. Результаты показали, что показатели ESG обладают сильной прогнозирующей способностью, которую можно использовать для выявления тех фирм, которые представляют весомый финансовый риск для страховщика. Более того, были выявлены предикторы или показатели, по которым можно спрогнозировать те или иные негативные результаты.

Помимо рейтингов, особого внимания заслуживает вопрос об отчетности. Наибольшую популярность получила Глобальная инициатива по отчётности (англ. Global Reporting Initiative, GRI). Запустившись еще в 1997 году, она получила свою окончательную модульную форму лишь в 2016 году, что привело к ее более массовому распространению и использованию, однако на страховом рынке РФ практически никто не может похвастаться подобным достижением. Исключением стала страховая компания Ак Барс, которая активно продвигает повестку ESG, за счет чего ей единственной из страховых компаний и 1 из 4 российских компаний был присвоен рейтинг ESG Национальным рейтинговым агентством на уровне B1.esg, который трактуется как переходный. При этом компании предстоит решить вопросы интегрирования стратегических показателей ESG, подготовки обособленного отчета об устойчивом развитии (поскольку отчет все же принадлежит Ак Барс банку) и естественно задуматься об ответственном инвестировании, что в свою очередь весьма проблематично, поскольку зеленых инструментов для инвестирования с приемлемой доходностью и необходимым рейтингом в России не так много.

Ввиду нынешней ситуации сложно рассуждать о дальнейшем движении в сторону присоединения к различным инициативам отечественных страховых компаний. Однако присоединение далеко не самый главный фактор развития в сторону ESG и куда важнее соблюдать лучшие практики, что в свою очередь носит не обязательный характер.

Таким образом, были рассмотрены основные проявления ESG в сфере страхования. Стоит сказать, что российский рынок находится лишь на начальной стадии в применении ESG подхода, однако это потенциально может облегчить переход ввиду уже накопленного другими странами опыта. Говоря о проблематике применения ESG подхода на отечественном страховом рынке, можно выделить проблемы инвестирования, отчетности и отсутствия интереса к подходу с точки зрения выгоды ввиду его относительной затратности поскольку вопросы достаточно широки, и они затронут не только внутреннюю организацию фирмы и ее платежеспособность, но и компании, сотрудничающие со страховщиком.

### Список источников

1. Официальный сайт Ассоциации PRI [Электронный ресурс] – URL: <https://www.unpri.org/about-us/what-are-the-principles-for-responsible-investment> (дата обращения 21.02.2023).
2. Официальный сайт Центрального Банка Российской Федерации [Электронный ресурс] – URL: <https://www.cbr.ru/> (дата обращения 22.03.2023).
3. Официальный сайт UNEP [Электронный ресурс] – URL: <https://www.unepfi.org/psi/the-principles/> (дата обращения 22.02.2022).
4. Официальный сайт Национального Рейтингового Агентства [Электронный ресурс] – URL: <https://www.ra-national.ru/ru/node/64059> (дата обращения 21.02.2023).
5. Официальный сайт РА Эксперт [Электронный ресурс] – URL: <https://www.raexpert.ru/releases/2021/nov24> (дата обращения 21.02.2023).
6. Официальный сайт BCC [Электронный ресурс] – URL: <https://ins-union.ru/esg/regulirovanie/> (дата обращения 26.03.2023).
7. Официальный сайт S&P [Электронный ресурс] – URL: <https://www.spglobal.com/esg/scores/results?cid=4174043> (дата обращения 21.02.2023).
8. Доклад о проведенном исследовании компанией Allianz [Электронный ресурс] URL: <https://www.agcs.allianz.com/content/dam/onemarketing/agcs/agcs/reports/AGCS-ESG-industrial-insurance.pdf> (дата обращения 22.02.2023).

*Alena D. Smirnova, Marina V. Komandina*

St Petersburg University, 7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034,  
Russian Federation

Scientific adviser: doctor of economic sciences, prof. Kuznetsova N.P.  
St Petersburg University, 7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034,  
Russian Federation

## **Digitalization of the national currency: China's experience and prospects for the digital ruble**

**Abstract.** The article is devoted to the comparison of Chinese and Russian digital currencies. The authors have analyzed the development and implementation of digital yuan and observed the beginning of a similar process with digital ruble. Although the introduction of the e-CNY began in 2014, China has already become a world leader in currency digitalization and financial inclusion. The digital yuan can be used in more than 20 cities of the country. It does not require an Internet connection for transactions, and the opening of the simplest wallets is available without a bank account. The introduction of the e-CNY contributes to financial stability, reducing money laundering and corruption. The development of the digital ruble began at the end of 2021 based on the Chinese experience, but it has not yet been implemented.

**Keywords:** digital currency, digital yuan, digital ruble, digital economy.

### **Introduction**

The digital currency is a digital form of the fiat currency, an electronic obligation of the Central Bank, nominated in the national currency unit and fulfilling all functions of money: means of payment, means of investing, and unit of account [Kochergin, 2022, p. 54]. The introduction of the digital yuan in China started in 2014 and has been successful so far. At the moment China is one of the world leaders in currency digitalization and financial inclusion. In Russia the digital ruble is currently in the process of acceptance by the State Duma. That is why it is highly important to understand in advance the digital currencies' basic principles of functioning and implementation.

The purpose of our research is to compare the processes of development of digital currencies in China and Russia. To achieve this goal, the following objectives are put forward:

- describe the current state of digital payments in China;
- examine the historical development of the e-CNY;
- determine the level of implementation of the e-CNY in China at the present stage;
- analyze the process of development of digital ruble in Russia;

find similarities and differences in the development of digital currencies of Russia and China

The methodological framework included theoretical methods such as analysis, synthesis, and deduction. The authors adhered to the principle of scientific objectivity, used a descriptive research and comparative method. When analyzing the development of digital currencies in China and Russia, historical methods were also applied.

### **China's Experience in Introducing Digital Currency**

In 2014, the People's Bank of China (PBC) decided to form a research group to examine potential risks and opportunities, international experience, ways of issuing, distributing, and functioning of the e-CNY. Based on the results obtained, the development of the digital yuan began in 2017, in which the largest commercial banks of the country were involved. A two-tier operational system was introduced with the issuance of the digital currency by the PBC and its further transfer to commercial banks circulating the e-CNY to the society. At the moment, the second-layer institutions include WeBank, MyBank and seven commercial banks: Industrial

and Commercial Bank of China (ICBC), Agricultural Bank of China (ABC), China Construction Bank (CCB), Bank of China, China Merchants Bank (CMB), Postal Savings Bank of China (PSBC), and Bank of Communications. Only these operators are allowed to open digital wallets and distribute the e-CNY among users.

In the spring of 2020, the central bank began conducting pilot tests in Shenzhen, Suzhou, Chengdu, and Xiong'an [Progress on Research..., 2021, p. 13]. In the fall of the same year, the trials were extended to several other cities, including Shanghai, Dalian, Qingdao, and Xi'an [Fullerton et al., 2022, p. 10]. To speed up the implementation of the e-CNY, the Shenzhen government organized a lottery for a total of 10 million yuan. Participants could receive winnings in the digital yuan app and spend it in specific stores [Sun, 2021, p. 25]<sup>1</sup>. Similar lotteries were also held in Shanghai and Suzhou, where residents could spend their prizes on the e-commerce platform JD.com. In addition to online purchases, the e-CNY was used to pay for transport, utilities, and government services.

At the beginning of 2021, MYBank and WeBank announced their readiness to cooperate with the central bank in distributing the digital yuan. According to the PBC, around 20 million personal wallets were opened by the summer of that year [Progress on Research..., 2021, p. 13]. Foreign citizens were able to experience the possibilities of the digital yuan for the first time during the Winter Olympic Games in Beijing in 2022. They could open the e-CNY wallet without having a Chinese bank account and pay for purchases using a digital yuan app. This app is currently available for download in more than 20 cities and regions of China, including Guangzhou, Hainan, Tianjin, Hangzhou, Fuzhou, etc.

Unlike WeChat Pay and Alipay, the e-CNY is a legal tender. It is a non-interest bearing digital form of the fiat currency and a substitute for the monetary base (M0) that will not replace "ordinary" yuan. The PBC is responsible for the settlement of transactions, which makes the digital yuan more trustworthy. The central bank does not issue a digital currency directly but converts the physical yuan into a digital one. The procedure is similar to the issue of banknotes. Hence, the introduction of the digital yuan did not have a serious impact on the country's financial system. The e-CNY has all the three basic functions of money: means of payment, means of investing, and unit of account.

The currency can be used without an Internet connection and a bank account in case of small transactions, which in the future may become a competitive advantage of the e-CNY over the electronic payment systems. The introduction of the digital yuan also helps to reduce the gap between regions and improve access to financial services in rural areas of China with weak Internet penetration. The e-CNY is based on the "controllable anonymity" mechanism, which means maintaining anonymity in transactions between users, but the People's Bank of China has access to personal data and payment information [Lu et al., 2021, p.602]. At the same time, this mechanism does not provide information to third parties or other government institutions. Attention is also mainly paid to high-value transactions. Therefore, infrequent and low-cost payments are not verified [Fullerton et al., 2022, p. 16].

According to the PBC, the spread of the digital yuan has three objectives: diversify forms of cash, to promote fair competition and security of retail payment services, and to expand opportunities for cross-border payments [Progress on Research..., 2021, p. 5]. Some researchers note the possibilities of the e-CNY in the US-China trade war, the fight against corruption, terrorism, tax evasion, and money laundering. The digital currency is also able to increase financial stability and reduce threats from the duopoly of Alipay and WeChat Pay, which jointly process more than 90% of third-party mobile payments [Fullerton et al., 2022, p. 3]. It avoids the key disadvantages of banknotes, such as difficulties in transportation, high issuance costs, risks of counterfeiting and use for criminal purposes. However, the e-CNY is unlikely to contribute to the internationalization of the yuan. According to officials of the PBC, this task was not set during its development [Fullerton et al., 2022, p. 18].

Currently, users can open digital wallets of different levels. The simplest ones require only a phone number, provide the greatest privacy and are accessible to foreigners without a Chinese identity card. However, they set daily limits and do not allow customers to transfer large amounts of money. When opening the e-CNY wallets, it is possible to subsequently supplement personal information, thereby raising the level to a higher one. In addition to personal wallets, there are also corporate ones for legal entities.

### **Introduction of the digital ruble in Russia**

On March 16, 2023 the State Duma approved in the first reading a bill changes in several legislative acts about the introduction of the digital ruble. The draft laws provide for the creation of a digital ruble platform in Russia, on which the operator (Central Bank) and users (natural persons, legal entities, sole entrepreneur, authorities) will interact to perform operations.

The digital ruble in some of its characteristics resembles the digital yuan: it will be possible to pay with digital rubles without an Internet connection, no interest will be charged on digital rubles. Technically, a digital ruble is a unique digital code that will allow a person to track its movement. The Central Bank, not commercial financial organizations, will be responsible for the safety of digital rubles.

Preparations for the introduction of the digital ruble began in 2021, when the Central Bank developed a prototype of the digital ruble platform. Testing began in 2022, 15 banks joined the experiment. The process of drafting legislation is continuing — by the beginning of the second reading on April 14, all necessary amendments should be made to the draft laws. At the same time, the Central Bank intends to launch testing of the digital ruble on real customers of 13 banks from April 1. The final introduction of the digital ruble should take place before 2030.

The main reasons for the Russian government to create the digital ruble are the increasing of control for budgetary funds expenditure, reducing the administration costs of budgetary payments, and simplification of cross-border payments [Conception of a digital ruble, 2021, p. 7].

The interaction of the participants in the operations will be based on a two-tier operational system quite similar to the Chinese one. The Central Bank launches the digital ruble platform, issues it and creates electronic wallets for commercial banks which act as intermediaries for individuals and legal entities. They will open and maintain electronic wallets and carry out orders for operations.

To work with digital rubles and an electronic wallet it will be necessary, firstly, through the application of any bank, to register on the digital ruble platform and open an electronic wallet. Secondly, in the application, to give the bank a command to replenish the wallet. Thirdly, the bank transfers digital rubles from its electronic wallet to the wallet and simultaneously deducts a similar amount from a non-cash account.

If there is an Internet connection, payment will be made in the same way as using a QR code. To do this, a person will need to read the QR code (or other identifier) of the product through the bank's mobile application and confirm the payment from your wallet.

In order to make a payment with a digital ruble without the Internet connection, in addition to an online wallet, a person will need to open a second wallet on a mobile device and to save the required amount of digital rubles in it in advance.

### **Conclusion**

Summing up, the digital currency is a digital form of the fiat currency, an electronic obligation of the Central Bank, nominated in the national currency unit and fulfilling all functions of money: means of payment, means of investing, and unit of account. China is one of the world leaders in currency digitalization and financial inclusion. The e-CNY can be used in more than 20 cities across the state. It does not require an Internet connection for transactions, and the

opening of the simplest wallets is available without a bank account. The introduction of the digital yuan contributes to financial stability, reducing money laundering, terrorism, corruption, and threats from the duopoly of Alipay and WeChat Pay. It also eliminates the main disadvantages of banknotes, such as difficulties in transportation and high issuance costs, but does not contribute to the internationalization of the currency.

Russia uses the experience of China and is currently at the initial stage of digitalization of the ruble. Preparations for the introduction of the digital ruble began in 2021, and now the currency resembles the digital yuan in some of its characteristics. It will also be possible to pay without an Internet connection, no interest will be charged on digital rubles. The interaction of the participants in the operations will be based on a two-tier operational system quite similar to the Chinese one. The current stage of the project is to develop legislation for the introduction of the digital ruble, and the final implementation should take place before 2030.

### References

1. Conception of a digital ruble // Bank of Russia (in Russ.) URL: [https://cbr.ru/Content/Document/File/120075/concept\\_08042021.pdf](https://cbr.ru/Content/Document/File/120075/concept_08042021.pdf) (дата обращения: 17.03.2023).
2. Fullerton Elijah Journey, Morgan Peter J. The People's Republic of China's digital Yuan: Its environment, design, and implications // ADBI Discussion Paper 1306. Tokyo: Asian Development Bank Institute. 2022. 30 pp.
3. Kochergin D.A. Central bank digital currencies: experience of introducing a digital yuan and development of a digital ruble conception // Russian Journal of Economics and Law. - 2022. - Т. 16, № 1. - pp. 51–78.
4. Lu L., Chen H. Digital Yuan: The Practice and Regulation of China's Central Bank Digital Currency (CBDC) // Butterworths Journal of International Banking and Financial Law. 2021. Pp. 601-603.
5. Progress on Research and Development of E-CNY in China // Working Group on E-CNY Research and Development of the People's Bank of China. 2021. 15 pp.
6. Sun J. Reflections on the Latest e-CNY Pilot Test in China // Journal of Asia-Pacific and European Business, Vol. 1 No. 01. 2021. Pp. 23-27

Сяоян Чэнь

Санкт-Петербургский государственный университет,  
Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург,  
Университетская наб., 7-9.

Научный руководитель: к.э.н. Виктор Олегович Титов

## История развития рынка ценных бумаг Китая

**Аннотация.** В данной статье рассмотрена история китайского рынка ценных бумаг, от его раннего зарождения до современного и зрелого развития, с акцентом на изменения политики, построение рыночной системы и влияние различных событий на развитие рынка. Статья разделена на четыре этапа для обсуждения эволюции китайского рынка ценных бумаг, а именно: раннее развитие, восстановление и реконструкция, быстрое развитие и современный рынок. Показаны перспективы внедрения современных технологий на фондовый рынок Китая: рост роли технологий блокчейн, искусственного интеллекта, больших данных и других технологий в торговле, клиринге и надзоре на рынке ценных бумаг, повышая эффективность и безопасность рынка.

**Ключевые слова:** фондовый рынок, Китай, развитие фондового рынка.

*Xiaoyang Chen*

St Petersburg University, 7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034,  
Russian Federation

## History of China's Securities Market Development

**Abstract.** This paper will examine the history of the Chinese securities market, from its early beginnings to its modern and mature development, focusing on policy changes, the construction of the market system and the impact of various developments on market development. The article will be divided into four stages to discuss the evolution of the Chinese securities market, namely, early development, recovery and reconstruction, rapid development, and the modern market. The prospects for introducing modern technologies to the Chinese stock market are shown: the growing role of blockchain technologies, artificial intelligence, big data and other technologies in trading, clearing and supervision in the securities market, increasing the efficiency and security of the market.

**Keywords:** stock market, China, stock market development.

Развитие фондового рынка имеет принципиальное значение для стран с формирующимися финансовыми системами. Исследование опыта регулирования фондового рынка Китая имеет важное значение не только для азиатских стран [Азиатские соседи России, 2021], но и для России [Pokrovskaja et al., 2016], финансовая система которого представляет много примеров финансовых парадоксов [Lvova et al., 2016].

В развитие рынка ценных бумаг в Китае можно выделить четыре этапа. Первый этап предполагает раннее развитие (1900-1049 гг.).

Развитие китайского рынка ценных бумаг можно проследить до конца правления династии Цин. После Синьхайской революции (1911 год) в Шанхае и других местах было создано несколько фондовых бирж [Сунь Дунсюэ, 2009]. В 1918 году была основана Шанхайская фондовая биржа, которая стала самой ранней фондовой биржей в Китае. Кроме того, постепенно было создано множество других местных фондовых рынков. Однако развитие китайского рынка ценных бумаг серьезно пострадало во время антияпонской войны и националистическо-коммунистической гражданской войны.

Второй этап характеризуется восстановлением и реконструкцией и распространяется на 1949-1990 гг.

После образования Китайской Народной Республики в 1949 году китайский рынок ценных бумаг постепенно возобновил свое развитие. В начале 1950-х годов темпы развития китайского рынка ценных бумаг замедлились, и многие биржи были закрыты. Проведение политики реформ и открытости (1978 год) заложило основу для возрождения

китайского рынка ценных бумаг, и в 1984 году в Шэньчжэне была выпущена первая в Китае акция "Baiji Stock", а в 1990 году были созданы Шанхайская фондовая биржа и Шэньчжэньская фондовая биржа [Сунь Дунсюэ, 2009].

Третий этап развития фондового рынка Китая предполагал быстрое развития в 1990-2010 гг.

В 1990-е годы по мере проведения экономических реформ в Китае наблюдалось быстрое расширение рынка ценных бумаг, а в 2001 году вступление Китая во Всемирную торговую организацию (ВТО) дало дополнительный толчок интернационализации рынка ценных бумаг [Ю Лися, 2009]. В этот период на китайском рынке ценных бумаг было внедрено множество инновационных систем, таких как рынок грейдинга акций, рынок корпоративных облигаций и Новый третий совет, которые предоставили участникам рынка более диверсифицированные каналы финансирования.

Современный этап развития фондового рынка Китая начался с 2010 г.

В 21 веке китайский рынок ценных бумаг вступил в стадию современного развития. 2014 год ознаменовался запуском Шанхай-Гонконгской фондовой связи, которая позволила соединить материковый и гонконгский рынки ценных бумаг [Дай Вэньхуа, Ся Фэн, 2014]. 2016 год ознаменовался официальным запуском Шэньчжэнь-Гонконгской фондовой связи. Кроме того, рынок ценных бумаг Китая продолжает совершенствоваться с точки зрения системы регулирования, рыночной инфраструктуры и обучения инвесторов. Важно учитывать последствия пандемии Covid-19 [Вылкова, 2021] и фискальных мер по преодолению его последствий [Погорлецкий, Покровская, 2021].

В перспективе китайский рынок ценных бумаг будет продолжать развиваться и внедрять инновации. Ниже перечислены некоторые ключевые направления будущего развития.

**Интернационализация:** Китай будет продолжать развивать взаимосвязь с мировыми рынками ценных бумаг и привлекать больше иностранных инвесторов к участию на внутреннем рынке [Ян Юнфэй, Конг Дэшэн, 2015]. В то же время ожидается, что отечественные компании будут и дальше расширять каналы финансирования на международном рынке и повышать свою международную конкурентоспособность.

**Технологические инновации:** С быстрым развитием технологий технологические инновации на рынке ценных бумаг будут продолжать прогрессировать. Например, технология блокчейн, искусственный интеллект, большие данные и другие технологии будут играть важную роль в торговле, клиринге и надзоре на рынке ценных бумаг, повышая эффективность и безопасность рынка.

**Улучшение системы регулирования:** В будущем система регулирования китайского рынка ценных бумаг продолжит совершенствоваться. Регулирующие органы усилят макропруденциальное управление рынком и улучшат способность выявлять и предотвращать риски. В то же время будет усилено регулирование поведения участников рынка для защиты прав и интересов инвесторов.

**Инновационные продукты:** В условиях диверсификации рыночного спроса рынок ценных бумаг будет выпускать больше инновационных финансовых продуктов для удовлетворения различных потребностей инвесторов. Например, будут продвигаться и развиваться новые финансовые продукты, такие как "зеленые" финансовые продукты и конвертируемые облигации [Ю Сыци, Вэнь Цяоци, 2019].

**Консолидация и оптимизация:** В будущем ожидается, что китайский рынок ценных бумаг достигнет консолидации и оптимизации для повышения концентрации и конкурентоспособности рынка. Это может включать консолидацию местных фондовых бирж, слияния и поглощения компаний, занимающихся ценными бумагами, и комплексное развитие связанных с ними предприятий по оказанию финансовых услуг.

С момента своего раннего развития до современного рынка, китайский рынок ценных бумаг пережил столетие превратностей. В ходе его непрерывного развития был достигнут значительный прогресс в области политики, рыночных систем и образования инвесторов. В перспективе китайский рынок ценных бумаг продолжит углублять реформы, усиливать регулирование и продвигать инновации, чтобы обеспечить более сильную поддержку развитию реальной экономики.

### Список источников

1. Азиатские соседи России: взаимодействие в региональной среде: колл. моногр. М., 2021. 246 с.
2. Вылкова Е.С. Многогранность современной пандемической реальности: коллективная монография. СПб, 2021. 300 с.
3. Дай Вэньхуа, Ся Фэн [戴文华,夏峰] Базовый анализ и размышления о развитии рынка ценных бумаг Китая за последние 20 лет [关于中国证券市场 20 年发展的基本分析与思考] // Вестник рынка ценных бумаг [经济纵横]. 2014. №01. С. 4-11.
4. Погорлецкий А.И., Покровская Н.В. Сравнительный анализ мер фискального регулирования стран G20 в эпоху коронакризиса и в посткоронавирусной перспективе // Journal of Applied Economic Research. 2021. Т. 20, Iss. 1. С. 31-61.
5. Сунь Дунсюэ [孙冬雪] История развития рынка ценных бумаг Китая — микрокосм истории китайских реформ и открытости [中国证券市场发展史——中国改革开放历史的缩影] // Отношения между двумя сторонами пролива [两岸关系]. 2009. №11. С. 40-41.
6. Ю Лися [余丽霞] Обзор и перспективы развития рынка ценных бумаг Китая [中国证券市场发展的回顾和展望] // Юго-западные финансы [西南金融]. 2009. №09. С. 19-22.
7. Ю Сыци, Вэнь Цяоци [余思启,文乔琦] Исследование состояния и тенденций развития рынка ценных бумаг Китая в новой экономической ситуации [经济新形势下中国证券市场发展现状及趋势研究] // Современный маркетинг (Бизнес-издание) [现代营销(经营版)]. 2019. №03. С. 172.
8. Ян Юнфэй, Конг Дэшэн [杨运飞,孔德生] Базовый анализ и размышления о развитии рынка ценных бумаг Китая за последние 20 лет [关于中国证券市场 20 年发展的基本分析与思考] // Реформа и открытие [改革与开放]. 2015. №05. С. 13-14.
9. Lvova N.A., Pokrovskaja N.V., Voronova N.S. Ivanov V.V. The concept of financial paradoxes: origins, essence, potential for development // Proceedings of the 28th IBIMA conference. Seville, 2016. P. 671-680.
10. Pokrovskaja N.V., Sokolov B.I., Ivanov V.V. Tax reforms for sustainable economic growth of the national economy: case of China // Innovation Management and Education Excellence Vision 2020: from Regional Development Sustainability to Global Economic Growth. Milan, 2016. P. 429 - 439.

*Терентьева Дарья Васильевна, Ян Ян*

Санкт-Петербургский государственный университет,  
Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7–9  
**Научный руководитель:** доктор экономических наук, профессор Кузнецова Н.П.  
Санкт-Петербургский государственный университет

## **Экосистемные финансовые конгломераты как фактор развития российской экономики. Пример Китайской Народной Республики: компания Ping An Group**

**Аннотация.** Благодаря стремительному развитию таких гигантов финансового рынка Российской Федерации, как Сбербанк, Тинькофф, ВТБ и многих других, слово «экосистема» теперь на слуху у большинства граждан нашей страны, вне зависимости от того, есть ли у них экономическое образование. Бурный рост данного рынка, появление новых и совершенствование уже имеющихся платформенных систем обращает на себя внимание не только ученых-экономистов, но и регулирующих органов. В данной статье рассмотрены основные особенности экосистемного подхода, деятельность китайской компании Ping An Group, превратившейся из крупной страховой компании в экосистемный финансовый конгломерат, оперирующий не только на внутреннем рынке, но и в других странах мира. В конце статьи приведены рекомендации для российского финансового рынка, основанные на китайском опыте.

**Ключевые слова:** экосистема; финансовый рынок; финансовый конгломерат; FinTech; Ping An Group.

*Daria V. Terenteva, Yang Yang*

St Petersburg State University, 7-9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034,  
Russian Federation  
Scientific advisor: doctor of economic sciences, professor Kuznetsova N.P.  
St Petersburg State University

## **Ecosystem-based financial conglomerates as a factor of Russian Federation economic development. Example of China: Ping An Group Company**

**Abstract.** Due to the rapid development of such giants of the Russian financial market as Sberbank, Tinkoff, VTB and many others, the word "ecosystem" is now on hearing of most citizens of Russia, regardless of whether they have an economic education. The explosive growth of this market, the emergence of new and the improvement of existing platform systems attracts the attention of not only academic economists, but also regulatory authorities. This article discusses the main features of the ecosystem approach, the activities of the Chinese company Ping An Group, which has turned from a large insurance company into an ecosystem financial conglomerate operating not only in the domestic market, but also in other countries of the world. At the end of the article, recommendations for the Russian financial market based on Chinese experience are given.

**Keywords:** ecosystem; financial market; financial conglomerate; FinTech; Ping An Group.

### **Введение**

Экосистема, или финансовая экосистема – относительно новое понятие в лексиконе отечественных экономистов. Благодаря развитию электронного банкинга, появлению так называемых мобильных «супер-приложений» (super-apps) Тинькофф и СБОЛ данный термин все плотнее входит в нашу жизнь. Экономика России, как и весь остальной мир, переходит на платформенные модели и экосистемы. Таким образом, актуальность данной темы исследования обусловлена тем, что в настоящее время экосистемы становятся основной бизнес-моделью, в том числе и на финансовом рынке. Экосистемная биз-

нес-модель финансового конгломерата является очевидным ответом финансовых рынков на развитие технологий и изменение потребностей потребителей. Экосистемы повышают конкурентоспособность финансовых компаний, что также представляет интерес для исследователей.

Целью данной статьи является уточнение понятия экосистемы как формы бизнеса на финансовом рынке на примере китайского экосистемного финансового конгломерата Ping An Group и вынесение рекомендаций для российского рынка.

Задачи исследования:

1. Раскрыть сущность понятия экосистемы и экосистемного подхода с финансовой точки зрения;
2. Определить ключевые особенности и преимущества экосистемы как бизнес-модели;
3. Оценить состояние сферы экосистемных финансовых конгломератов в Китае (на примере компании Ping An Group);
4. Провести анализ этого направления в Китае и дать рекомендации для дальнейшего развития экосистемных финансовых конгломератов в Российской Федерации.

Тема экосистемных финансовых конгломератов является относительно новой, но она нашла свое отражение во многих работах как российских, так и зарубежных авторов. Среди работ, посвященных развитию и особенностям финансовых экосистем, можно отметить работы отечественных авторов научной школы экономического факультета СПбГУ: Писаренко Ж.В., Чернова Г.В., Кузнецова Н.П., Белоусова Т.А., Халин В.Г., Калайда С.А. и др.

В Китае активно развиваются экосистемные финансовые конгломераты, о чем более подробно будет сказано в статье. Поэтому хотелось бы также выделить ряд китайских авторов, работавших над этой проблемой: Дин Д., Ван С., Гуо Д., Цзян С. и др.

Безусловно, эта тема неоднократно описывалась западными экономистами: Валтон Н., Уолшем К. Брэдфорд Д.Д., Симпсон А. и т.д.

В данной работе были использованы количественный и качественный анализ, метод case studies, SWOT-анализ. Теоретическую основу исследования составили работы зарубежных и отечественных ученых и специалистов по теории финансовых экосистем, финансовой конвергенции, регулирования финансовых конгломератов и FinTech, а также аналитические отчеты.

### **Экосистемный подход: определение и особенности**

Экосистемы в финансовой, технологической и любой другой сфере похожи на экосистемы биологические. Согласно определению, данному экспертами McKinsey, экосистемы – это «набор взаимосвязанных услуг, позволяющий пользователям удовлетворять различные потребности в едином, интегрированном интерфейсе» [Sengupta et al., 2019]. Так, экосистемы подразумевают отношение к элементам внешней и внутренней экономической среды как к единому целому [Писаренко, Кузнецова, Нгуен, 2021]. Экосистемы имеют три характеристики:

1. Экосистемы действуют как способ уменьшения неудобств, с которыми сталкиваются клиенты из-за необходимости переключаться между разными, но связанными услугами. Возможность использования единой платформы для доступа к ряду связанных услуг повышает эффективность.
2. Сетевые эффекты (network effects) дают компаниям преимущество стратегического масштаба.

3. Объединение данных в одной экосистеме позволяет компаниям создавать продукты и услуги с добавленной стоимостью, а также превосходный опыт для своих клиентов. Например, банк может использовать местоположение своих пользователей и тенденции их расходов, чтобы предлагать соответствующую рекламу в приложении [Sengupta et al., 2019].

Экосистемы помогают повысить качество обслуживания клиентов, повысить эффективность и снизить затраты за счет эффекта масштаба, что, в свою очередь, повышает конкурентоспособность компании и ведет к росту прибыли. Более того, экосистемные конгломераты способствуют инновациям, поощряют сотрудничество и обмен знаниями между различными предприятиями и службами в рамках экосистемы.

### Китайские экосистемные финансовые конгломераты: Ping An Group

Китай, наряду с США, находится на высочайшем уровне развития с точки зрения количества созданных экосистемных финансовых конгломератов [孙浩钧, 麦传青, 孙嘉蔚, 2021].

Пример китайской компании Ping An особенно примечателен. Если другие известные китайские экосистемы начинали как FinTech компании (лидеры китайского рынка – Ant Group и Tencent, а также Du Xiaoman Financial, JD Technology и другие), то Ping An Group была основана в 1988 году как одна из первых акционерных страховых компаний, и уже в дальнейшем «обросла» другими услугами и технологиями [Zhu, 2021]. Сейчас это не просто страховая или FinTech компания: она предлагает весь спектр услуг, от розничного банкинга и автострахования до управления рисками [Sengupta et al., 2019]. В 2011 году президент компании, Питер Ма, посетил американскую Кремниевую долину и был настолько ею впечатлен, что решил внедрить в Ping An онлайн-компанию. В 2013 году Ping An начала вкладывать значительные средства в экосистемы, создав несколько новых дочерних предприятий [Sengupta et al., 2019]. Сейчас в компании насчитывается 5 экосистем, охватывающих автомобилестроение, недвижимость, здравоохранение, умный город и финансовую отрасль (табл. 1).

Таблица 1.

#### Обзор экосистемы Ping An Group

Отрасль	Ответвления
Финансы	Малые и средние страховые компании; Малые и средние банковские организации; Малые и средние компании по управлению активами (AMCs).
Здравоохранение	Услуги медицинского страхования; Больницы, клиники; Дистрибьютор лекарственных препаратов; Компании-производители лекарственных препаратов и медицинских изделий.
Недвижимость	Застройщики; Посредники и поставщики; Местные органы власти.
«Умный город»	Образование; Здравоохранение; Частная собственность; Финансы; Обеспечение безопасности; Защита окружающей среды и др.
Автоматизация	Операторы мобильной связи; Производители комплексного оборудования; Электронная коммерция.

Источник: составлено авторами по [Sengupta J. et al. The ecosystem playbook: Winning in a world of ecosystems //Chicago, IL: McKinsey & Company, 2019, с. 9].

Успех Ping An Group частично обусловлен ее инвестициями в финансовые технологии и успешной диверсификацией банковского дела, брокерских услуг и прямых инвестиций [刘法刚, 2022]. Технологии компании используются не только ею самой, но и продаются ее конкурентам, формируя значительную часть банковской инфраструктуры в КНР. Технология облачных вычислений Ping An обслуживает 630 банков и 100 страховых компаний по всей стране по состоянию на конец 2020 г. Алгоритмы кредитования Ping An позволили выдать кредиты на сумму 7,3 млрд долл. США в банках-конкурентах за первые 6 месяцев 2020 г. [Zhu, 2021]. Ping An инвестирует значительную сумму на НИОКР, в частности, через свои дочерние компании OneConnect и Ping An Global Voyager Fund.

На настоящем этапе экосистемные финансовые конгломераты имеют большое значение для китайской экономики. Рассмотрим их преимущества и слабые стороны (табл. 2).

Таблица 2.

**SWOT-анализ экосистемных финансовых конгломератов как бизнес-модели в Китае.**

Сильные стороны	Слабые стороны
Способствуют экономическому развитию за счет эффекта интеграции; Повышение эффективности; Государственная поддержка; Инновации.	Риск концентрации; Проблемы в регулировании деятельности конгломератов (проблема для регулятора).
Возможности	Угрозы
Возможность дальнейшего развития финансового рынка Китая; Технический прогресс.	Усиление государственного контроля, угроза со стороны регулятора, изменение законодательства; Риск утечки информации; Увеличивающееся давление со стороны конкурентов, конфликт интересов.

Источник: составлено авторами.

К преимуществам экосистемного подхода можно отнести движущий эффект такого типа систем с точки зрения развития экономики. Экосистемные конгломераты обладают сильными возможностями интеграции в финансовом секторе и могут предоставлять полный спектр финансовых услуг, включая финансирование, инвестиции, страхование и т.д. Эти услуги могут способствовать экономическому росту Китая, предоставляя больше финансовых возможностей для предприятий и частных лиц, стимулируя инновации и развитие в финансовом секторе. С точки зрения трансграничной интеграции, подобные бизнес-модели могут повысить эффективность и снизить затраты за счет интеграции ресурсов и сильных сторон как финансового, так и нефинансового секторов. Например, China Merchants Bank может использовать портовые и логистические ресурсы своей материнской компании China Merchants для предоставления более качественных финансовых услуг в цепочке поставок [谢治春, 赵兴庐, 刘媛, 2018].

Безусловно, у модели экосистемного финансового конгломерата есть свои недостатки. К примеру, риски, связанные с концентрацией компаний в рамках экосистемы. Подобным конгломератам принадлежит большая доля китайского финансового рынка, и, если возникнут серьезные проблемы или риски, они окажут серьезное влияние на весь рынок. Например, китайская компания Ping An сильно пострадала от новой политики финансового регулирования в 2018 году, и цена ее акций значительно упала, что напрямую повлияло на весь финансовый сектор [Zhu, 2021].

К возможностям можно отнести перспективы экспансии на глобальные рынки. Некоторые китайские экосистемные финансовые конгломераты уже вышли на международные рынки и стали глобальными [汤露, 彭耿, 2022]. Эти конгломераты могут использовать свои сильные стороны на китайском рынке для обеспечения поддержки и защиты отечественных предприятий, выходящих на мировой рынок, а также для привлечения иностранных инвестиций на китайский рынок и содействия международному обмену и сотрудничеству. Также в разрезе возможностей уместно упомянуть дальнейший технический прогресс в связи с имплементацией новых технологий и изменяющимися потребностями потребителей, рост рынка, возможность экспансии на рынки других стран.

Китайские экосистемные финансовые конгломераты столкнулись и продолжают сталкиваться с нормативными проблемами, особенно в отношении их практики кредитования. Российские экосистемные финансовые конгломераты должны уделять первоочередное внимание соблюдению нормативных требований, чтобы избежать подобных проблем. Поэтому к угрозам можно отнести усиление контроля за деятельностью экосистемных финансовых конгломератов, риск утечки информации (в целом характерный для эпохи высоких технологий), постоянно растущую конкуренцию и волатильность финансового рынка [汤露, 彭耿, 2022].

### Рекомендации

И в Китае, и в России экосистемные финансовые конгломераты приобретают все больший вес на финансовых рынках стран. В заключение будут приведены рекомендации, которые российские экосистемы-гиганты могли бы перенять от своих китайских коллег.

Экосистемные финансовые конгломераты в Китае активно изучают рост сектора финансовых технологий, который включает использование технологий блокчейна, искусственного интеллекта, больших данных и других технологий, что дает фирме возможность заново изобретать свои продукты и услуги [孙浩钧, 麦传青, 孙嘉蔚, 2021]. Гиганты российской финансовой экосистемы могут перенять план действий Китая, внедряя технологические инновации для постоянной оптимизации бизнес-моделей и повышения качества обслуживания клиентов.

Конгломераты в финансовой экосистеме Китая процветали, ставя своих клиентов на первое место, обращая внимание на их потребности и предлагая широкий спектр высококачественных товаров и услуг [谢治春, 赵兴庐, 刘媛, 2018]. Представители индустрии в России могут многое почерпнуть из примера Китая с точки зрения улучшения коммуникации с клиентами, более детального понимания желаний потребителей и предоставления более специализированных товаров и услуг.

Последовательные инвестиции, слияния и поглощения позволили китайским компаниям создать прочную стратегическую основу для будущего роста [刘法刚, 2022]. Китайская модель дает уроки российским конгломератам, которые могут выиграть от акцента на стратегическом планировании и долгосрочном развитии, создании рациональной корпоративной структуры и схемы инвестирования, а также достижения устойчивого роста.

Тем не менее, не стоит забывать о том, что те самые слияния и поглощения могут стать предметом пристального внимания со стороны регулирующих органов: данный риск остается актуальным как для китайских, так и для российских компаний.

### Список источников

1. Писаренко Ж. В., Кузнецова Н. П., Нгуен К. Т. Развитие финансовой конвергенции и формирование глобальных экосистем в условиях развития индустрии 4.0. Обзор научных исследований по теме //Страховое дело. – 2021. – № 9.
2. Sengupta J. et al. The ecosystem playbook: Winning in a world of ecosystems //Chicago, IL: McKinsey & Company. – 2019.
3. Zhu V. China's fintech: the end of the wild west //Policy Paper (April). Paris: Institut Montaigne. – 2021.
4. 谢治春, 赵兴庐, 刘媛. 金融科技发展与商业银行的数字化战略转型 //中国软科学. – 2018.
5. 汤露, 彭耿. 金融生态系统内部耦合的区域差异研究 //浙江金融. – 2022.
6. 孙浩钧, 麦传青, 孙嘉蔚. 金融科技是传统金融转型升级的必由之路——以平安银行为例 //时代金融. – 2021.
7. 刘法刚. 金融科技赋能平安银行零售业务转型案例研究 //广西大学. - 2022. DOI:10.27034/d.cnki.ggxii.2022.001853.

*Уткин Алексей Игоревич*

Санкт-Петербургский государственный университет,  
Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7–9  
**Научный руководитель:** Ольга Дмитриевна Каверина  
доктор экономических наук, профессор,  
Санкт-Петербургский государственный университет

## **Влияние потоков финансовой и нефинансовой информации на возникновение недостатков теоретического и практического использования сбалансированной системы показателей**

**Аннотация.** В статье исследуется проблема определения недостатков теоретического и практического использования сбалансированной системы показателей в контексте влияния финансовых и нефинансовых информационных потоков на формирование стратегических проекций данной системы. Выделены и представлены в хронологическом порядке их возникновения наиболее распространенные традиционные зарубежные и российские теоретические модели сбалансированной системы показателей. С использованием программно-аналитических технологий ERP-систем определены ключевые векторы влияния потоков финансовой и нефинансовой информации на сбалансированную систему показателей. По итогам аналитической обработки информационных потоков на основе ERP-функций сгенерированы и идентифицированы типовые группы потоков финансовой и нефинансовой информации, формирующей сбалансированную систему показателей. В отношении существующих традиционных теоретических моделей посредством их тестирования в ERP-системах выявлены недостатки теоретического и практического использования сбалансированной системы показателей, возникающие под влиянием полученных типовых групп потоков. В результате исследования сформулированы направления авторского инновационного вклада в совершенствование традиционных моделей сбалансированной системы показателей, позволяющие преодолеть выявленные недостатки.

**Ключевые слова:** финансовая и нефинансовая информация; информационные потоки; типовые группы потоков; традиционные зарубежные и российские модели сбалансированной системы показателей; недостатки сбалансированной системы показателей.

*Alexey I. Utkin*

St Petersburg University, 7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034,  
Russian Federation  
Scientific adviser: Olga D. Kaverina  
Doctor of Economic Sciences, Professor,  
Professor of Department of Statistics, Accounting and Audit,  
St Petersburg University, 7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034,  
Russian Federation

## **The influence of financial and non-financial information flows on the emergence of shortcomings in the theoretical and practical use of the Balanced Scorecard**

**Abstract.** The article examines the problem of determining the shortcomings of the theoretical and practical use of the Balanced Scorecard in the context of the influence of financial and non-financial information flows on the formation of strategic projections of this system. The most common traditional foreign and Russian theoretical models of the Balanced Scorecard are identified and presented in chronological order of their occurrence. Using software and analytical technologies of ERP systems, the key vectors of the influence of financial and non-financial information flows on the Balanced Scorecard have been determined. Based on the results of analytical processing of information flows through ERP functions, typical groups of financial and non-financial information flows forming the Balanced Scorecard are generated and identified. With respect to the existing traditional theoretical models, through their testing in ERP systems, the shortcomings of the theoretical and practical use of the Balanced Scorecard have been identified, arising

under the influence of the obtained standard flow groups. As a result of the research, the directions of the authors' innovative contribution to the improvement of traditional models of the Balanced Scorecard, allowing to overcome the identified shortcomings, are formulated.

**Keywords:** financial and non-financial information; information flows; typical flow groups; traditional foreign and Russian models of the Balanced Scorecard; shortcomings of the Balanced Scorecard.

Процессы теоретического формирования и дальнейшего практического использования сбалансированной системы показателей в управлении эффективностью деятельности предприятий должны основываться на зависимости качества ключевых показателей стратегических проекций от воздействия формирующих их потоков финансовой и нефинансовой (взаимодействие с потребителями, внутриорганизационные, инновационные и образовательные бизнес-процессы) информации. В связи с этим должный уровень адекватного понимания влияния информационных потоков обеспечивает высокую степень надежности и целесообразности всей сбалансированной системы показателей.

Проблема исследования заключается в определении в отношении сбалансированной системы показателей недостатков теоретического и практического использования, возникающих под влиянием финансовых и нефинансовых информационных потоков.

Цель исследования – разработка направлений совершенствования сбалансированной системы показателей, позволяющих преодолеть недостатки ее теоретического и практического использования, вызываемые потоками финансовой и нефинансовой информации.

Проведенный нами критический анализ существующих концепций зарубежных и российских исследователей (Р. Каплан (Kaplan), Д. Нортон (Norton), М. Браун (Brown), С. Ли (Lee), Дж. Хамамура (Hamamura), К. Хамфрис (Humphreys), А.Ф. Кочнев, В.П. Фомин и др.) проблемы выявления недостатков сбалансированной системы показателей позволил установить общую приверженность данных подходов мнению о недостаточно рациональных целевых установках при выборе показателей эффективности бизнеса в зависимости от видения, стратегии и миссии устойчивого развития организации. Однако, вопреки указанной позиции исследователей, главным принципом идентификации недостатков использования сбалансированной системы показателей и генерации влияющих на нее потоков финансовой и нефинансовой информации следует считать использование ERP-систем, обеспечивающих комплексную аналитическую обработку данных.

Нами определены ключевые векторы влияния потоков финансовой и нефинансовой информации на сбалансированную систему показателей, генерируемые с использованием технологий ERP-систем:

- формирование по каждой составляющей функционирования предприятия содержательной платформы протекания бизнес-процессов в условиях стратегических перспектив устойчивого развития;
- формирование уровня качества итоговых показателей проекций при целенаправленном движении информационных потоков из разных каналов (в зависимости от степени унификации данных).

В табл. 1 и 2 представлены результаты выявления недостатков теоретического и практического использования существующих зарубежных и российских теоретических моделей сбалансированной системы показателей (при их тестировании в ERP-системах), основанные на генерации и идентификации посредством ERP-функций типовых групп потоков финансовой и нефинансовой информации.

Таблица 1.

**Традиционные зарубежные и российские теоретические модели  
сбалансированной системы показателей**

Сущность теоретической модели сбалансированной системы показателей	Состав стратегических проекций	Цели повышения эффективности	Задачи повышения эффективности	Область практического использования модели
1	2	3	4	5
I. Классическая модель сбалансированной системы показателей (временной период возникновения: 1992-1996 гг.) (авторы – Р. Каплан, Д. Нортон)	1. Финансы. 2. Клиенты. 3. Внутренние бизнес-процессы. 4. Обучение и развитие персонала.	Максимизация результатов хозяйственной деятельности при устранении излишков затрат по всем видам деятельности компании	1) Отслеживание показателей динамики структуры активов, финансовой устойчивости, прибыльности; 2) Нарастание доли рынка и масштабов производства	Американские компании, ориентированные на стратегию (Mobil North America Marketing and Refining, Chemical (Chase) Retail Bank, AT&A Canada Inc., Калифорнийский университет (Сан-Диего), Детский госпиталь Дьюка, United Parcel Service), американские эталонные организации (Exxon Mobil, AT&T, GIGNA, Philips, Motorola, Hilton, Hewlett-Packard, Siemens, DuPont, Avon)
II. Модели стратегического картирования и управленческого контроля над деятельностью компании (временной период возникновения: 1996-2001 гг.) (авторы – М.Г. Браун, Н.-Г. Ольве, К.-Й. Петри)	1. Финансы. 2. Клиенты. 3. Внутренние бизнес-процессы. 4. Обучение и развитие персонала.	Формирование системы мотивации и сбалансированности усилий сотрудников при их слаженной коммуникации с клиентами	1) Контроль показателей доли рынка и объема сбыта; 2) Мониторинг удовлетворенности клиентов; 3) Отслеживание процента сотрудников с должным уровнем квалификации	ABB, Coca-Cola, Electrolux, British Telecom, Naf West, Skandia, Volvo, Halifax, British Airways, Coca-Cola Beverages Sweden, SKF
III. Иерархическая модель сбалансированной системы показателей (временной период возникновения: 2004-2010 гг.) (авторы – С. Ли, Ф.Д. Костелло, К.Ч. Ли)	1. Финансы. 2. Клиенты. 3. Внутренние бизнес-процессы. 4. Обучение и развитие персонала. 5. Менталитет персонала. 6. Область оценки, планирования и организации. 7. Область поддержки, продвижения и внедрения.	1) Цели информационных технологий; 2) Цели раскрытия внутреннего потенциала сотрудников; 3) Цели управленческого контроля над бизнес-процессами	1) Достижение соответствия применяемых технологий внутренним областям планирования и поддержки бизнес-процессов; 2) Обеспечение долгосрочности интеллектуального капитала предприятия; 3) Управление культурой внедряемых инноваций; 4) Управление системой мотивационного контроля	British Airways, SKF, Halifax, Калифорнийский университет (Сан-Диего), ГК «Росатом», ГК «Ростех»
IV. Модель сбалансированной системы показателей, основанная на трансфертной цене и предельных издержках (временной период возникновения: 2012-2014 гг.) (автор – Дж. Хамамура)	1. Финансы. 2. Клиенты. 3. Внутренний потенциал трансфертного ценообразования. 4. Область предельных издержек. 5. Ненаблюдаемые риски.	Достижение более высокой прибыли за счет установления высокой рыночной цены (с ориентацией на конкурентов)	Минимизация рисков возникновения ненаблюдаемой трансфертной цены	Zeneca Ag Products Japan, Naf West, Skandia
V. Динамические модели принятия управленческих решений, интегрированные со сбалансированной системой показателей (временной период возникновения: 2015-2016 гг.) (авторы – К. Хамфрис, Г. Гудерган, М. МакНайт, С. Ндлову)	1. Финансы. 2. Клиенты. 3. Внутренние бизнес-процессы. 4. Деловая среда принятия управленческих решений. 5. Качество процессов контроля. 6. Причинно-следственные связи в среде повышения эффективности менеджмента.	1) Переход на ментальную модель принятия решений в динамической среде; 2) Отбор ключевых показателей исходя из психологии принятия управленческих решений	1) Оценка степени надежности причинно-следственных связей и задержек при принятии управленческих решений; 2) Оценка возможностей сохранения долгосрочной эффективности в условиях возникновения задержек	Southern Gardens Citrus, Brown & Root Energy Services' Rockwater Division, DuPont, Avon, AT&T, General Electrics, Volvo

Сущность теоретической модели сбалансированной системы показателей	Состав стратегических проекций	Цели повышения эффективности	Задачи повышения эффективности	Область практического использования модели
1	2	3	4	5
VI. Модели стратегического управления, интегрированные со сбалансированной системой показателей (временной период возникновения: 2016 г.) (авторы – А.Ф. Кочнев, Н.Ф. Дьячков, Е.В. Коробейникова, А.В. Красникова, В.П. Фомин, В.М. Шарпова)	1. Финансы. 2. Клиенты. 3. Бизнес-процессы. 4. Обучение и развитие. 5. Стратегическое развитие.	Минимизация убытков во всех сферах функционирования компании	1) Отслеживание динамики структуры активов, финансовой устойчивости, прибыльности; 2) Нарастивание доли рынка и масштабов производства; 3) Выполнение наиболее значимых положений стратегического плана	Консалтинговая компания «Маг Консалтинг», DHL, Siemens (Россия), Магнитогорский металлургический комбинат, Магнитострой, Сегежский ЦБК
VII. Модели цифровых платформ для автоматизации бизнес-процессов, интегрированные со сбалансированной системой показателей (временной период возникновения: 2017 г.) (авторы – экспертная группа специалистов по цифровым технологиям Digital McKinsey (организована в июле 2017 г.))	1. Философия финансовой концепции цифровой платформы  (проекция «Финансы»). 2. Контроль осознания миссии цифровой платформы сотрудниками и клиентами (проекция «Клиенты»). 3. Вовлеченность в цифровую платформу внутренних инструментов стратегии (проекция «Внутренние бизнес-процессы»). 4. Инновационное пространство цифровой платформы (проекция «Инновации персонала»).	Достижение желаемых стратегических показателей устойчивого развития и функционирования бизнес-процессов за счет перехода от традиционного состояния компании к ее цифровой платформе	Визуальное отражение причинно-следственных связей и  автоматизированных возможностей регулирования информационного пространства фирмы	АНО «Цифровая экономика», инновационный центр «Сколково», «Агентство стратегических инициатив», ФГУП РФЯЦ-ВНИЭФ, ПО «Типовая информационная система ядерно-оружейного комплекса» (ТИС ЯОК)
VIII. Цифровые экосистемные модели инновационных фирм, интегрированные со сбалансированной системой показателей (временной период возникновения: 2017-2019 гг.) (авторы – П. Нивен, К.К. Прахалад, Л. Фэй, Р. Рэнделл, К. Лехнер, А.И. Громов, С.И. Крылов, Л.Н. Маницкая)	1. Финансы. 2. Клиенты. 3. Бизнес-процессы. 4. Цифровые технологии. 5. Экосистема цифровой фирмы.	Достижение устойчивого развития цифрового потенциала компании при повышении конкурентных преимуществ ее экосистемы	Совершенствование системы менеджмента жизненного цикла фирмы за счет комплекса инновационных технологий цифровой экосистемы	Ernst & Young, Siemens, Zeneca Ag Products North America, GIGNA's Property & Casualty Division, ГК «Росатом», инновационный центр «Сколково», ГК «Ростех», ПАО «Сбербанк», МТС, Мегафон, Билайн, Ростелеком, Mail.Ru Group

С о с т а в л е н о а в т о р а м и п о: [Kaplan, Norton, 2001], [Lee et al., 2021], [Hamamura, 2019], [Humphreys et al., 2016], [Кочнев, 2010].

Таблица 2

**Недостатки теоретического и практического использования традиционных моделей сбалансированной системы показателей, возникающие под влиянием финансовых и нефинансовых информационных потоков**

Типовые группы потоков финансовой и нефинансовой информации, формирующей сбалансированную систему показателей	Традиционные теоретические модели сбалансированной системы показателей	Недостатки теоретического использования моделей, вызываемые группой информационных потоков	Недостатки практического использования моделей, вызываемые группой информационных потоков	Направление авторского инновационного вклада в совершенствование моделей и преодоление недостатков
1	2	3	4	5
Группа потоков финансовой информации «Потоки финансовой цепочки создания ценности» (генерируются за счет использования ERP-программы Epicor Scala при сочетании аналитических процедур Due Diligence и CRM)	1) Классическая модель сбалансированной системы показателей; 2) Модели стратегического картирования и управленческого контроля над деятельностью компании	1) возможность применения модели исключительно на уровне отдельных предприятий (микроуровне); 2) несогласованность стратегических целей, определяющих выбор методов оценки и управления; 3) отсутствие системного механизма управления финансовым развитием предприятия	1) отсутствие мероприятий по увеличению масштабов деятельности предприятий на макроуровне; 2) отсутствие экономико-математического прогнозирования финансовых процессов и методов оценки качества финансовых мероприятий; 3) ориентация преимущественно только на максимизацию результатов хозяйственной деятельности	Рассмотрение процесса формирования сбалансированной системы показателей через взаимосвязь между генерацией потоков учетных систем предприятий и возникновением ключевых показателей эффективности
Группа потоков информации о клиентах «Потоки сегментации предпочтений клиентов» (генерируются за счет использования ERP-программы Computer Aided Manufacturing при сочетании аналитических процедур CRM и PLM)	1) Иерархическая модель сбалансированной системы показателей; 2) Модель сбалансированной системы показателей, основанная на трансфертной цене и предельных издержках	1) возможность применения модели исключительно на уровне отдельных предприятий (микроуровне); 2) отсутствие обоснования управленческого аппарата регулирования системы клиентских бизнес-процессов; 3) отсутствие обоснования влияния рисков нарушения стабильности иерархии персонала на уровень взаимодействия с клиентами	1) отсутствие возможности применения ключевых показателей с целью планирования клиентских бизнес-процессов на макроуровне; 2) отсутствие возможности анализа и регулирования внутренней и внешней среды предприятия; 3) отсутствие возможности и инструмента для оценки ожидаемого эффекта работы персонала в рамках стратегических проекций	Разработка единого интегрированного критерия и конечного перечня его параметров для отбора ключевых показателей эффективности в рамках стратегических проекций
Группа потоков информации о внутрифирменных процессах «Потоки организационно-производственных процессов» (генерируются за счет использования ERP-программы Apparel Line при сочетании аналитических процедур SAP SEM и CRM)	1) Динамические модели принятия управленческих решений, интегрированные со сбалансированной системой показателей; 2) Модели стратегического управления, интегрированные со сбалансированной системой показателей	1) возможность применения модели исключительно на уровне отдельных предприятий (микроуровне); 2) недостаток обоснования влияния улучшения управленческого климата на качество стратегических проекций; 3) ориентация преимущественно только на ментальную модель принятия внутренних управленческих решений	1) отсутствие возможности сохранения долгосрочной эффективности на макроуровне; 2) нарушение надежности причинно-следственных связей и возникновение задержек при принятии внутренних решений; 3) отсутствие комплексного инструмента для оценки стратегической эффективности	Эконометрическое моделирование ССП (разработка интегрального показателя уровня эффективности предприятия, складывающегося из суммарных параметров проекций)

Типовые группы потоков финансовой и нефинансовой информации, формирующей сбалансированную систему показателей	Традиционные теоретические модели сбалансированной системы показателей	Недостатки теоретического использования моделей, вызываемые группой информационных потоков	Недостатки практического использования моделей, вызываемые группой информационных потоков	Направление авторского инновационного вклада в совершенствование моделей и преодоление недостатков
1	2	3	4	5
Группа потоков информации об инновационно-технологическом обеспечении и развитии персонала «Потоки инновационного и образовательного развития» (генерируются за счет использования ERP-программы 1С: ERP Управление предприятием при сочетании аналитических процедур SAP и PLM)	1) Модели цифровых платформ для автоматизации бизнес-процессов, интегрированные со сбалансированной системой показателей; 2) Цифровые экосистемные модели инновационных фирм, интегрированные со сбалансированной системой показателей	1) возможность применения модели исключительно на уровне отдельных предприятий (микроуровне); 2) отсутствие экономико-математического моделирования информационного пространства фирмы; 3) отсутствие обоснования перехода от традиционного состояния компании к ее цифровой платформе	1) отсутствие аналитического использования ключевых показателей эффективности на макроуровне; 2) отсутствие автоматизированного регулирования информационного пространства фирмы; 3) отсутствие возможности однозначного установления целей цифровизации фирмы	Разработка методики оценки взаимосвязей между ключевыми показателями разных стратегических проекций на основе кросс-функционального управления предприятиями

Таким образом, определение в отношении традиционных моделей сбалансированной системы показателей недостатков теоретического и практического использования, вызываемых типовыми группами финансовых и нефинансовых информационных потоков, позволило предложить ключевые инновационные направления совершенствования данной системы и преодоления выявленных недостатков. Сформулированные авторские направления позволяют устранить недостатки, связанные с неполнотой обоснования взаимосвязей всех ключевых бизнес-процессов и отсутствием экономико-математического аппарата оценки и прогнозирования уровня эффективности и устойчивого развития предприятий в рамках стратегических проекций.

### Список литературы

1. Кочнев А. Ф. BSC, KPI и другие показатели // Стратегический менеджмент. 2010. № 2. С. 96–107.
2. Namamura J. Unobservable transfer price exceeds marginal cost when the manager is evaluated using a Balanced Scorecard // Advances in Accounting. 2019. N 44. P. 22–28.
3. Humphreys K. A., Gary M. S., Trotman K. T. Dynamic decision making using the Balanced Scorecard framework // Accounting Review. 2016. Vol. 91, N 5. P. 1441–1465.
4. Kaplan R. S., Norton D. P. Transforming the Balanced Scorecard from performance measurement to strategic management: part I // Accounting Horizons. 2001. Vol. 15, N 1. P. 87–104.
5. Lee S., Costello F. J., Lee K. C. Hierarchical Balanced Scorecard-based organizational goals and the efficiency of controls processes // Journal of Business Research. 2021. N 132. P. 270–288.

*Хлабустина Мария Юрьевна, Кузнецова Юлия Эдуардовна*

Санкт-Петербургский государственный университет,  
Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7–9

**Научный руководитель:** Соболева Г.В., к.э.н., доцент  
Санкт-Петербургский государственный университет

## **Применение цифровых сервисов ФНС России, риски и перспективы**

**Аннотация.** Одним из приоритетных направлений развития Федеральной налоговой службы является внедрение цифровых сервисов в процесс взимания налогов и проверки правильности их уплаты, чтобы упростить взаимодействие и создать комфортные условия для налогоплательщика. Процессы, которые за долгие годы стали рутинными – остаются в прошлом, а налоговое администрирование и рабочая среда налоговых органов развиваются в направлении упрощения и максимизации прозрачности взаимодействия ее участников. В статье подробно описываются цифровые ресурсы, которые внедряет и тестирует Федеральная налоговая служба. Авторы приводят сопоставление направлений развития цифровизации в налоговых органах России и за рубежом. Все изменения и внедрение новых сервисов, безусловно влияют на налоговую среду страны, и несут с собой как выгоды, так и риски для налогоплательщиков.

**Ключевые слова:** налоговое администрирование; цифровизация; цифровые сервисы; налогообложение; электронные ресурсы; налогоплательщик

*Mariia Y. Khlabustina*

*Yuliya E. Kuznetsova*

St. Petersburg State University,

7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034, Russian Federation

Supervisor: Soboleva G.V.

St. Petersburg State University

## **Application of digital services of the federal tax service of Russia, risks and prospects**

**Abstract.** One of the priority areas for the development of the Federal Tax Service is the introduction of digital services in the process of collecting taxes and verifying the correctness of their payment in order to simplify interaction and create comfortable conditions for the taxpayer. Processes that have become routine over the years remain in the past, and tax administration and the working environment of tax authorities are developing towards simplifying and maximizing the transparency of the interaction of its participants. The article describes in detail the digital resources that the Federal Tax Service is implementing and testing. The authors compare the directions for the development of digitalization in the tax authorities of Russia and abroad. All changes and introduction of new services certainly affect the country's tax environment, and bring with them both benefits and risks for taxpayers.

**Keywords:** tax administration; digitalization; digital services; taxation; electronic resources; taxpayer.

Налоговые органы Российской Федерации активно развивают процессы цифровизации в налоговой сфере. На официальном сайте федеральной налоговой службы представлено более 60 электронных сервисов, позволяющие дистанционно пользоваться услугами ФНС России. Создание множества цифровых сервисов является одним из способов реализации прежних функций по-новому. Процессы цифровизации, внедряемые в работу налоговых органов, совершенствуют способы осуществления основных функций налогоплательщиков. Поэтому анализ открытых цифровых сервисов, обеспечивающих комфортные условия для уплаты налогов, повышения информирования и осведомленности налогоплательщиков является важнейшим направлением работы налоговых органов всех стран мира.

### Цели данного исследования:

- 1) Провести сопоставление направлений, методов и уровня цифровизации налоговых органов РФ с мировыми тенденциями
- 2) Выделить основные направления цифровых сервисов
- 3) Определить выгоды и риски применения цифровых сервисов налогоплательщиками

### Уровень цифровизации ФНС России по сравнению с зарубежными налоговыми органами

Рассматривая позиции Федеральной налоговой службы России в международном пространстве, можно отметить, что наша налоговая служба является одной из самых передовых в мире по уровню цифровизации.

В 2022 году Всемирный банк опубликовал рейтинг «GovTech Maturity Index» (GTMI) – рейтинг стран-лидеров по уровню и качеству внедрения информационных технологий в госсектор. «GovTech Maturity Index» (GTMI) – так называемый индекс зрелости – включает в себя показатели, которые отражают степень внедрения цифровых технологий в сфере госуслуг; налоговой, бюджетной сферах; сфере образования и здравоохранения. В данном рейтинге Россия заняла 10 место (таблица 2) и вошла с группой с рейтингом «А», который был присвоен лишь 35% от всех стран-участников рейтинга.

Таблица 1.

#### 10 стран-лидеров согласно рейтингу «GovTech Maturity Index»

Место	Экономика	GTMI
1.	Южная Корея	0,991
2.	Бразилия	0,975
3.	Саудовская Аравия	0,971
4.	ОАЭ	0,961
5.	Эстония	0,956
6.	Франция	0,945
7.	Индия	0,941
8.	Литва	0,918
9.	Монголия	0,907
10.	Россия	0,897

Составлено автором по: [Эксперт, 2022], [D-Russia, 2022]

Стоит отметить, что одним из влияющих на подсчет данного индекса факторов является такой критерий, как «Вовлеченность населения». Именно благодаря цифровизации налоговой службы РФ, уплата налогов стала более понятна и удобна для пользования большому количеству граждан, поэтому показатели по данному критерию высоки и повлияли на общую картину рейтинга.

Если рассматривать направления налоговой цифровизации в зарубежных странах, то можно выделить три основных [Ширинова, 2020, с. 447-450]:

1. Оптимизация процесса налогообложения
2. Активное внедрение цифровых технологий в деятельность налоговых органов

### 3. Привлечение сторонних организаций к выполнению отдельных функций налоговых органов, налоговое посредничество

Под оптимизацией процесса налогообложения имеется в виду упрощение процедуры уплаты налога для налогоплательщика. Например, в Италии с 2000-х годов введена единая форма налоговой декларации для НДС, страховых взносов и налога на прибыль. В Швеции у налогоплательщика есть личный налоговый счет, на котором отображаются все начисленные налоги. Российская налоговая служба также следует данной тенденции и постепенно упрощает процессы подачи декларации, уплаты налога. В 2023 году каждому налогоплательщику также открыт ЕНС (единый налоговый счет).

По данным, опубликованным на 2020 год Российская налоговая служба занимала 50-е место в рейтинге по количеству уплачиваемых платежей по налогам – 9 платежей. Кроме того, согласно данным отчета «Paying Taxes», подготовленным компанией PwC в 2020 году, время, которое российские налогоплательщики в среднем тратили в год на уплату налогов в часах 159 часов. [отчет PwC, 2020] В тройку лидеров рейтинга по данному критерию входят Бахрейн (22,5 часа), Гонконг (34,5 часа) и Катар (41 час). Однако с 2023 года введен ЕНП (Единый налоговый платеж), что позволит налогоплательщикам оплачивать налоги единым платежом, что значительно повысит положением Российской Федерации в подобных рейтингах.

Что касается привлечения посредников, то среди них выделяют две группы: к первой относятся налоговые консультанты, ко второй банки и иные финансовые институты. Налоговые консультанты в большинстве случаев выполняют информационную функцию: дают разъяснения налогоплательщикам по интересующим их вопросам, помогают оптимизировать учет для минимизации налоговой базы. Однако данная помощь не всегда является полезной для государства, поэтому в некоторых странах государство старается взять под контроль данный вид посредников. Например, в Китае, Японии и Италии всем налоговым консультантам необходимо регистрироваться в государственных налоговых органах и получать индивидуальный номер, который впоследствии указывается на всех документах налогоплательщиков, с которыми взаимодействуют консультанты. [Тотикова, 2016, с. 445-448]

### **Основные виды, создаваемых цифровых сервисов**

В рамках миссии ФНС России создаёт максимально благоприятную среду для точности уплаты налогов, своевременности и правильности предоставления отчетности. [ФНС, 2022]

Создаваемые службой сервисы можно разделить на:

1. Организационные
2. Консультационные

К организационным можно отнести следующие возможности: физические лица в электронной форме могут заполнить и подавать декларацию о доходах, оплачивать налоги и пошлины, подавать заявление на получение налогового вычета и др. Для юридических лиц работают сервисы, которые помогают получать актуальную информацию о задолженности по налогам перед бюджетом, о порядке представления совокупности документов, которые отражают результаты финансовой и хозяйственной деятельности; проверить корректность заполнения счетов-фактур. У индивидуальных предпринимателей в доступе возможность осуществления проверки контрагентов; регистрация контрольно-кассовой техники; учет банковских счетов. Большинство указанных сервисов реализуются через личный кабинет налогоплательщика.

К организационным сервисам относятся такие, как: «прозрачный бизнес», калькуляторы (налоговой нагрузки, выбора оптимального налогового режима и т.п.). Сервис

«Прозрачный бизнес», позволяет получить комплексную консультационную информацию о налогоплательщике. Легкий поиск по названию компании, фамилии индивидуального предпринимателя, ИНН, ОГРН ИЛИ ОГРНИП, позволяет быстро получить полную карточку с достоверной информацией, собранной из разных источников (ЕГРЮЛ, ЕГРН, журнал «Вестник государственной регистрации» и других).

Внедрение в сервисы цифровых калькуляторов, также выполняет функцию консультирования налогоплательщика, устраняя проблему некорректных расчетов и позволяя налогоплательщикам самостоятельно, без визита в налоговую службу применять те или иные услуги. В настоящее время на сайте размещены следующие налоговые калькуляторы по расчёту: стоимости патента; страховых взносов; налоговой нагрузки; транспортного налога ФЛ; земельного налога и налога на имущество физических лиц. Также на сайте ФНС есть сервис для выбора подходящего режима налогообложения, с возможностью сразу изучить всю необходимую информацию о подходящем режиме, от нормативных документов, до примера расчёта размера авансового платежа для объекта «доходы минус расходы».

Индикатором соблюдения налоговой дисциплины является показатель уровня налоговой нагрузки. Для самопроверки в доступе налогоплательщиков имеется налоговый калькулятор по расчёту уровня налоговой нагрузки. В зависимости от налогового периода, отраслевой принадлежности, субъекта РФ, масштаба деятельности рассчитываются среднеотраслевые показатели, а при вводе данных определённой компании калькулятор проведёт сравнение фактической налоговой нагрузки со средней по налогоплательщикам выбранного региона и вида деятельности. Такой сервис становится полезным для оценки налоговых рисков, а при неблагоприятном положении и его исправлении, способом избежать доначисления налогов, начисления штрафов и пеней налоговыми органами.

Существование и активное применение подобных ресурсов улучшает взаимодействие налогоплательщика и налоговых органов. Сотрудничество налогоплательщиков с ФНС РФ становится всё более прозрачным, что несет в себе положительное влияние для каждой стороны взаимодействия. Многие исследователи отмечают положительный эффект данных изменений. Прозрачность процессов - в первую очередь говорит об обеспечении полной ясности в понимании правил уплаты и расчёта налогов, а также снижении вероятности возникновения ошибок при оформлении налоговых документов. Данная прозрачность является большим плюсом для честных налогоплательщиков, чтобы избежать финансовых потерь. [Соболева, Выборнова, 2018] В свою очередь налоговые органы таким образом увеличивают контроль над деятельностью налогоплательщиков, и цифровые сервисы позволяют осуществлять его удалённо с меньшими издержками для ФНС и увеличенной скоростью документооборота. [Колчин, Анисимова, 2020, с. 41-42]

Вылкова Е. С., Викторова Н. Г., Покровская Н. В., делают вывод, что «...инновации в сфере цифровизации регистрационно-учетных процедур являются значимым (немаловажным) фактором ускорения темпов развития российской экономики, поскольку снижаются затраты времени, труда на эти процедуры, а система взаимодействия между налоговыми органами и налогоплательщиками становится все более доступной и прозрачной, что позволяет наиболее эффективно пополнять бюджетную систему государства налоговыми доходами.» [Вылкова и др., 2020]

Еще одно важное направление цифровой трансформации - изменение характера взаимодействия налоговых служб и налогоплательщиков. Вместо взаимодействия «Человек - человек» предполагается осуществление взаимодействия «Система – система». В последние годы Федеральная налоговая служба активно занимается развитием, тестированием и внедрением цифровых технологий в свою деятельность. Одной из центральных

концепций данного процесса является концепция развития налогового мониторинга, которая была утверждена в 2020 году. В рамках этой концепции осуществлялась разработка автоматизированной информационной системы «Налог-3», которая внедряется в работу определенного списка компаний уже с 1 января 2023 года. Все это позволит свести общение налоговой службы и компании до взаимодействия системы с системой, что значительно облегчит, ускорит все процессы и одновременно поможет снизить риски коррупции и предвзятости. Также к направлению цифровизации «Система-система» относятся приложение «Мой налог» и АУСН. «Мой налог» для самозанятых налогоплательщиков, осуществляет автоматизированный расчет и уплату налога на профессиональный доход. АУСН работает таким образом, что налоговая служба, взаимодействуя с банком, которым пользуется компания, самостоятельно рассчитывает налоговую базу и налог. Налогоплательщик может проверить предлагаемый расчёт, внести коррективы и оплатить его. Таким образом, ФНС работает в направлении минимизации участия налогоплательщика в процессе расчёта налогов, проверки документов и заполнения деклараций.

### **Выгоды и риски цифровизации налоговой среды Федеральной налоговой службы для налогоплательщиков**

Очевидные достоинства внедрения всех вышеупомянутых сервисов и систем не исключают наличия проблем для налогоплательщиков. Далее подробно рассмотрены плюсы и минусы цифровизации работы Федеральной налоговой службы.

В рамках полной цифровизации процессов налогового мониторинга наиболее распространённым на взгляд авторов риском будет являться риск утечки информации. Безопасность данных очень важна, особенно при переходе на такую систему, которая будет содержать полную и всеобъемлющую информацию о субъекте налогообложения и его деятельности.

Еще одним минусом для налогоплательщика является необходимость обладать компьютерной грамотностью, а также наличие развитой информационной техники. [Гузов, Соболева, 2018] Так как процесс ведения цифровизации достаточно сложен, интеграционное тестирование перед переходом на некоторые программы занимает от года и более.

*Таблица 2.*

### **Риски налогоплательщика, вызванные развитием цифровизации взаимодействия с ФНС**

<b>Наименование риска</b>	<b>Вид риска</b>
Риск утечки информации	Информационный
Киберриски, связанные с потерей/кражей данных и разглашением налоговой тайны	Информационный
Риск компьютерной неграмотности	Организационный
Риск отсутствия необходимого технического оборудования	Организационный

Несмотря на указанные риски, переход на электронное взаимодействие налогоплательщиков и налоговых органов значительно расширяет возможности для оперативного

получения необходимой и лишённой искажений информации для ведения бизнеса и снижения риска случайных ошибок. Ещё одним важным преимуществом цифровых систем в налогообложении является удобство оплаты налогов. Например, такая система как Единый налоговый счет позволяет налогоплательщику оплатить все налоги в одном месте одним платежным поручением. Благодаря практически полному переводу всех операций в цифровое пространство будут минимизированы ошибки со стороны налоговой за счет снижения нагрузки на налогового инспектора.

Можно ожидать потенциальное сокращение выездных налоговых проверок для компаний, так как при переходе к полной цифровизации ее возможности помогут выявлять нарушения и без необходимости проведения данной процедуры.

### Список источников

1. Вылкова Е. С., Викторова Н. Г., Покровская Н. В. (2020). Технологическая трансформация процедур налогового администрирования как фактор экономического роста // *Journal of New Economy*. Т. 21, № 1. С. 53–71. DOI: 10.29141/2658-5081-2020 21-1-3
2. Гузов Ю. Н., Соболева Г. В. Цифровые технологии в учете: возможности и проблемы использования системы блокчейн // *Аудит*. 2018. №. 4. С. 22-25.
3. Колчин С.П., Анисимова А.А. — Развитие цифровых налоговых сервисов в России на фоне общемировых трендов // *Налоги и налогообложение*. 2020. № 2. С. 41-42.
4. Официальный сайт Федеральной налоговой службы РФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.nalog.gov.ru/rn77/> (Дата обращения: 17.03.2023).
5. Россия вошла в топ-10 стран-лидеров в области цифровизации госуправления – Всемирный банк // *D-Russia* URL: <https://d-russia.ru/rossija-voshla-v-top-10-stran-liderov-v-oblasti-cifrovizacii-gosupravlenija-vsemirnyj-bank.html?ysclid=1fe0zwxxp2514267468> (дата обращения: 17.03.2023).
6. Соболева Г. В., Выборнова Н. Л. Налоговые риски в личном кабинете налогоплательщика: критический обзор // *Вестник ИПБ (Вестник профессиональных бухгалтеров)*. 2018. №. 2. С. 44-48.
7. Тотикова Т. Е. Модернизация систем налогового администрирования в зарубежных странах: анализ основных тенденций // *Изв. Саратов. ун-та. Нов. сер. Сер. Экономика. Управление. Право*. 2016. Т. 16, вып. 4. С. 445–448.
8. «Цифра», которую мы заслужили: Россия вышла в международные лидеры по технологичности госсектора // *Эксперт* URL: <https://expert.ru/2022/11/16/vsemirnyj-bank-otnes-rossiyu-k-lideram-tsifrovizatsii-gosupravleniya/> (дата обращения: 17.03.2023).
9. Ширинова О.А. Зарубежный опыт внедрения цифровых технологий в деятельность налоговых органов // *Вестник Академии знаний*. №39(4). 2020. С. 447 – 450.

*Хусайнова Фароиз Дилшодовна*

Санкт-Петербургский государственный университет  
Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7-9  
Научный руководитель  
Писаренко Ж.В. д.э.н., профессор  
Санкт-Петербургский государственный университет

## **Моделирование рисков конкурентоспособности экономики в рамках политики энергоперехода (Китай и страны ЕАЭС): обзор научных публикаций**

**Аннотация.** При рассмотрении процессов глобализации в первую очередь необходимо учитывать развитие в сфере производства и в технологической сфере. Изначально эти процессы были хаотическими, что привело к возникновению значительных рисков, касающихся неравенства, экологических проблем, а также монополярности в мире. В результате моделирование рисков конкурентоспособности экономики в рамках политики энергоперехода, а также с точки зрения решения актуальных вызовов для мирового сообщества в разнообразных сферах. В результате формируется осознанный подход геоэкономической связанности между разными государствами, в том числе речь идет о странах ЕАЭС и о Китае в частности. В этой области новым шагом стала концепция «Один пояс, один путь», которая была разработана в Китае и представлена в 2015 году. При этом программа представлена под названием «Прекрасные перспективы и практические действия по совместному строительству Экономического пояса Шелкового пути и Морского Шелкового пути XXI века». Ее основная идея заключается в формировании внешнеэкономической политики в Китае в ближайшие годы, которая направлена на поиски новой модели сотрудничества и менеджмента между странами в области мировой инфраструктуры, торговли, финансов, а также человеческого капитала.

**Ключевые слова:** моделирование, риски, конкурентоспособность, экономика, политика, энергопереход.

*Faroiz D. Khusainova*

7-9, Universitetskaya nab., St. Peterburg, 199034  
St. Petersburg University  
Scientific advisor  
Zhanna V. Pisarenko Dr., Professor  
St. Petersburg State University

## **Literature review on the topic: "Modeling the risks of economic competitiveness in the framework of energy transition policy (China and the EAEU countries)"**

**Abstract.** When considering the processes of globalization, first of all, it is necessary to take into account the development in the field of production and in the technological sphere. Initially, these processes were chaotic, which led to the emergence of significant risks related to inequality, environmental problems, as well as monopolarity in the world. As a result, modeling the risks of economic competitiveness within the framework of energy transition policy, as well as from the point of view of solving urgent challenges for the world community in various fields. As a result, a conscious approach of geo-economic connectivity between different states is being formed, including the EAEU countries and China in particular. In this area, a new step was the concept of "One Belt, One Road", which was developed in China and presented in 2015. At the same time, the program is presented under the title "Excellent prospects and practical actions for the joint construction of the Silk Road Economic Belt and the Maritime Silk Road of the XXI century". Its main idea is to form a foreign economic policy in China in the coming years, which is aimed at finding a new model of cooperation and management between countries in the field of global infrastructure, trade, finance, as well as human capital.

**Keywords:** modeling, risks, competitiveness, economics, politics, energy transition.

## Введение

С помощью объединения финансовых институтов проявляется концентрация рисков, которая включает в себя изменение подходов к технике процесса управления рисками. В первую очередь речь идет о восприятии риск-менеджмента в качестве проблемы для индивидуальных финансовых институтов, хотя в современных условиях более актуально представлять его в качестве профиля риска для группы (Агошкова, 2022).

Великороссов В. В. (2022) говорит о том, что с помощью полноценного представления может решаться вопрос управления рисками в рамках конкретных бизнес-процессов. Вторым аспектом является необходимость при управлении рисками создавать единую систему отчетности, в которой все элементы учета будут связаны между собой. В свою очередь, Глебова Г.А. (2021) указывает на то, что следует учитывать этап оценки финансовых результатов, которые достигаются группой, чтобы в полной мере оценивать дополнительные препятствия.

Горбунова Е.Р. (2020) свидетельствует, что с точки зрения моделирования рисков важно учитывать объединение страхового и банковского бизнеса, что может вызвать вероятность эндогенных последовательных сбоев, которые оказывают значительное влияние на всю систему. При возникновении страхового случая банк теряет денежные средства в качестве убытков, а также в результате изъятия резервов страховой. В результате полноценное управление этим риском становится невозможно. Громова А. И. (2020) говорит о том, что в современном мире большое внимание уделяется финансовым нововведениям, которые позволяют в среднесрочном планировании обеспечивать улучшение результатов и создают дополнительные стимулы для роста. Сейчас в мире регулярно возрастает сложность самой системы из-за появления глобальных игроков в виде финансовых конгломератов, а значит, требуется повышенная точность регулирования. В свою очередь, Дудин М. Н. и Лясников Н. В. (2022) указывают, что для развития активно используется имеющаяся база, включающая в себя международные институты и ряд взаимосвязанных объектов и процессов. Китайский регулятор в финансовой области представляет необходимость свободной регуляторной политики, которая бы позволила активно совершенствоваться и внедрять инновации в этой области, в том числе с учетом интернет-финансирования. А Кондратьев В.Б. (2020) пишет, что в Китае большое значение имеет бурная экспансия холдинговых компаний и возможность вести ими бизнес в разнообразных секторах, в результате формируются риски не только лишь для конкретных юридических лиц, но и для всей страны, а также для международной экономики.

Корытченкова Е.Е. (2019) указывает, что в конце 2018 года произошла со стороны ЦБ Китая разработка новых внутренних правил, которая активно использовалась для ряда крупных игроков финансового рынка. В результате крупные конгломераты для работы в этой стране сталкиваются с рядом требований, они касаются достаточности капитала, а также необходимости реструктурировать капитал и поместить нефинансовые активы в разные организации. При этом с помощью подобного регламента есть возможность сдерживать системные финансовые риски. В рамках использования нового регламента нефинансовые активы должны ограничиваться 20% от общего объема, в результате в подобной ситуации ограничиваются риски, а также ужесточается доступ на рынки для финансовых конгломератов, реализуется система сдерживания и профилактики определенных рисков (Лаврикова и др., 2021). В 2019 году на рынке Китая запущена программа по либерализации, позволяющая иностранным инвесторам работать с минимальными ограничениями, при этом обеспечивается здоровое развитие и предотвращение рисков с помощью инноваций, внедряемых в разных областях (Пономаренко, 2023).

В результате подобных нововведений в странах ЕАЭС, а также в самом Китае и при их сотрудничестве отмечается ряд выводов и рекомендаций. В первую очередь фор-

мируется переход от классической модели конгломерата к модели финансовых экосистем, в современных условиях этот переход является закономерным. Он связан с активным развитием технологий, а также с ростом потребностей на рынке и с развитием скорости, качества и обслуживания (Панова, 2023). При этом финансовые экосистемы рассматриваются в качестве бизнес-модели, а также в виде методологического понятия. В результате экосистемные финансовые конгломераты представляют собой субъекты в области мирового финансового рынка, у них формируются конкурентные преимущества в мировой экономике, в частности в области страхования, банковской деятельности, а также с точки зрения инвестирования и пенсионного обеспечения. Происходит изменение интересов, взаимодействие разнообразных объектов и образование единого пространства для нескольких стран.

Максимова Е.В. (2019) указывает, что в современных условиях большое значение имеет готовность со стороны предпринимателей брать на себя риски, в таких условиях создаются основные инновационные конвергированные финансовые продукты. В результате меняется в целом мировой рынок, ведь образуются новые объединения, которые гарантируют совершенствование в продажах, в итоге обеспечивается рост в экономической сфере, это катализатор не только для конкретной страны, но и для всей мировой экономики, что особенно важно в условиях нестабильности и спада в этой сфере.

Савеличев М.В. (2020) указывает, что в процессе моделирования рисков конкурентоспособности экономики в рамках политики энергоперехода обязательно учитывается управление этими рисками в условиях, когда существует объединение разных финансовых институтов, которые концентрируют риски, требуют новых подходов к управлению ими, а также к самой диагностике и к измерению рисками.

Таким образом, с помощью современных адекватных мер есть возможность в условиях взаимодействия обеспечивать регулирование финансовых конгломератов, влияющих на мировую экономическую систему (Писаренко Ж.В., 2020). В результате глобализация требует качественного и современного нового подхода, в том числе в аспекте управления рисками для современного развития в экономической сфере на разных уровнях, как в мировом сообществе, так и внутри страны или же в рамках конкретного конгломерата.

Следует отметить, что переход к новым источникам энергии может оказать значительное влияние на конкурентоспособность экономики страны. С одной стороны, использование возобновляемых источников энергии может уменьшить зависимость от нестабильных поставщиков нефти и газа, что может снизить риски для экономики. С другой стороны, переход к новым технологиям и источникам энергии может требовать значительных инвестиций и инфраструктурных изменений, что может снизить конкурентоспособность экономики в ближайшей перспективе.

Во-вторых, можно отметить, что риски, связанные с политикой энергоперехода, могут различаться в зависимости от специфики экономики и политической ситуации в стране. Например, для Китая, который является крупнейшим производителем и потребителем энергии в мире, риски связаны с необходимостью балансирования удовлетворения потребностей быстро растущей экономики и необходимости снижения выбросов парниковых газов. В то же время, для стран ЕАЭС, которые имеют значительные запасы нефти и газа, риски связаны с необходимостью диверсификации экономики и снижением зависимости от экспорта этих ресурсов.

В-третьих, моделирование рисков также показало, что сотрудничество между Китаем и странами ЕАЭС может быть полезным для обеих сторон. Например, Китай может получить доступ к новым технологиям и источникам энергии, которые разрабатываются в странах ЕАЭС, в то время как страны ЕАЭС могут получить финансирование и экспертизу из Китая для своих проектов в области энергетики.

В целом, проведенное моделирование рисков конкурентоспособности экономики в рамках политики энергоперехода показало, что данная тема является крайне актуальной и важной для современной экономики. Переход к новым источникам энергии становится все более необходимым в связи с угрозой изменения климата и исчерпанием запасов нефти и газа. Однако, как показало моделирование, данный процесс сопряжен с определенными рисками для конкурентоспособности экономики, которые должны быть учтены при формулировании соответствующей политики.

## Литература

1. Агошкова Н. А., Дервянко В. А., Слинко А. А. Интернационализация мирового экономического и политического пространства //Регион: системы, экономика, управление. 2022. №. 1 (56). С. 172-176.
2. Великороссов В. В., Захаров А. К., Генкин Е. В. Перспективы развития возобновляемых источников энергии в рамках формирования новой парадигмы мирового энергетического рынка //Мировая экономика и энергетика: драйверы перемен. 2020. С. 134.
3. Глебова А. Г., Данеева Ю. О. Адаптация российской энергетики к декарбонизации мировой экономики //Экономика. Налоги. Право. 2021. Т. 14. №. 4. С. 48-55.
4. Горбунова Е. Р. Водородная энергетика. Ее влияние на экономику //Инновации. Наука. Образование. 2020. №. 20. С. 68-72.
5. Громов А. И. Возможна ли "голубая" трансформация энергоперехода в "постковидном" будущем европейской энергетики? //Энергетическая политика. 2020. №. 7 (149). С. 58-69.
6. Дудин М. Н., Лясников Н. В. Коронавирус COVID-19-"джокер", который может привести мировую экономику в глубокую рецессию //Вестник МИРБИС. 2020. №. 2 (22). С. 6.
7. Кондратьев В. Б. Коронавирус и мировая экономика //Перспективы. Электронный журнал. 2020. №. 3 (23). С. 96-116.
8. Корытченкова Е. Е., Ткаченко С. Н. К вопросу анализа влияния энергетического перехода на экономику стран //Современная мировая экономика: вызовы и реальность. 2019. С. 44-48.
9. Лаврикова Ю. Г., Андреева Е. Л., Ратнер А. В. Классификация факторов развития внешнеэкономической деятельности региона в условиях глобальных вызовов //Экономика региона. 2021. Т. 17. №. 2. С. 688-712.
10. Максимова Е. В., Морозов В. В. Экономический рост и интеграция в новой модели мировой экономики: выводы для России //Инновации и инвестиции. 2019. №. 11. С. 64-68.
11. Панова Е. В. Устойчивое развитие как основа экологической политики России: понятие и основные характеристики //Известия высших учебных заведений. Геология и разведка. 2023. №. 5. С. 9-23.
12. Пономаренко Е. Г. и др. Современные тенденции в развитии экономики энергетики. М., 2023.
13. Савеличев М. В. Сделка ОПЕК+ и ее влияние на ситуацию в мировой экономике //Электронный экономический вестник Татарстана. 2020. №. 3. С. 25-33.
14. Писаренко Ж. В. Формирование экосистемных финансовых конгломератов (на примере Китая) //Страховое дело. 2020. №. 5 (288). С. 2-13.
15. Сечин И. И. Альтернативы мировой энергетики: трансформационные тренды и риски //Мировая экономика и международные отношения. 2021. Т. 65. №. 10. С. 33-44.
16. Сопилко Н. Ю. Энергетическая интеграция государств Евразийского экономического союза //Вопросы региональной экономики. 2019. №. 1. С. 146-152.
17. Спартак А. Н. Переход к новому мировому экономическому порядку: этапы, ключевые черты, вызовы и решения для России //Российский внешнеэкономический вестник. 2022. №. 7. С. 7-29.
18. Телегина Е. А., Халова Г. О. Мировая экономика и энергетика на переломе: поиски альтернативной модели развития //Мировая экономика и международные отношения. 2020. Т. 64. №. 3. С. 5-11.
19. Шпилькина Т. А. и др. Анализ взаимовлияния процессов реализации концепции «зеленой» экономики и индекса развития человеческого капитала в мировой экономике //Путеводитель предпринимателя. 2021. Т. 14. – №. 4. С. 190-197.
20. Шуйский В. П. Сдвиги в мировой экономике и российский экспорт энергоносителей //Российский внешнеэкономический вестник. 2022. №. 3. С. 7-17.
21. Юшков И. В., Перов А. В. «Новая нормальность» в мировой энергетике: вызовы для России //Геоэкономика энергетики. 2021. Т. 15. №. 3. С. 31-50.

*Щуплова Вероника Анатольевна*

Санкт-Петербургский государственный университет,  
Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург,  
Университетская наб., 7-9

**Научный руководитель:** Кашеева Елена Аркадьевна, к.э.н., доцент  
Санкт-Петербургский государственный университет

## **Факторы ликвидности банка в современных условиях**

**Аннотация.** Ликвидность каждого банка является важной составляющей стабильности всей банковской сферы. Потеря ликвидности и банкротство одного банка может быть причиной утраты доверия ко всей финансовой системе и кредитно-денежной политике в стране. В данной статье рассматривается на примере банка SVB, какие риски ликвидности существуют, и какие факторы определяют эти риски. В том числе, выявляются факторы, которые появились относительно недавно, но уже могут произвести разрушительное действие. Иногда банк принимает на себя повышенные риски, что может привести к убыткам и потере платежеспособности, и недавняя история с банкротством банка SVB это подтверждает. Важно контролировать показатели: коэффициенты ликвидности, достаточности капитала и др. Регулирование со стороны государства заключается в мониторинге состояния банков и помощи в критической ситуации различными методами.

**Ключевые слова:** ликвидность банка, управление ликвидностью банка, активы банка, временная структура процентных ставок

*Veronika A. Schuplova,*

St Petersburg University, 7-9, Universitetskaya nab.,  
St Petersburg, 199034, Russian Federation  
Scientific director

Kashcheeva Elena Arkadievna,  
PhD in Economics, Associate Professor,  
St. Petersburg State University

## **Liquidity factors of the bank in modern conditions**

**Abstract.** The liquidity of each bank is an important component of the stability of the entire banking sector. The loss of liquidity and the bankruptcy of one bank can cause a loss of confidence in the entire financial system and monetary policy in the country. This article examines by examples what liquidity factors exist and can sometimes lead to a crisis. In particular, factors that have appeared relatively recently, but can already produce a destructive effect, are being identified. Sometimes the bank takes on increased risks, which can lead to losses and loss of solvency, and the recent history of the bankruptcy of SVB Bank confirms this. It is important to monitor indicators: liquidity ratios, capital adequacy, etc. Regulation by the state consists in monitoring the state of banks and assistance in a critical situation by various methods.

**Keywords:** liquidity of bank, bank's assets, liquidity management, term structure of interest rates

В отличие от общего понятия ликвидности как скорости перевода активов в денежные средства, ликвидность банков понимается как устойчивость и стабильность кредитной организации, при которой в предусмотренные договорами сроки в полном объеме выполняются все обязательства. Другими словами, ликвидность можно характеризовать как отношение величины ликвидных активов к общей сумме обязательств с наступающей датой погашения.

Ликвидность банковского сектора в целом отличается от понятия ликвидности одного из банков, и регулируются они по-разному. В банке важно учитывать количество активов высокой ликвидности, а также достаточность капитала и инвестиции, которые можно легко и безубыточно перевести в денежную форму. Денежная форма является самой ликвидной, остальные активы при переводе в деньги предусматривают операционные издержки.

В данном исследовании была поставлена цель выявить факторы ликвидности банка в современных условиях. История банкротства американского банка SVB подтверждает нашу гипотезу о том, что в настоящее время появляются новые факторы, которые необходимо учитывать как менеджменту банка, так и регулятору. Несмотря на многолетний опыт в области регулирования, на данный момент проблема несостоятельности банков из-за риска ликвидности остается и остается необходимость спасения крупных банков.

К внутренним факторам ликвидности принято относить: качество активов и пассивов, степень сбалансированности активов и пассивов по срокам, суммам и в разрезе отдельных валют, качество депозитной базы, зависимость от внешних источников, уровень банковского менеджмента и имидж банка.

К внешним факторам, как правило, относят: политическую ситуацию в стране, определяющую доверие бизнеса к банковской системе, экономическую стабильность в стране, позволяющую развиваться бизнесу и рыночным отношениям, развитие финансовых рынков и межбанковского рынка кредитов, состояние денежно-кредитных индикаторов (уровень инфляции, процентных ставок, валютного курса, динамика цен на фондовых рынках и т.д.).[Панова, 1997].

Рассмотрим факторы, которые оказались решающими в случае американского банка SVB. Его история началась в 1983 году с идеи поддержки стартапов, и уже к 2022 году его активы насчитывали свыше 200 млрд долл. Стремительное развитие банка обусловлено огромным в то время количеством стартапов в Силиконовой долине. По данным INSURED U.S.-CHARTERED COMMERCIAL BANKS [6] SVB занимал 16 место в рейтинге ФРС по размеру активов.

Структура активов представляла собой казначейские бумаги, то есть на балансе были очень ликвидные активы рейтинга AA и AAA, наивысшего уровня платежеспособности и фактически безрисковые. В годовом отчете банк продемонстрировал, что показатели надежности по капиталу даже превысили норматив, см. табл.1.

Таблица 1.

#### Показатели рискованного капитала

Показатели на 31 декабря 2022 года	Значение показателей SVB, в %	Обязательный коэффициент, в %
Рискованный капитал CET 1	15,26	7,0
Рискованный капитал 1 уровня	15,26	8,5
Общий объем рискованного капитала	16,05	10,5
Лeverедж (финансовый рычаг) 1 уровня	7,96	4,0

Источник: Annual report 2022 SVB Financial Group (годовой отчет за 2022 год финансовой группы SVB) [5]

Безопасные вложения с минимальным риском, что могло пойти не так? Решающим фактором стало то, что банк зарабатывал прибыль, инвестируя в долгосрочные облигации. Как следствие, их доля в активах оказалась весьма высокой. Менеджмент банка не придавал значения временной структуре процентных ставок, ожиданиям рынка роста краткосрочных ставок в будущем и, соответственно, повышению ставок по долгосрочным активам.

Получая высокий доход и перестав контролировать риск процентной ставки по долгосрочным облигациям, руководители допустили критическое снижение собствен-

ного капитала, а затем массовое изъятие депозитов и крах ликвидности. Из-за ужесточения политики ФРС и роста ставок упала рыночная стоимость долгосрочных облигаций. Рост ставок на 2,5% за весь 2022 год вызвали 25% падения цены данных активов.

В банке существует много способов управления рисками ликвидности: создание резервов, установка лимитов (предельных значений) дефицита или избытка средств по сроку и по валюте, диверсификация и своевременная реструктуризация активов, наращивание собственного капитала, мониторинг текущей ликвидности с целью предотвращения разрывов и т.д. [Костюченко, 2010]. В банке SVB портфель не был пересмотрен.

По мнению Павла Рябова, независимого финансового аналитика, проблема заключается в подходе к учету долговых бумаг. Инвестиции в ценные бумаги в США можно разделить на 2 группы: AFS (available for sale) готовые к продаже и НТМ (held to maturity) хранимые до погашения. Первая ежедневно переоцениваются по рыночной цене, поэтому портфель отображает реальную стоимость активов.

Вторая категория переоценивается не по рыночной цене, а по цене последней сделки с этой бумагой. Переоценка может произойти только при проведении новой сделки. Это было сделано для уменьшения волатильности стоимости всего портфеля, так как бумаги надежных эмитентов всегда лежали до погашения без движения и учитывались по номиналу.

Вне всяких сомнений, американские банки в период 2020-2022 годов на волне роста ставок закладывали процентный риск в свои активы, сознательно скрываясь от убытков в облигациях НТМ (held to maturity), что позволяло им показывать активы в балансе по номинальной стоимости.

В SVB преобладала вторая категория бумаг, так как приносила больше прибыли, см. табл.2.

Таблица 2.

**Соотношение AFS и NTM ценных бумаг на 31 декабря 2022г.**

Ценные бумаги	Количество, в млн долл.
AFS (available for sale)	26069
NTM (held to maturity)	91321

Источник: Annual report 2022 SVB Financial Group (годовой отчет за 2022 год финансовой группы SVB) [5]

SVB уже имел проблемы с качеством активов, но они еще позволяли банку существовать. Главным событием стали набеги клиентов, которые забрали четверть депозитов всего лишь за две недели. Ликвидность банка резко упала, а вслед затем и платежеспособность.

В связи с гипертрофированным расширением финансовых рынков банки в значительной степени полагались на привлечение ликвидности вместо накопления ликвидности на своих балансах. Они достаточно активно использовали такие способы решения проблемы ликвидности, как займы на рынке федеральных фондов, продажа ценных бумаг из своего портфеля и секьюритизация активов (кредитных портфелей).

В случае с SVB ликвидность нужно было срочно восстанавливать, и было принято решение продавать портфель краткосрочных долговых инструментов. Продажа активов прошла 8 марта 2023 года с огромным убытком. Информация об этом быстро распространилась в соцсетях, и на слухах 9 марта произошло падение цен на акции банка на 30%. Тогда торги были прекращены, а 10 марта представители ФРС уже приехали в главный офис, и через несколько часов было объявлено о неплатежеспособности банка.

Развитие событий заняло около недели, и по сравнению с двухлетним кризисом Lehman Brothers, это очень короткий срок. Крах оказал влияние и на другие похожие

банки, в них также прокатилась волна набегов, акции всех банков упали в цене, система испытала шок. ФРС нужно было срочно принять меры, чтобы восстановить доверие.

Известны два основных способа работы с неплатежеспособным банком: метод выплат и метод выкупа и принятия обязательств. [Мишкин, Фредерик, 2006] При первом подходе проводят процедуру банкротства, выплату вкладчикам страховых сумм, продажу активов и расчет с кредиторами.

Второй путь лежит через преобразование банка (обычно путем M&A - слияния-поглощения) с кредитной помощью от ФРС, на который рассчитывали в случае с SVB – банк был выставлен на продажу, но покупателей не нашлось. Тогда договорились о выкупе банка за счет государства (бейл-аут), финансирование будет проводиться путем кредитования под залог бумаг банка по номиналу.

Сценария с банкротством удалось избежать, как и банковской паники, когда вкладчики забирают деньги как из ненадежных, так и из надежных банков, но далось это ценой вливания ликвидности в банковский сектор. Только за 2 недели марта ФРС выдала рекордную сумму кредитов банкам, ранее банки получили в кризис 2008 года 111 млрд долл, см. табл.3.

Таблица 3.

### Объем кредитов, выданных ФРС от 16 марта 2023г.

Вид кредита	Сумма, в млн долл.
Кредиты ФРС	318148
Кредиты 1 уровня	152853
Программа защиты ликвидности	10549
Банковское срочное финансирование	11943
Другие кредиты	142800

Источник: FEDERAL RESERVE statistical release [4]

ФРС удалось сохранить свою репутацию, следовательно снизить инфляционные ожидания, но пришлось резко поменять курс кредитно-денежной политики. Уже идут разговоры о замедлении роста ставки ФРС, так как быстрое повышение привело к кризису на финансовом рынке. Вместо шага в 0,5 будет шаг 0,25, также говорят и об отмене повышения.

По мнению финансового аналитика Андрея Мовчана, проблема ликвидности активов не является новой. В 80 е годы ипотечные банки становились убыточными подобным образом, длинные активы с фиксированными ставками формировались несмотря на короткие пассивы. Это уже тогда должно было повлиять на позицию регулятора. Сейчас ситуация другая: дело не в убыточности банков, а в набеге и быстром образовании разрыва между активами и пассивами. Речь идет о факторе времени – существенно сократился временной интервал между возникновение проблемы и ее решением.

Принятая программа оказалась более затратной, чем рефинансирование с помощью репо, поскольку что весь доход пойдет банку, а не ФРС, но она будет работать, а кризис банковской системы остановлен. Плохо то, что вкладчики будут менее осторожными, если банк все равно спасут. Это отрицательно скажется на саморегуляции в долгосрочной перспективе. Главным достижением американского регулятора можно считать то, что удалось остановить лавину паники и успокоить вкладчиков.

Таким образом, в результате анализа ситуации с банком SVB было выявлено, что основными факторами ликвидности выступают: преобладание в структуре активов банков ценных бумаг, практика управления ликвидностью путем заимствования ликвидности на финансовых рынках, недооценка риска ликвидности менеджментом, а также временной фактор – скорость реакции рынка и кредиторов на ситуацию в банке. В случае с

SVB кризис наступил из-за качества активов банка, как внутреннего фактора ликвидности, и изменения процентной ставки, как фактора финансового рынка.

Учитывая развитие технологий, можно добавить влияние внешнего фактора скорости передачи информации. Так, на примере SVB стало понятно, что распространение негативных слухов и снятие клиентами денег со счетов могут произойти в одно мгновение и решить судьбу банка. Если раньше вкладчики должны были доехать до банка и встать в очередь, то сейчас они «одновременно жмут на кнопки» и мгновенно обрушивают ликвидность.

### Список источников

1. Костюченко Н. С. Анализ кредитных рисков. СПб.: ИТД «Скифия», 2010.
2. Мишкин, Фредерик С. Экономическая теория денег, банковского дела и финансовых рынков: Пер. с англ. М.: ООО "И.Д. Вильямс", 2006.
3. Панова Г.С. Анализ финансового состояния коммерческого банка. М.; Финансы и статистика, 1997.
4. FEDERAL RESERVE statistical release (статистический выпуск ФРС). <https://www.federalreserve.gov/releases/h41/20230316/> (дата обращения 17.03.2023)
5. Annual report 2022 SVB Financial Group (годовой отчет за 2022 год финансовой группы SVB) <https://d18rn0p25nwr6d.cloudfront.net/CIK-0000719739/f36fc4d7-9459-41d7-9e3d-2c468971b386.pdf> (дата обращения 17.03.2023)
6. INSURED U.S.-CHARTERED COMMERCIAL BANKS (рейтинг ФРС американских банков) <https://www.federalreserve.gov/releases/lbr/current/default.htm> (дата обращения 17.03.2023)

## Сравнительный анализ системы стандартов бухгалтерского учета Китая и России

**Аннотация.** Стандарты бухгалтерского учета всегда были фундаментальным требованием для институционализации бухгалтерского учета во всех странах. Создание полного набора стандартов бухгалтерского учета требует сбора информации из многих источников и доработки стандартов бухгалтерского учета, что является особенно сложной задачей для финансовых органов страны. Создание и внедрение стандартов бухгалтерского учета в России и Китае было длительным процессом, и при сравнительном анализе понимание стандартов бухгалтерского учета у двух сторон различно. В данной статье мы собрали широкий спектр современной литературы по российским и китайским бухгалтерским стандартам и изложили определение и понимание концепций бухгалтерских стандартов как в России, так и в Китае. В ней также анализируются проблемы китайских и российских бухгалтерских стандартов, которые недостаточно практичны, недостаточно гармонизированы с другими законами и правилами и недостаточно функциональны, в то время как в России внешняя среда не совершенна, внедрение бухгалтерских стандартов не единообразно, и существует недостаток профессиональных бухгалтерских кадров.

**Ключевые слова:** стандарты бухгалтерского учета, российские стандарты бухгалтерского учета, китайские стандарты бухгалтерского учета.

*Guo Zhenhao*

Far Eastern Federal University  
10 Ajax Bay, Russky Island, Vladivostok, 690922, Russian Federation

## Comparative analysis of the Accounting standards System of China and Russia

**Abstract.** Accounting standards have always been a fundamental requirement for the institutionalization of accounting in all countries. Creating a complete set of accounting standards requires collecting information from many sources and finalizing accounting standards, which is a particularly difficult task for the country's financial authorities. The creation and implementation of accounting standards in Russia and China has been a long process, and in a comparative analysis, the understanding of accounting standards of the two parties is different. In this article, we have collected a wide range of modern literature on Russian and Chinese accounting standards and outlined the definition and understanding of accounting standards concepts in both Russia and China. It also analyzes the problems of Chinese and Russian accounting standards that are not practical enough, are not sufficiently harmonized with other laws and regulations and are not functional enough, while in Russia the external environment is not perfect, the implementation of accounting standards is not uniform, and there is a shortage of professional accounting personnel.

**Keywords:** accounting standards, Russian accounting standards, Chinese accounting standards.

### Введение

Начиная с 21 века экономическое и торговое сотрудничество между Китаем и Россией расширяется день ото дня. Даже под влиянием эпидемии COVID-19 соответствующие правительственные ведомства и предприятия продолжали усердно работать, так что экономические и торговые отношения между Китаем и Россией также продолжали развиваться, и две страны открыли беспрецедентные возможности для развития. Стандарты бухгалтерского учета, как нормы и эталоны, которые следует соблюдать для достижения целей бухгалтерского учета и ведения бухгалтерской работы, все чаще занимают важное место в экономических и торговых отношениях между двумя странами.

## Обзор литературы

Китайские стандарты бухгалтерского учета развивались на протяжении многих лет, особенно в последние годы с подъемом китайской экономики, созданием более зрелой системы бухгалтерского учета для предприятий и постепенным совершенствованием стандартов бухгалтерского учета. Для того чтобы сделать бухгалтерскую информацию более точной и способной более объективно отражать различные сложные экономические операции, в феврале 2006 года Министерство финансов Китайской Народной Республики выпустило новые базовые стандарты и 38 специальных стандартов для стандартов бухгалтерского учета предприятий. Новые стандарты вступили в силу для зарегистрированных на бирже компаний с 1 января 2007 года, и другим компаниям рекомендуется внедрить их[1]. После распада Советского Союза Россия вышла на международную политическую арену как независимое суверенное государство и пережила процесс развития от политических потрясений к социальной стабильности, от экономического спада к экономическому подъему, от плановой экономики к рыночной и от государственной экономики к частной. Для того чтобы соответствовать требованиям экономического и социального развития, российская реформа бухгалтерского учета также прошла неравномерный путь. Реформа бухгалтерского учета в России в основном проводилась под руководством государства, и стандарты бухгалтерского учета в основном разрабатывались и издавались государственными органами. Некоторые крупные частные профессиональные бухгалтерские организации также были созданы при поддержке правительства. За чуть более чем десятилетие российская реформа бухгалтерского учета достигла многого благодаря усилиям государства: в России была создана система стандартов бухгалтерского учета, основанная на международных стандартах бухгалтерского учета и аудита.

Анализ различий между китайскими и российскими стандартами бухгалтерского учета поможет интернационализации бухгалтерского учета в Китае, лучшей координации и сближению стандартов бухгалтерского учета с Россией, а также повысит прозрачность, тем самым снизив затраты на финансирование и транзакционные издержки китайских компаний на зарубежных рынках капитала. В то же время, это может лучше привлечь иностранные инвестиции в Китай и повысить степень согласованности в сотрудничестве с иностранным капиталом. Более того, посредством сравнения и анализа можно изучать разумные компоненты российских стандартов бухгалтерского учета, а также изучать их и ссылаться на них в соответствии с национальными условиями Китая, что окажет глубокое влияние и значимость на дальнейший пересмотр и совершенствование китайской системы стандартов бухгалтерского учета.

Китайские стандарты бухгалтерского учета основаны на версии 1992 года "Стандарты бухгалтерского учета предприятий - базовые стандарты", основанной на "Положениях о корпоративном финансовом учете и отчетности", обнародованных Государственным советом в 2000 году, и опирающейся на IFRS "Основы подготовки и представления финансовой отчетности", пересмотренные в свете специфических обстоятельств Китая.[2]

Стандарты бухгалтерского учета Российской Федерации - это документ, который устанавливает минимальные требования к бухгалтерскому учету и приемлемые методы бухгалтерского учета для хозяйствующих субъектов, за исключением организаций государственного сектора. Независимо от вида экономической деятельности федеральные стандарты являются обязательными, если только эти стандарты или федеральный "Закон о бухгалтерском учете" не предусматривают иного.

Федеральные стандарты бухгалтерского учета включают :

Документы, принятые под названием “Федеральные стандарты бухгалтерского учета” с 2018 года ;

Положение о бухгалтерском учете, утвержденное Министерством финансов Российской Федерации с 1 октября 1998 года по 1 января 2013 года (ПБУ)[3].

### **Метод исследования**

В данной статье используется метод сравнительного анализа и метод анализа литературы для всестороннего анализа различий в содержании китайских и российских стандартов бухгалтерского учета.

### **Результаты исследования**

#### ***Сравнение отделов по разработке стандартов бухгалтерского учета в Китае и России***

Стандарты бухгалтерского учета Китая сформулированы "Комитетом по стандартам бухгалтерского учета Министерства финансов", а не кредитом определенного лица. Комитет по стандартам бухгалтерского учета Министерства финансов является консультативным органом по стандартам бухгалтерского учета Китая. Она направлена на предоставление консультаций и предложений по разработке и совершенствованию стандартов бухгалтерского учета в Китае.

Российские стандарты бухгалтерского учета разработаны Министерством финансов Российской Федерации. Как и в Китае, они относятся к модели разработки государственных стандартов. Разница в том, что центральный банк России отвечает за разработку стандартов бухгалтерского учета для банков и кредитных организаций. Государственная Дума России приняла "Закон о бухгалтерском учете" в декабре 1996 года, и федеральное правительство имеет абсолютное право интерпретировать бухгалтерскую работу и методы учета и руководить ими.

Сравнение процедур установления стандартов бухгалтерского учета в Китае и России

Процедуры установления стандартов бухгалтерского учета в Китае:

(1) На этапе создания проекта Бухгалтерский отдел представляет заключения по установлению стандартов бухгалтерского учета в соответствии с потребностями экономического развития Китая и запрашивает мнения Комитета по стандартам бухгалтерского учета и соответствующих сторон.

(2) На стадии разработки, после создания проекта стандартов бухгалтерского учета, Бухгалтерский отдел должен немедленно сформировать группу по разработке проекта и проинформировать Комитет по стандартам бухгалтерского учета о членах группы по разработке проекта и соответствующей информации.

(3) На этапе запроса мнений общественности Бухгалтерский отдел должен широко запрашивать мнения общественности путем выдачи проектов для запроса мнений финансовым департаментам (бюро) провинций, автономных областей, муниципалитетов, непосредственно подчиняющихся Центральному правительству, и планируемых городов, а также соответствующим деловым органам Государственного совета, публикация на веб-сайте Комитета по стандартам бухгалтерского учета и других крупных средствах массовой информации, проведение семинаров-практикумов и т.д.

(4) На этапе выпуска редакционная группа проекта пересмотрела проект в соответствии с заключениями Комитета по стандартам бухгалтерского учета и сформировала проект для рассмотрения. После того, как Бухгалтерский департамент представит его руководству Министерства финансов для рассмотрения и утверждения в соответствии с

установленными процедурами, Министерство финансов выпустит его и организует его реализацию.

Процедуры установления стандартов бухгалтерского учета в России:

(1) Государственные учреждения или неправительственные организации сначала представляют предложение по разработке стандартов бухгалтерского учета в Министерство финансов Российской Федерации. После того, как Министерство финансов и соответствующие ведомства утвердят его, они официально вступают в стадию создания проекта и начинают формулировать план по разработке стандартов бухгалтерского учета. стандарты и назначить неправительственные организации ответственными за подготовку.

(2) Процесс разработки стандартов бухгалтерского учета осуществляется открытым методом. Предложения или предположения, собранные в процессе разработки, должны быть оформлены в письменном виде и, наконец, представлены Комитету по оценке стандартов бухгалтерского учета при Министерстве финансов для обсуждения вместе с подготовленным проектом стандартов бухгалтерского учета. После того, как Комитет по оценке стандартов бухгалтерского учета обсудит и одобрит его, он будет представлен в Министерство финансов для рассмотрения и публикации.

(3) Руководство по толкованию и использованию стандартов бухгалтерского учета и некоторых нормативных актов по ведению бухгалтерского учета, разработанных Министерством финансов Российской Федерации, Центральным банком, Государственным налоговым управлением, профессиональными организациями по бухгалтерскому учету и т.д., включая руководство по внедрению, выпущенное Министерством финансов, соответствующие документы, выпущенные Центральным Банком и т.д., профессиональная этика бухгалтеров, сформулированная Российской ассоциацией профессиональных бухгалтеров и аудиторов и т.д.

(4) Правила и подзаконные акты внутреннего бухгалтерского учета предприятия, сформулированные каждым подразделением в сочетании с требованиями вышеуказанных трехуровневых норм, таких как учетная политика предприятия, конкретные бухгалтерские таблицы счетов, схемы обработки данных бухгалтерского учета и т.д.

Сравнение соответствующего содержания китайско-российской системы стандартов бухгалтерского учета

После почти двух десятилетий реформ и исследований Китай, наконец, выпустил систему стандартов бухгалтерского учета предприятия, состоящую из 1 базового стандарта и 38 специальных стандартов в 2006 г. Новый стандарт пересмотрел первоначальные 16 стандартов и добавил 22 новых стандарта, включая финансы, страхование и многие другие области, образуя полное и независимое органическое целое, ознаменовавший первоначальное формирование китайской системы стандартов бухгалтерского учета. Состав стандартов бухгалтерского учета Китая включает в себя две части: 1 базовый стандарт и 38 специальных стандартов.

Содержание системы российских стандартов бухгалтерского учета:

- (1) Федеральный закон о бухгалтерском учёте от 06.12.2011 №402-ФЗ;
- (2) План счетов бухгалтерского учёта (ПСБУ) и инструкция по его применению (приказ Минфина России от 31.10.2000 №94н);
- (3) Положение по ведению бухгалтерского учёта и отчётности в Российской Федерации (приказ Минфина России от 29.07.1998 №34н);
- (4) 24 ПБУ, регулирующие порядок учёта активов, обязательств и событий хозяйственной деятельности; отраслевые нормативные акты, методические рекомендации и положения.

(5) Разработкой требований, правил, способов ведения РСБУ Занимается Министерство финансов РФ. Все субъекты экономики России должны применять утверждённые стандарты РСБУ, кроме организаций, входящих в банковскую систему. Порядок ведения бухучёта для них определяет Центральный банк. Основные требования и принципы организации учёта для банковских учреждений идентичны РСБУ.[4]

Таблица 1

**Сравнение содержания китайских и российских стандартов бухгалтерского учета**

Содержания	Китайские стандарты бухгалтерского учета	Российские стандарты бухгалтерского учета
Основные средства	Существует четкое определение основных средств. Было проведено различие между биологическими продуктами.	Сфера применения основных средств шире, чем в Китае, и земля, природные ресурсы и т.д. также классифицируются как основные средства. Отдельного различия между биологическими активами не существует.
Нематериальные активы	Нематериальные активы в Китае включают собственность на землю.	Российские руководящие принципы по нематериальным активам не включают право собственности на землю.
Оценка нематериальных активов	Правила оценки нематериальных активов в Китае являются относительно общими и не содержат подробных определений.	Оценка нематериальных активов в России содержит список каждого объекта, относящегося к нематериальным активам, который четко определен и приближен к международным стандартам бухгалтерского учета.
Выручка	Стандарты учета доходов в Китае разделяют доход на доход от основной деятельности и прочие доходы от бизнеса, которые меньше, чем доходы в России.	В российских рекомендациях по доходам доходы подразделяются на доходы от основной деятельности, прочие доходы от бизнеса, внереализационные доходы и доходы по чрезвычайным статьям.
Отличия от международных стандартов бухгалтерского учета	Операции со связанными сторонами и раскрытие информации Долгосрочное обесценение активов готово к возврату[5]	Контракт на строительство Доходы и расходы Аренда Раскрытие информации о связанных сторонах Нематериальные активы [6]

Исходя из вышеуказанных пяти аспектов (см. Таб.1), мы суммировали различия между стандартами Китая и России и их соответствующими характеристиками. Мы можем выдвинуть несколько предложений :

Во-первых, для Китая необходимо обратить внимание на законодательную работу по стандартам бухгалтерского учета ;

Во-вторых, для России необходимо укрепить построение соответствующей правовой системы ;

В-третьих, усовершенствовать систему правил международных стандартов бухгалтерского учета ;

В-четвертых, создать систему оценочных индексов специально для подготовки и применения стандартов бухгалтерского учета в нашей стране ;

В-пятых, активно продвигать сотрудничество в области бухгалтерского учета между двумя странами и предлагать инновационные методы, эквивалентные китайско-российским стандартам.

## Заключение

Согласно общему сравнению китайских и российских стандартов бухгалтерского учета, сравнительные исследования проводятся с точки зрения ведомственной формулировки, процедурной формулировки и содержания стандартов бухгалтерского учета. В отделе формулировок он составляется финансовыми департаментами двух стран, что также определяет, что создание базы данных случаев на основе данных Министерства финансов является авторитетным. Что касается процедур, то в основном соблюдаются основные процедурные принципы, и проекты создаются - разрабатываются - запрашиваются мнения - публикуется контент. Согласно сравнению содержания китайских и российских стандартов бухгалтерского учета, можно видеть, что основное различие заключается в том, что китайские стандарты бухгалтерского учета обычно имеют четкое определение, но не содержат подробного определения. В ответ на вышеуказанные проблемы в статье выдвигаются предложения. Национальные условия Китая и России совпадают с переходом от плановой экономики к рыночной. У двух стран есть различия в бухгалтерской среде и эволюции бухгалтерского учета, но у них есть сходства и очевидные характеристики стран с переходной экономикой. Она должна полностью впитывать передовой международный опыт и стараться изо всех сил соответствовать международным стандартам бухгалтерского учета, которые отражают международную практику бухгалтерского учета.

## Список источников

1. 财政部. 新企业会计准则-基本准则 2014. 会计司[Министерство финансов. Новые корпоративные стандарты бухгалтерского учета-Основные стандарты 2014. Центральная бухгалтерия], 2018.
2. 中国基本会计准则[Основные стандарты бухгалтерского учета Китая]. [Электронный ресурс]. URL: <https://baike.baidu.com/item/%E4%BC%9A%E8%AE%A1%E5%87%86%E5%88%99/8607816?fr=aladdin> (дата обращения: 28.01.2022)
3. Стандарты и правила. [Электронный ресурс]. URL: <https://minfin.gov.ru/ru/performance/accounting/accounting/standart/> (дата обращения: 28.01.2022)
4. Российские стандарты бухгалтерского учета (РСБУ). [Электронный ресурс]. URL: <https://www.moedelo.org/club/terms/rsbu?ysclid=le83vsw1c8834619473> (дата обращения: 28.01.2022)
5. Ли Мэн 李萌. 中国会计准则与国际财务报告准则的趋同性分析. 山西农经[Анализ конвергенции китайских стандартов бухгалтерского учета и международных стандартов финансовой отчетности. Сельскохозяйственная экономика провинции Шаньси], 2019(6), — С.14-17.
6. Ван Нин. Сравнение международной координации между китайскими и российскими стандартами бухгалтерского учета. Российские регионы в фокусе перемен: сборник докладов со специальных мероприятий XII Международной конференции. 16-18 ноября 2017 года. — Екатеринбург: Издательство УМЦ УПИ, 2018. — С. 290-293.

## Влияние социально-экономической среды на бухгалтерский учет

**Аннотация.** В условиях глобализации экономики и развития экономики знаний бухгалтерский учет как общий язык бизнеса приобретает все большее значение в процессе мирового экономического развития. В то же время экономическая среда влияет на создание и развитие современного бухгалтерского учета. Социально-экономическая среда влияет на то, как можно улучшить бухгалтерский учет для сближения с международными стандартами бухгалтерского учета на основе национальных условий. В данной статье мы анализируем влияние современной экономической среды Китая на различные аспекты бухгалтерского учета в контексте национальных условий Китая.

**Ключевые слова:** социально-экономический, бухгалтерский учет, экономическая глобализация, влияние.

*Song Qichao*

Kazan Federal University,  
Russian Federation, 420008, Kazan, Kremlevskaya 18

## The impact of the socio-economic environment on accounting

**Abstract.** With the globalization of the economy and the development of knowledge economy, accounting as a common language of business is becoming increasingly important in the process of global economic development. At the same time, the economic environment influences the creation and development of modern accounting. The socio-economic environment influences how accounting can be improved to converge with international accounting standards based on national conditions. In this article, we analyze the influence of China's current economic environment on various aspects of accounting in the context of China's national conditions.

**Keywords:** socio-economic, accounting, economic globalization, impact.

### Введение

С 1978 года, когда в Китае началась реформа и открытость, и в условиях сложной и меняющейся международной ситуации, был выбран путь развития, подходящий для национальных условий Китая. Наряду с социально-экономическим развитием на бухгалтерский учет во многом повлияли политика, экономика, национальная культура и право. Здоровая социально-экономическая среда является решающим фактором экономического развития страны, а также важным фактором стабильного и позитивного развития бухгалтерского учета. Важно своевременно анализировать различные ситуации, возникающие на различных этапах и периодах развития, чтобы бухгалтерский учет мог играть позитивную роль в быстро развивающемся обществе.

### Эволюция системы бухгалтерского учета в Китае

После реформы и открытия Китая современный бухгалтерский учет был усовершенствован, и в 2006 году Министерство финансов обнародовало новую систему стандартов бухгалтерского учета для предприятий, которая вступила в силу для зарегистрированных на бирже компаний в 2007 году. Эта система состоит из одного базового стандарта, 38 специальных стандартов и нескольких руководств по применению. Государство сыграло решающую роль в развитии бухгалтерского учета в Китае, возглавляя и способствуя здоровому развитию бухгалтерского учета. Развитие бухгалтерского учета

в Китае шло от точки к точке, от мелкого к глубокому, и легко заметить, что побудительные и обязательные изменения всегда были совместимы друг с другом в ходе истории развития бухгалтерского учета в Китае, и только после реформы и открытости он постепенно вышел на правильный путь. Развитие истории бухгалтерского учета всегда было все более и более всеобъемлющим.

### **3. Влияние социально-экономической среды Китая на бухгалтерский учет**

Условия ведения бухгалтерского учета в Китае схожи с условиями ведения бухгалтерского учета в таких странах, как Франция и Германия. Под влиянием реальных социально-экономических условий модель бухгалтерского учета в Китае ближе к модели центрального правительства, которая играет ведущую роль и должна обеспечиваться в соответствии с единой центральной системой, с абсолютно конкретной системой и содержанием, более соответствующей и способствующей основным национальным условиям и развитию правового общества, с правовыми средствами регулирования развития рыночной экономики. В экономической деятельности в соответствии с международными стандартами Китая "Один пояс, один путь" национальной инициативы сотрудничества на высшем уровне и реализации стран вдоль маршрута из-за различных характеристик национальных систем бухгалтерского учета, различные правила и измерения различия и другие причины, присутствовали принять финансовую информацию асимметрии, влияющие на торговый доход некоторых стран по обе стороны инвестиций. Различные стандарты бухгалтерского учета каждой страны в определенной степени стали препятствием для экономического развития каждой страны, ограничивая экономический обмен и сотрудничество между Китаем и некоторыми странами вдоль маршрута. Это также подтверждает тот факт, что социально-экономическая среда оказывает тесное влияние на бухгалтерский учет.

**Влияние на цели.** Цели - это руководство к действию и конечный желаемый результат. Различные системы и страны имеют различные национальные условия, поэтому бухгалтерский учет должен соответствовать национальной системе и основным национальным условиям, чтобы играть хорошую роль в социально-экономическом развитии страны, и должен обеспечивать соответствие целей бухгалтерского учета и целей социального развития. Будучи важным инструментом в экономической деятельности, бухгалтерский учет предоставляет ценную информацию для страны и отражает цели бухгалтерского учета, любая цель, оторванная от базовой экономической ситуации и развития страны, является бесполезной. Китай - страна, где преобладает общественная собственность на средства производства, а государственная экономика играет важную роль, и государство применяет макрорегулирующий подход к рыночной экономике. Таким образом, влияние на цели бухгалтерского учета заключается в предоставлении достоверной, точной и полной экономической информации для принятия решений и удовлетворения потребностей пользователей бухгалтерской информации.[Бо, 2015, с.128]

**Влияние на стандарты.** В силу национальной системы и основных условий Китая, стандарты бухгалтерского учета в Китае не относятся к либеральной модели, а больше напоминают модель центрального правительства, где центральное правительство играет ведущую роль в назначении стандартов бухгалтерского учета и обеспечивает их соблюдение, а частное бухгалтерское сообщество может играть только практическую и консультативную роль в процессе и обобщении практических советов. Назначение стандартов бухгалтерского учета должно отвечать экономическим интересам государства и его кредиторов, предоставлять ценную экономическую информацию и учитывать обязанности делегата, чтобы бухгалтерский учет максимально соответствовал социально-экономическому развитию.

**Влияние на объект бухгалтерского учета.** Объект бухгалтерского учета - это содержание, подлежащее отражению и контролю. Изучение объекта учета человеком также постоянно углубляется с развитием экономики. В реальности развития экономики знаний углубленное понимание объекта учета отражается в основном в элементах учета, и шесть элементов учета должны постоянно изменяться в соответствии с развитием ситуации, чтобы лучше служить целям учета.

**Влияние на бухгалтерское измерение.** Бухгалтерское измерение - это процесс расчета различных эмпирических хозяйственных явлений в различных единицах, таких как деньги, с тремя основными факторами: время, количество и единицы измерения, используя конкретные измерения данных для определения эквивалентности вещей. Бухгалтерское измерение является ядром бухгалтерского учета, в бухгалтерском измерении, бухгалтерской надежности выдвигать более высокие требования. С развитием науки и техники, активным развитием высокотехнологичных отраслей, эпоха экономики знаний постепенно заменяет традиционную эпоху индустриальной экономики, способы измерения экономики знаний стали одним из важных направлений для исследователей. Выбор различных методов измерения бухгалтерского учета будет иметь различные последствия для выставляемой бухгалтерской информации и, следовательно, влиять на модель фидуциарных заинтересованных сторон.

**Влияние на форму бухгалтерского отчета.** Важнейшей частью бухгалтерского учета является бухгалтерская отчетность, которая отражает условия деятельности предприятия. В натуральном хозяйстве всегда использовалась ручная бухгалтерия, и с непрерывным развитием общества недостатки ручной бухгалтерии становятся все более очевидными, в условиях постоянного развития современных экономических и технологических инструментов и не на своем месте, во многих бухгалтерских и контрольных задачах все более неэффективными, поскольку в социально-экономических условиях и непрерывном развитии науки и техники бухгалтерская отчетность Подготовка бухгалтерской отчетности является высоко запрограммированной, автоматизированной и прозрачной, при этом пользователь непосредственно видит результаты самой бухгалтерской отчетности, а процесс составления отчетности полностью полагается на программное обеспечение бухгалтерских информационных технологий. Поэтому социальная среда оказывает значительное влияние на подготовку бухгалтерской отчетности.[Бо, 2015, с.128]

**Влияние на функцию бухгалтерского учета.** Функция бухгалтерского учета - это функция учета в экономической деятельности, основополагающей функцией бухгалтерского учета является учет и контроль. Поскольку экономическое развитие Китая и социальный прогресс становятся все более интернациональными, бухгалтерский учет должен развиваться в ногу со временем, создавая новые функции в прогнозировании и принятии решений в экономической деятельности.

### **Заключение**

Китай всегда играл важную роль в процессе глобализации в новую эпоху. Реформа и открытость Китая и его вступление в ВТО принесли огромные экономические выгоды и пространство для развития, особенно после инициативы сотрудничества "Один пояс, один путь", Китай подписал более 200 документов о сотрудничестве со 150 странами и 32 международными организациями. Однако различные особенности систем бухгалтерского учета разных стран привели к асимметрии финансовой информации, что повлияло на торговые интересы обеих сторон инвестиций в некоторых странах, и в той или иной степени ограничило экономические и торговые обмены между Китаем и некоторыми странами вдоль маршрута. Прогресс и интернационализация бухгалтерского учета могут повысить национальную конкурентоспособность. В процессе экономического развития всегда возникают новые проблемы, а новые проблемы иногда требуют новых подходов.

Чем чаще происходят международные торгово-экономические обмены, тем более сложные стандарты бухгалтерского учета необходимы, и тем больше может развиваться система бухгалтерского учета.[Ли, 2019] В настоящее время международные стандарты бухгалтерского учета относительно хорошо признаны и стандартизированы, и тот факт, что китайские стандарты бухгалтерского учета также сближаются с ними, показывает, что влияние социально-экономической среды на бухгалтерский учет неизбежно, необходимо и многогранно.

Социально-экономическая среда постоянно развивается, и существует множество расхождений и различий, обусловленных особенностями бухгалтерского учета в каждой стране, что также является результатом влияния социально-экономической среды на национальный бухгалтерский учет. В контексте процесса глобализации и все более частых международных экономических и торговых обменов, быстрое экономическое развитие и наличие хорошей социально-экономической среды играют решающую роль в развитии бухгалтерского учета. На протяжении всей истории китайского бухгалтерского учета он развивался различными способами и имеет хорошую основу, но в то же время, с международной интеграцией, развитием и преобразованием социально-экономической среды и все более сложной экономической обстановкой, наряду с ее влиянием на бухгалтерский учет существует также множество проблем, таких как несовершенство системы бухгалтерского учета и обобщения информации. Постоянное развитие и совершенствование бухгалтерского учета в Китае должно сопровождаться постоянным улучшением социально-экономической среды, чтобы экономическое развитие всегда шло по позитивному пути, а позитивное развитие экономики обязательно будет стимулировать позитивный прогресс бухгалтерского учета.

В соответствии с этим требованием, Китай должен постоянно улучшать экономическую и торговую среду предприятий, усиливать макроконтроль предприятий, совершенствовать систему управления предприятиями, повышать профессиональную этику, уровень квалификации и стиль управления бухгалтеров, обеспечивать единое регулирование сверху вниз через политическое руководство и законы и правила на национальном уровне, а также повышать осведомленность и переоценку бухгалтерского учета со стороны предприятий посредством национального уровня.[Чжу,2013, с.90] Китай также по-прежнему должен энергично развивать свою экономику, чтобы постоянно совершенствовать экономическую систему и способствовать развитию социалистической рыночной экономики. Чем более развита экономика, чем выше уровень производительности, тем быстрее может развиваться бухгалтерский учет. В то же время историю бухгалтерского учета в Китае следует объединить с историей бухгалтерского учета в других странах, а новый период, новые условия и новые проблемы должны быть скорректированы и улучшены во всех аспектах, должны быть определены новые объекты, выбраны новые методы и определены новые стандарты, чтобы ускорить темпы информатизации бухгалтерского учета, стандартизировать и развивать рынок бухгалтерского учета, сблизить с международными стандартами бухгалтерского учета и способствовать непрерывной интеграции китайской экономики в процесс глобализации.

### **Список источников**

1. *Бао На*. Анализ влияния социально-экономической среды на бухгалтерский учет // Экономическая и торговая практика. 2015.№8. С.128.
2. *Ли Яньцзе*. Исследование сближения международных стандартов бухгалтерского учета в странах вдоль "Пояса и пути". Пекин: Китайское финансово-экономическое издательство. 2019.
3. *Чжу Мэнди*. О влиянии экономической среды Китая на бухгалтерский учет и контрамеры // Times Economic and Trade. 2013.№10. С.90.

*Цзинь Пэн*

Санкт-Петербургский государственный университет,  
Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург,  
Университетская наб., 7-9.

**Научный руководитель:** к.э.н., доц. Наталья Владимировна Покровская

## **История развития системы местного налогообложения в современном Китае**

**Аннотация.** Цель данной статьи заключается в исследовании процесса развития местной налоговой системы Китая с акцентом на изменения в современной налоговой системе. Изучая историческую эволюцию налоговой системы, эта статья раскрывает реформы и развитие налоговой системы в современном Китае. Основными анализируемыми этапами являются дилемма налоговой системы в конце династии Цин (1840-1911 гг.), Реформа налоговой системы в новое время, создание современной системы местного налогообложения в Китае. При характеристике налогообложения в Китае в XXI в. особое внимание уделено реформе экологического налогообложения и налогообложения ресурсов, а также информатизации в сборе и управлении налогами

**Ключевые слова:** местное налогообложение, Китай, системное развитие, современные трансформации.

*Jin Peng*

St Petersburg University, 7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034,  
Russian Federation

## **History of Development of the Local Taxation System in Modern China**

**Abstract.** The purpose of this article is to study the process of development of the local tax system in China with an emphasis on changes in the modern tax system. By studying the historical evolution of the tax system, this article reveals the reforms and development of the tax system in modern China. The main analyzed stages are the dilemma of the tax system at the end of the Qing Dynasty (1840-1911), the reform of the tax system in modern times, the creation of a modern system of local taxation in China. When characterizing taxation in China in the XXI century. special attention is paid to the reform of environmental taxation and taxation of resources, as well as informatization in the collection and management of taxes

**Keywords:** local taxation, China, systemic development, modern transformations.

Китай обладает долгой историей. Налогообложение, как важная часть национальных финансов, играет ключевую роль в экономическом развитии [Архитектоника современного налогообложения, 2020; Теоретико-методологический конструктив, 2021; Теоретико-методологические аспекты, 2022] и социальной стабильности страны [Теоретико-методологическая палитра, 2020; Нарративы индивидуального подхода, 2021; Теория и прагматика, 2022]. Цель данной статьи — систематически изучить процесс развития современной местной налоговой системы Китая, чтобы предоставить историческую справку о текущей налоговой реформе. Статья начнется с тяжелого положения налоговой системы в конце династии Цин (1840-1911 гг.) и проанализирует период Движения вестернизации (1861-1895 гг.), Революции 1911 г. и Китайской Республики (1911-1937 гг.), Войны сопротивления против Японии (1937-1945 гг.) и Освободительной войны (1945-1949 гг.), касаясь реформы налоговой системы. Затем статья обсудит создание и развитие налоговой системы в Новом Китае (с 1949 г. до реформы и открытости) и развитие современной местной налоговой системы, включая период реформ и открытости (1978-2000 гг.), налоговую реформу в 21-м веке (с 2001 г. по настоящее время), реформу экологического налога и налога на ресурсы (последние 10 лет) и информатиза-

цию, сбор и управление налогами (последние 10 лет). Благодаря углубленному исследованию эволюции и развития местной налоговой системы в современном Китае, мы можем лучше понять статус и роль налоговой системы в истории Китая [Pokrovskaja et al., 2016] и предоставить полезную информацию для совершенствования и инноваций налоговой системы в будущем [Вылкова, 2021].

Первый рассматриваемый этап характеризуется дилеммой налоговой системы в конце династии Цин (1840-1911 гг.). В конце правления династии Цин налоговая система Китая столкнулась с серьезными трудностями. Из-за таких проблем, как изоляция, ограничения имперской экзаменационной системы и бюрократическая коррупция, налоговая система династии Цин больше не могла удовлетворять потребности национального развития. Источники налогообложения были ограничены, в основном опираясь на земельную ренту, таможенные пошлины и т. д., что приводило к серьезному дефициту фискальных поступлений [Лю Цзо, 2018а]. Кроме того, западные державы вторглись в Китай, вынудив цинское правительство уступить территорию и подписать неравноправные договоры, что поставило финансы страны в еще более тяжелое положение.

Что касается реформы налоговой системы в новое время, можно выделить период движения вестернизации (1861-1895 гг.). В конце династии Цин, столкнувшись с внутренним и внешним давлением, правительство начало проводить ряд реформ с целью оживления экономики страны. В период Движения вестернизации налоговая система претерпела изменения [Ян Мору, 2019]. Правительство Цин создало Главное таможенное налоговое управление и начало собирать таможенные пошлины, коммерческие налоги и налоги с судов. Несмотря на то что сбор этих налогов ослабил давление на финансы страны, фундаментальная ситуация с бедностью так и не изменилась.

После революции 1911 года была основана Китайская Республика (1911-1937 гг.), и ее правительство провело ряд мер по налоговой реформе [Лю Цзо, 2022]. В 1912 г. Временная конституция Китайской Республики предусматривала введение подоходного налога, земельного налога, таможенной пошлины и налога на соль. Помимо этого, правительство Китайской Республики также внесло коррективы в налоговую систему и реформировало местное налогообложение, стремясь к более эффективной и справедливой системе.

Во время антияпонской войны (1937-1945 гг.), столкнувшись с серьезным финансовым давлением, национальное правительство приняло ряд налоговых мер для обеспечения потребностей войны. В этот период была внедрена «Антияпонская военная налоговая система», которая в основном включала сбор подоходного налога, земельного налога, налога на недвижимость, налога на предметы роскоши и налога на развлечения. Местные органы власти также скорректировали налоговую политику с целью увеличения налоговых поступлений. Национальное правительство проводило политику жесткой бюджетной экономии для сокращения расходов и облегчения финансового давления.

В годы Освободительной войны (1945-1949 гг.), накануне образования Китайской Народной Республики, налоговая система претерпела значительные изменения [Ван Минь, Юань Цзяо, 2018]. В освобожденных районах под руководством Коммунистической партии проводилась земельная реформа, вводились сельскохозяйственные и торговые налоги. Эти меры реформирования не только снижали финансовое давление, но и заложили основу налоговой системы после основания Нового Китая, способствуя устойчивому экономическому развитию.

Что касается современной местной налоговой системы, создание и развитие налоговой системы Нового Китая происходило с 1949 г. до реформы и открытости.

В 1949 году, после создания Китайской Народной Республики, новое правительство провело всестороннюю реформу налоговой системы. Прежде всего, была унифицирована национальная система налогообложения, и внедрена система налогообложения,

которой управляли совместно центральные и местные органы власти. Кроме того, была создана относительно полная налоговая система, включающая подоходный налог, земельный налог, таможенную пошлину и налог на потребление. Создание и развитие налоговой системы Нового Китая стали надежной гарантией финансовой стабильности и экономического развития страны.

После реформ и открытости (1978-2000 гг.), в связи с быстрым развитием экономики Китая, местная налоговая система постоянно корректировалась и совершенствовалась [Цзинь Дуншэн, 2018; Лю Цзо, 2018 б; Ли Пин, 2019]. В 1980-х годах, с целью стимулирования жизнеспособности местного экономического развития, государство провело ряд реформ финансовой системы, таких как реформа «системы распределения налогов». Система распределения налогов разделяла центральное и местное налогообложение, предоставляя местным органам власти определенную налоговую автономию. Эта реформа эффективно способствовала развитию местной экономики и улучшению финансовой ситуации.

С началом 21 века, на фоне развития экономической глобализации и корректировки внутренней экономической структуры, местная налоговая система столкнулась с новыми вызовами. Для лучшей адаптации к новым условиям местная налоговая система продолжала реформироваться. В 2002 году Госсовет выпустил «Решение об углублении реформы местной налоговой системы», предлагая ускорить реформу местной налоговой системы и совершенствовать ее.

В последние годы китайское правительство уделяет большое внимание охране окружающей среды и рациональному использованию ресурсов, начав реформирование экологического налогообложения и налогообложения ресурсов. Например, введенный в 2016 году Закон о налоге на охрану окружающей среды предоставил местным органам власти больше полномочий в области экологической защиты. Кроме того, продолжается поэтапное продвижение реформы налогообложения ресурсов с целью оптимизации распределения ресурсов и содействия устойчивому развитию.

С развитием информационных технологий китайские налоговые органы активно применяют информационные технологии для повышения эффективности сбора налогов и управления ими. Например, они используют электронные счета-фактуры, внедряют концепцию «Интернет + налогообложение» и принимают другие меры по упрощению процесса уплаты налогов и снижению нагрузки на налогоплательщиков. Кроме того, применение технологии больших данных в налоговой сфере способствует повышению точности и справедливости сбора налогов и управления ими.

Развитие местной налоговой системы в современном Китае прошло долгий путь, начиная с трудностей поздней династии Цин, периода Движения вестернизации, периода Революции 1911 года и Китайской Республики, Антияпонской войны и до периода Освободительной войны. Реформа и развитие налоговой системы отражают процесс постоянной адаптации современного Китая к внутренней и внешней среде, а также исследование реформы налоговой системы в ходе исторических изменений. Подведение итогов этого процесса имеет важное значение для понимания развития системы налогообложения в современном Китае и предоставления информации о текущей налоговой реформе.

Развитие современной китайской системы местного налогообложения прошло этапы реформы и открытости, налоговой реформы 21 века, реформы экологического налогообложения и налогообложения ресурсов, а также информатизации, сбора и управления налогами. Эти реформы не только способствовали развитию местной экономики и повышению эффективности сбора и управления налогами, но также отражали решительность и ответственность китайского правительства в адаптации к изменениям внутри страны и за рубежом, а также в достижении устойчивого развития. Дальнейшее углубление реформы местной налоговой системы поможет реализовать модернизацию

национальной системы управления и возможностей управления, а также будет способствовать качественному развитию экономики Китая. Этот опыт полезен как для других азиатских стран, так и для России [Азиатские соседи, 2021; Pokrovskaja, Belov, 2020; Покровская, 2016; Bannova et al., 2015].

### Список источников

1. Азиатские соседи России: взаимодействие в региональной среде: колл. моногр. М.: Центр российской стратегии в Азии Института экономики РАН, 2021. 246
2. Архитектоника современного налогообложения потребления / Под ред. И.А. Майбурова, Ю.Б. Иванова. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2020.
3. Ван Минь, Юань Цзяо [王敏,袁娇] Ретроспектива и тенденции развития реформы налоговой системы Китая за сорок лет [中国税制改革四十年回溯与发展趋向] // Экономические аспекты [经济纵横]. 2018. №06. С. 60-70.
4. Вылкова Е.С. Многогранность современной пандемической реальности: коллективная монография. СПб, 2021. 300 с.
5. Ли Пин [李平] 70-летняя история, особенности и перспективы налоговой реформы в Китае [中国税制改革 70 年的历程、特征与展望] // Исследование налоговой экономики [税收经济研究]. 2019. №24(05). С. 1-6.
6. Лю Цзо [刘佐] «От социалистической рыночной экономики к новой эре социализма с китайской спецификой (1992-2022 гг.) — ретроспектива и перспективы налоговой реформы Китая через 30 лет» ["从社会主义市场经济到中国特色社会主义新时代 (1992 ~ 2022 年) ——中国税制改革 30 年回顾与展望."] // Справочник по экономическим исследованиям [经济研究参考]. 2022. №10. С. 12-22.
7. Лю Цзо [刘佐] 40 лет реформы налоговой системы Китая [中国税制改革 40 年] // Налогообложение Китая [中国税务]. 2018а. №(11). С. 26-30.
8. Лю Цзо [刘佐] Краткий обзор 40-летней налоговой реформы в Китае (1978–2018 гг.) [中国税制改革 40 年的简要回顾] // Справочник по экономическим исследованиям [经济研究参考]. 2018б. №38. С. 3–12.
9. Нарративы индивидуального подоходного налогообложения в XXI веке / Под ред. И.А. Майбурова, Ю.Б. Иванова. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2021.
10. Покровская Н.В. Разделение поступлений по налогу на прибыль организаций между региональными и местными бюджетами в Российской Федерации // Инновационное развитие экономики. 2016. №3-1 (33). С. 235-239.
11. Теоретико-методологическая палитра косвенного налогообложения / Под ред. И.А. Майбурова, Ю.Б. Иванова. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2020. .
12. Теоретико-методологические аспекты имущественного налогообложения юридических лиц / под ред. И.А. Майбурова. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2022. 263 с.
13. Теоретико-методологический конструктив индивидуального подоходного налогообложения: / Под ред. И.А. Майбурова, Ю.Б. Иванова. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2021
14. Теория и прагматика имущественного налогообложения физических лиц / под ред. И.А. Майбурова. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2022.
15. Цзинь Дуншэн [靳东升] 40 лет реформы налоговой системы Китая: обзор, резюме и размышления [中国税制改革 40 年:回顾、总结与思考] // Исследование местных финансов [地方财政研究]. 2018. №11. С. 20-26.
16. Ян Мору [杨默如] Семьдесят лет налоговой реформы в Китае: обзор и перспективы [中国税制改革 70 年 : 回顾与展望] // Налоговые исследования [税务研究], 2019. №10. С. 29-35.
17. Bannova K.A., Dolgih I.N., Zhdanova A.B. Developing the Competitive Advantage of Companies and Regions by the Creation of Consolidated groups of Taxpayers // Proceedings of the 26th IBIMA conference. Madrid, 2015. P. 834-841.
18. Pokrovskaja N.V., Belov A.V. Tax Revenues of Local Budgets in Unitary States: a Case Study of Japan. Journal of Tax Reform. 2020. №6(1). P. 73–89.
19. Pokrovskaja N.V., Sokolov B.I., Ivanov V.V. Tax reforms for sustainable economic growth of the national economy: case of China // Innovation Management and Education Excellence Vision 2020: from Regional Development Sustainability to Global Economic Growth. Milan, 2016. P. 429 - 439.

*Мэн Цзяо*

Санкт-Петербургский государственный университет  
Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7–9  
**Научный руководитель:** д.э.н., профессор М.Л.Пятов  
Санкт-Петербургский государственный университет

## **Актуальность раскрытия информации по направлению антимонопольной политики в бухгалтерской отчетности**

**Аннотация.** Доминирующие хозяйствующие субъекты изменяют нашу жизнь. Такое влияние носит скрытый и недооцененный характер. Оценивается актуальность раскрытия информации по направлению антимонопольной политики в бухгалтерской отчетности. С одной стороны монополия оказывает негативное влияние на определённые категории пользователей финансовой отчетности, и общество в целом. С другой стороны, доминирующее положение может не являться правонарушением, а просто быть обусловлено достижениями прошлого времени. На основе изучения действующего законодательства, предлагается предоставить информацию с такими количественными критериями как «доля рынка в финансовой отчетности под текущими стандартами IAS 2 "Запасы"», и ПБУ 12/2010 "Информация по сегментам".

**Ключевые слова:** бухгалтерская отчетность, антимонопольное законодательство, монополистическая деятельность, доминирующее положение

*Meng Jiao*

St Petersburg University, 7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034,  
Russian Federation  
Scientific supervisor: Doctor of Economics, Professor M.L.Pyatov  
St. Petersburg State University

## **Actuality disclosure of information in the direction of antimonopoly policy in financial statements**

**Abstract.** Dominant economic entities are changing our lives. Such influence is secretive and underestimated. The author believes that there is an urgency to disclose information regarding antimonopoly policy in financial statements. On the one hand, the monopoly has a negative impact not on certain categories of users of financial statements, but on the entire society. On the other hand, the dominant position is not an offense to antimonopoly law, but an achievement of the past performance. By having studied the laws, the author proposes to provide information with quantitative criteria, such as "market share" in the financial statements, according to the current IAS 2 "Inventories" and PBU 12/2010 "segment information". The article raised the problem of the qualitative implementation of the listed standards with examples and the author made his own conclusions.

**Keywords:** accounting reporting, non-financial reporting antimonopoly law, monopoly activity, dominant position

Компания Walmart занимает первое место по выручке по рейтингу<sup>82</sup> Global 500 Fortune за 2021 год. Ее выручка<sup>83</sup> составляет 559,151 млн \$. Если бы мы рассматривали её как отдельную страну, то ее 2.3 млн персонал мог бы сойти за население такой страны, а выручка вполне могла бы составить ее ВВП. Тогда эта страна заняла бы 24-ое место после Бельгии по объёму ВВП<sup>84</sup> в 2021 году и первое место по ВВП на душу населения

<sup>82</sup> Global 500 Fortune за 2021 год ( <https://fortune.com/ranking/global500/> дата обращения: 20.03.2023г.)

<sup>83</sup> Годовые отчеты за 2022 год (<https://stock.walmart.com/financials/annual-reports/default.aspx> дата обращения: 20.03.2023г.)

<sup>84</sup> Данные банка  
([https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD?most\\_recent\\_value\\_desc=true](https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD?most_recent_value_desc=true)  
дата обращения: 20.03.2023г.)

в размере 243,109 \$. Существует сотни таких крупных организаций. Они могут объединяться как ООН путем перекрёстного владения акциями или создания совместного предпринимательства. Нельзя недооценить влияние таких транснациональных компаний. Согласитесь, Apple, Google, Meta значимо изменили наш образ жизни. А современному человеку не пользоваться продукцией компаний - Top 500 Global сегодня уже практически невозможно.

С одной стороны, эти организации обладают наиболее передовой производительностью и технологиями, представляя направление развития человеческой цивилизации. Они не только удовлетворяют потребности людей, обеспечивают занятость, но и обогащают национальную казну. С другой стороны, они обладают существенными преимуществами в своих отраслях, что возможно приводит к ограничению конкуренции, в результате чего нарушаются свободы и справедливость рынка. На самом деле они так и работают.

Для защиты конкуренции в настоящее время более 130<sup>85</sup> стран и регионов в мире приняли антимонопольные законы. В 2019 году США оштрафовали Facebook на 5 миллиардов долларов<sup>86</sup>. В 2018 г. ЕС наложил на Google штраф в размере 4,34 млрд евро за злоупотребление доминирующим положением на рынке<sup>87</sup>. 31 августа 2021 года Южная Корея запретила магазинам приложений<sup>88</sup>, таким как Apple и Google, принудительно использовать определённые платёжные системы. 31 января 2022 года суд признал законность штрафа в размере 1,3 млрд рублей в отношении Booking.com<sup>89</sup>. За последние годы Антимонопольное Бюро Китая наложило огромные штрафы на интернет-платформы, таких как Alibaba<sup>90</sup> Group, Meituan<sup>91</sup> и Didi Chuxing<sup>92</sup>.

Отсюда, мы можем видеть, что при нарушении антимонопольного законодательства организации могут нести большие убытки. Кроме того, правонарушителем может быть не только юридическое лицо, но и должные лица, а также группы лиц, которые могут нести как гражданскую, так и уголовную ответственность. Помимо этого, ст. 38 ЗоЗК-ФЗ135 установлено принудительное разделение или выделение организаций, что создаёт угрозу для компаний, ведь никому хочется идти по стопам Standard Oil Trust<sup>93</sup>.

---

<sup>85</sup> Хуан юн. Доклад по теме: Совершенствование антимонопольной правовой системы и укрепление основных позиций конкурентной политики. 23-е Мероприятие Постоянного комитета 13-го Всекитайского собрания народных представителей, 2004  
黄勇. 十三届全国人大常委会专题讲座第二十三讲 完善反垄断法律制度 强化竞争政策基础地位, 2004  
(<http://www.npc.gov.cn/npc/c30834/202104/2c6651232feb47b0824d72c81d9ac578.shtml> дата обращения: 13.03.2023г.)

<sup>86</sup> Facebook оштрафовали на пять миллиардов долларов (<https://rg.ru/2019/07/24/facebook-oshtrafovali-napiat-milliardov-dollarov.html> дата обращения: 10.03.2023г.)

<sup>87</sup> ЕК оштрафовала Google на €4,34 млрд за нарушение антимонопольных законов (<https://www.rbc.ru/rbcfreeneews/5b4f23419a794753cbf8294e> дата обращения: 10.03.2023г.)

<sup>88</sup> Новость по экономике: Южная Корея лишит Google и Apple монополии при оплате приложений (<https://www.interfax.ru/business/787720> дата обращения: 10.03.2023г.)

<sup>89</sup> Суд подтвердил штраф в 1,3 млрд рублей для Booking.com от ФАС ([https://rapsinews.ru/judicial\\_news/20221101/308435741.html](https://rapsinews.ru/judicial_news/20221101/308435741.html) дата обращения: 10.03.2023г.)

<sup>90</sup> China fines Alibaba record \$2.75 bln for anti-monopoly violations (<https://www.reuters.com/business/retail-consumer/china-regulators-fine-alibaba-275-bl-anti-monopoly-violations-2021-04-10/> дата обращения: 10.04.2021г.)

<sup>91</sup> Chinese delivery giant Meituan handed \$527 million antitrust fine (<https://www.reuters.com/article/china-regulation-meituan-idUSKBN2GY0U5> дата обращения: 10.04.2021г.)

<sup>92</sup> China regulator fined internet platforms including Didi for illegal merger deals (<https://www.reuters.com/technology/china-regulator-fined-internet-platforms-including-didi-illegal-merger-deals-2021-07-07/> дата обращения: 07.07.2021г.)

<sup>93</sup> Standard Oil Trust (<https://www.u-s-history.com/pages/h1804.html> дата обращения 16.03.2023)

Стоит отметить, что существует различие между экономическим понятием «монополия» и юридическим термином «монополия». Оно заключается в том, что в экономике монополия является одним из видов рыночной структуры, характеризующейся наличием одного продавца и множества покупателей, при отсутствии заменителей конкурентов на рынке. Монополист обладает рыночной властью над ценой<sup>94</sup>. В законодательстве не установлено понятий «монополия». Его можно определить только в контексте, оно может означать «естественная монополия» или «монополистическая деятельность» согласно Главе 2 ЗоЗК-ФЗ№135 - запрет на злоупотребление хозяйствующим субъектом доминирующим положением; запрет монополистическое соглашение и запрет согласованные действия.

Современная теория микроэкономики утверждает, что конкуренция способствует эффективному распределению ресурсов, а монополистическая деятельность ограничивает конкуренцию и приводит к потерям общества в целом. Следовательно, в результате монополии не только потребители теряют свои выгоды, инвесторы несут риски выплаты штрафов, но и репутация организаций и долголетний, устоявшийся рыночный имидж может испортиться, а также ухудшиться рыночный порядок. Монополия не далеко от нас. Данный вопрос имеет актуальность для исследования.

Бухгалтерия как зеркало показывающее пройденный путь<sup>95</sup> предприятия [Соколов, 2012]. Факты хозяйственной жизни являются одним из объектов бухгалтерского учета. Конечно, не все факты хозяйственной жизни могут отражаться в бухгалтерском учёте, поскольку отражается в бухгалтерском учёте только та часть фактов хозяйственной жизни, пересекающихся факты хозяйственной жизни, могущие получить преимущественно юридическую трактовку, и экономическую трактовку<sup>96</sup> [Пятов, 2009].

Тогда что может быть предложено в настоящее время в области наблюдения за состоянием конкуренции путем предоставления и анализа информации в финансовой отчетности компаний?

Определение «доминирующее положение» установлено в ст.5 ЗоЗК-ФЗ135, где указано два критерия. Для признания правонарушения требуется выполнять оба критерия. Как предусмотрено законодательством, юридическая оценка качественных критериев определяется судом или уполномоченным органом. А количественные критерии как предпосылки, сможем ли мы их обнаружить в бухгалтерской отчетности в рамках настоящего законодательства?

- качественные - оказывать решающее влияние на общие условия обращения товара на соответствующем товарном рынке; устранять с этого товарного рынка других хозяйствующих субъектов, и (или); затруднять доступ на этот товарный рынок другим хозяйствующим субъектам.
- количественные - доля на рынке более 50%; или доля на рынке менее 50%, но более 35% в некоторых случаях; или специальные правила 20% для финансовых организаций; или коллективное доминирование<sup>97</sup>.

Стоит обратить внимание, п.2.1 ст.5 ЗоЗК-ФЗ135 установлена минимальная выручка за последний календарный год - 800 млн. рублей и п.2.2 определили хозяйствующие субъекты, которые не может быть признано доминирующим положением.

<sup>94</sup> Н.К. Вошикова, Е.Ю. Бойцова Микроэкономика и макроэкономика: Актуальные проблемы 2-е изд. Учебник и практикум для вузов. Москва Юрайт. 2023. С80 Юрайт Библиотека (<https://urait.ru/viewer/mikroekonomika-i-makroekonomika-aktualnye-problemy-517944#page/80> дата обращения 14.03.2023)

<sup>95</sup> Я. В. Соколов Бухгалтерский учет и экономический кризис Вестник СПбУ. Сер 5. 2009. Вып. 2 С12.

<sup>96</sup> М.Л Пятов Учетная политика организации, проспект 2009, ст 9.

<sup>97</sup> Разъяснение ФАС России N 15 "О привлечении к ответственности за злоупотребления доминирующим положением хозяйствующих субъектов, признанных коллективно доминирующими" (утв. протоколом Президиума ФАС России от 24.10.2018 N 11)

Чтобы определить доминирующего положения и состояния конкуренции требуется расчёт объёма товарного рынка и доли рынка. Для этого необходимы следующие показатели как объём продаж, объём поставок, объём выручки, объём перевозок, объём производства, объём производственной мощностей, объём запасов ресурсов, объём товара в соответствии с заключёнными договорами. Не все организации хотят поделиться такой информацией в бухгалтерской отчетности общего назначения. Эти данные содержатся в первичных или вторичных документах и носят характер конфиденциальности.

Таким образом предмет моего исследования – нормативно-правовые акты и профессиональные стандарты, устанавливающие правила учета и представления в отчетности данных, формирующих показатели, характеризующие положение компаний в конкурентной среде. Попробуем в рамках действующего законодательства изучать проблемы и перспективы раскрытия информации о состоянии конкуренции в разделе «выручка», «запасы» и «информация по сегментам» финансовой отчетности.

После исследования пришло к выводу: во-первых, не существует понятия «вида» в ПБУ 9/99, и приводит организациям раскрывают выручку по «видам» на свое рассмотрение. В результате чего существует проблема сопоставления для динамичного наблюдения и анализа объёма продажи не только конкретного товара, но и по видам деятельности.

Во-вторых, для показатели состояния о конкуренции требуется не товар в целом, а конкретный товар. В соответствии с действующим законодательством данный раздел «Запасы» оказывается менее полезным для раскрытия состояния конкуренции, поскольку он не раскрывается ни объём отгрузки, ни остатки конечного периода определенного товара, а запаса в целом. Здесь можно предложить - раскрытие остатков запасов на начало и конец отчётного периода, а также движения за отчётный период в натуральном выражении. Если данные показатели по конкретному товару будут занимается более 5% от стоимости движения запасов компании в целом, это можно рассматривать как сигнал к необходимости детализации соответствующих данных.

В третьих, из-за непонятности цели ПБУ 12/2010 "Информация по сегментам" существует проблема определения предела раскрытия информации. Ограничение компетенции бухгалтера также приводит к препятствию качественного исполнения данного предписания. Кроме того, в данном Положении не оговаривает, как их раскрывать после объединения сегментов. Для устранить эту проблему не только требуется пересмотреть текст Положения, но и подготовить отраслевые стандарты, чтобы имело возможности сопоставить представленные информации в отрасли.

Таким образом, бухгалтерская отчетность предприятия с общедоступной информацией в рамках текущего законодательства могла бы выполнять частичную информацию в части раскрытия состояния конкуренции. Но для раскрытия большего объёма информации о состоянии конкуренции может быть предложено совершенствовать законодательства и предоставление дополнительных показателей, таких как общая рентабельность, рентабельность конкретного товара, цена товара, изменение цен за определённый период, выручка за конкретный товар и т.д.

### Список источников

1. Хуан юн. Доклад по теме: Совершенствование антимонопольной правовой системы и укрепление основных позиций конкурентной политики. 23-е Мероприятие Постоянного комитета 13-го Всекитайского собрания народных представителей, 2004
2. 黄勇. 十三届全国人大常委会专题讲座第二十三讲 完善反垄断法律制度 强化竞争政策基础地位, 2004 (<http://www.npc.gov.cn/npc/c30834/202104/2c6651232feb47b0824d72c81d9ac578.shtml> дата обращения: 13.03.2023г.)
3. Н.К. Вошикова, Е.Ю. Бойцова Микроэкономика и макроэкономика: Актуальные проблемы 2-е изд. Учебник и практикум для вузов. Москва Юрайт. 2023. С.80.

4. Юрайт Библиотека (<https://urait.ru/viewer/mikroekonomika-i-makroekonomika-aktualnye-problemy-517944#page/80> дата обращения 14.03.2023)
5. Я. В. Соколов Бухгалтерский учет и экономический кризис Вестник СПбУ. Сер 5. 2009. Вып. 2 С12.
6. М.Л Пятов Учетная политика организации, проспект 2009, ст 9.

## Секция 2.

# Система мирохозяйственных связей и развитие международного бизнеса в условиях цифровой трансформации экономики

---

*Алимова Анита Александровна*

Санкт-Петербургский государственный университет,  
Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7–9  
**Научный руководитель:** Марьяна Андреевна Губина, к.э.н., доцент  
Санкт-Петербургский государственный университет

### Ведение бизнеса в Малайзии: факторы внешней среды

**Аннотация.** Малайзия является одной из наиболее развитых стран Азии. Страна имеет конкурентоспособную деловую среду, высокие показатели во многих отраслях экономики и выгодное географическое положение. На протяжении многих лет экономика Малайзии оставалась стабильной и позволяла бизнесу процветать. Целью исследования является: определение текущего состояния страны и выявление потенциальных возможностей для наращивания торговых отношений между Россией и Малайзией. Объектом исследования является экономическая, социально-культурная, политическая и технологическая составляющие экономики Малайзии, и ее отношения с Россией. По результатам исследования были выделены сильные и слабые стороны экономики Малайзии и перспективные направления развития российского бизнеса на территории данной страны.

**Ключевые слова:** Малайзия, Россия, PEST-анализ, ведение бизнеса, перспективы.

*Anita A. Alimova*

Saint Petersburg State University  
7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034, Russian Federation  
Supervisor: Maryana A. Gubina, Associate Professor, PhD in Economics  
Saint Petersburg State University

### Doing Business in Malaysia: External Factors

**Abstract.** Malaysia is one of the most developed countries in Asia. Its main characteristics are that the country has a competitive business environment, strong performance in many sectors of the economy and a favorable geographical position. Over the years, the Malaysian economy has remained stable and allowed businesses to flourish. Accordingly, the purpose of the study is to analyze the current state of the country, evaluate the effectiveness of public administration after COVID-19 and consideration of opportunities for the development of Russian business in Malaysia. The object of the study is the economic, socio-cultural, political and technological components of the Malaysian economy, and its relations with Russia. Based on the results of the study, the strengths and weaknesses of the Malaysian economy and promising areas for the development of Russian business in the territory of this country were highlighted.

**Keywords:** Malaysia, Russia, PEST analysis, doing business, prospects.

В сложившихся геополитических условиях российский бизнес осваивает новые для себя рынки и ниши, преимущественно азиатских стран. Малайзия представляет потен-

циальный интерес для России с точки зрения наращивания товарооборота и переориентации на Восток. Для более точного понимания, какие факторы внешней среды сложились в этой стране, необходимо провести PEST-анализ.

## Политические факторы

### *Политический режим*

Малайзия - государство с конституционно-монархическим строем. Главой государства является король, назначаемый на пост сроком в 5 лет из представителей главных монархических династий Малайзии. Законодательную власть представляет парламент, в состав которого входят Дом представителей и Сенат. Дом представителей является наиболее важной палатой, состоящей из 222 депутатов, определяющий того, кто будет править страной, и кто займет должности в правительстве. Сенат является высшей палатой законодательной власти, и состоит из представителей всех штатов Малайзии и федеральной территории Куала-Лумпур. Конечно, в Малайзии имеют место быть и демократические процессы, однако, из-за ограничений свободы слова и выражения мнения, они не всегда имеют место быть. Кроме того, стоит отметить существование двухпартийной системы, где две основные партии - Национальная организация малайской триединства и Малазийская народная партия обращаются к народу с религиозными, националистическими целями.

### Корруптированность

По индексу восприятия коррупции от Transparency International с 2021 года Малайзия занимает 62-е место из 180 стран, в 2019 году она находилась на 53 месте. Следовательно, проблемы, вызвавшие ранее рост уровня коррупции в стране, остаются нерешенными. К ним можно отнести финансирование политических партий и кампаний и эффект «Вращающихся дверей», заключающийся в переключение людей между работой в частном и государственном секторах.

### Индекс политического риска

В целом, данный индекс находится на среднем уровне, как и у всех близлежащих стран. Однако, экономический риск завышен, так как предпринятые в кризис COVID-19 меры привели к повышению волатильности рынка и замедлению экономического роста, примерно, на 1-2%. Финансовый риск страны считается умеренным. Тем не менее долг частного сектора составляет 145% от ВВП, а внешний долг, номинированный в местной валюте, 65% от ВВП. Политический риск тоже выше среднего показателя, так как после коррупционного скандала 2018 года, началась эпоха правления трех разных премьер-министров. Появившаяся политическая фрагментации породила нестабильность, сохраняющуюся на протяжении уже нескольких лет. Только коммерческий риск и риск бизнес среды демонстрируют высокие значения.

## Экономические факторы

### Валовой внутренний продукт и торговый баланс

Gross domestic product (GDP) growth rate in Malaysia 2027

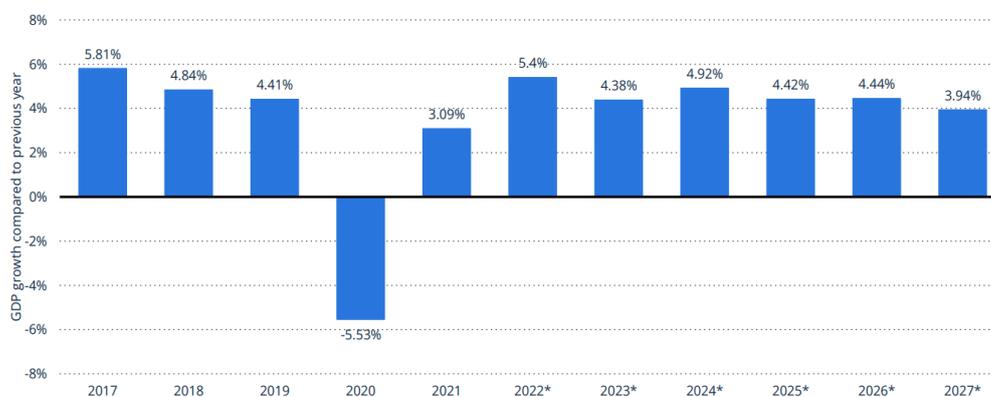


Рис.1: Темпы прироста реального ВВП

[Источник: IMF, Statista]

Из отчета World Bank прогнозируемый темп роста экономики Малайзии составляет на 2023 год 4%, по отчету от IMF 5,4%. Это связано с тем, что в прошлом году Малайзия сумела за счет дополнительной поддержки рынка труда, повышения уровня потребления и уровня минимальной заработной платы достичь показателя на 7,8% выше, чем в 2020 году. Однако, на фоне ожидаемого замедления внешнего спроса на поставляемые Малайзией товары и услуги снижения показателя темпа роста ВВП неизбежно.

Торговый баланс Малайзии постепенно растет. В основном, это происходит за счет устойчивых отношений с их торговыми партнерами, грамотной политики в области инноваций и ресурсной обеспеченности.

Структура экспорта: Электрические машины, аппараты и приборы, не включенные в другие категории (29,5%); Нефть, нефтепродукты и сопутствующие материалы (9,1%); Фиксированные растительные масла и жиры (5,4%); Офисные машины и автоматы для обработки данных (5%); Предметы одежды и аксессуары (4,9%)

Структура импорта: Электрические машины, аппараты и приборы, не включенные в другие категории (26,4%); Офисные машины и автоматы для обработки данных (3,6%); Цветные металлы (3%); Прочее промышленное оборудование и детали (3%) и т.д.

#### *Инфляция*

Тенденция к росту инфляции была обусловлена более высокими ценами на коммунальные услуги и продукты питания, но за счет общих субсидий на топливо и контроля над ценами, страна осталась стабильна. Сейчас Малайзия не имеет сильных инфляционных колебаний, сохраняя данный показатель на уровне 4%.

#### *Уровень безработицы*

Уровень безработицы в Малайзии снижается за счет государственной поддержки, проведение которой началось с 2019 года, начала пандемии. Однако, у каждого действия есть свои последствия, и принятые меры привели к резкому росту дефицита государственного бюджета, проблему с которым стране все еще не удастся решить.

#### *Налогообложение*

Стандартная ставка корпоративного налога в Малайзии составляет 24% как для компаний-резидентов, так и для компаний-нерезидентов. Данный показатель выше среднемирового (23,37%) и среднего по Азии (19,52%). Тем не менее существует большое

количество льготных ставок и условий, за счет которых налогообложение бизнеса в Малайзии считается довольно низким.

#### *Индекс конкурентоспособности*

В рейтинге мировой конкурентоспособности (WCR) 2022 года Малайзия занимает 32-е место. С 2021 года она сдала на 7 позиций. Это связано с тем, что уже затянувшееся восстановление экономики требует новых действий со стороны государства. По словам экспертов из «AmBank», необходимость перезагрузить экономику, простимулировав бизнес, восстановив доверие инвесторов проявляется все сильнее с каждым годом.

#### *Индексы экономической свободы*

Индекс экономической свободы резко снизился в 2022 году вследствие замедленных темпов восстановления экономики и отсутствия реформ для повышения финансовой свободы и борьбы с коррумпированностью правительства.

#### *Индекса Doing Business*

Ведение бизнеса в Малайзии по последним оценкам довольно перспективно, так как сформировалась конкурентоспособная деловая среда, политики учитывают интересы бизнес-сообщества, высокоразвита инфраструктура.

#### *Социальные факторы*

#### *Структура занятости*

Население в Малайзии растет с среднегодовым темпом в 1,09%. Плотность составляет 102 человека на квадратный километр. Преобладающая доля населения находится в трудоспособном возрасте (его доля составляет 69,79% от численности Малайзии). В основном, за счет государственной заинтересованности в повышении доли населения, работающей в сфере услуг, на 2021 год данный показатель составляет 62,72%. И все это обусловлено тем, что ради развития научно-технического прогресса, повышения производительности труда и увеличения материального благосостояния населения страны Малайзия создает разные программы по поддержке и развитию данной сферы услуг.

#### *ВВП на душу*

Данный показатель на 2021 год составляет примерно 12 449 долл. США.

#### *Доля населения за чертой бедности*

Согласно государственной статистике, пандемия привела к увеличению доли малайзийских домохозяйств, живущих за национальной чертой бедности, с 5,6 % в 2019 году до 8,4 % в 2020 году. Однако, за последние несколько лет показатель доли населения, живущей за чертой бедности постепенно снижается.

#### *Индекс Джини*

Индекс Джини для общего дохода домохозяйства увеличился с 40,7% в 2019 году до 41,1% в 2020 году.

#### *Индекс человеческого развития*

Индекс человеческого развития равен 0,803 балла в 2021 году, превышая среднемировой показатель на 0,082 балла.

#### *Технологические факторы*

#### *Доля ВВП на НИОКР*

Доля средств, расходуемых на НИОКР в Малайзии, стабильно составляет 1,04%-1,06% в год. По сравнению со странами G7 доля ВВП на НИОКР в Малайзии ниже на 2,19%

#### *Доля высокотехнологичного (наукоемкого) производства в ВВП, в экспорте страны*

Согласно анализу Всемирного банка, в 2021 году объем экспорта высокотехнологичной продукции в Малайзии составил 51,68 % (108 683,18 млн долларов США), при среднем мировом показателе в 28 736,10 млн долларов США.

Таким образом, на основе изученных факторов можно сделать вывод, что на данный момент Малайзия сосредоточилась на улучшении квалификации рабочей силы. Государство направило большую часть средств на развитие высокотехнологичных отраслей экономики и сосредоточилось на увеличении доли наукоемкого производства в ВВП. А политическая нестабильность и отсутствие реформ отрицательно сказывается на экономической свободе и развитии Малайзии, которое еще сопровождается пропорциональным ростом дефицита государственного бюджета.

### **Возможности экспорта России в Малайзию**

По итогам 2021 года экспорт России в Малайзию составил 1,43 млрд. долл. США, а импорт в Россию составил 1,82 млрд. долл. США. Товарооборот между двумя странами увеличился на 23,8%. Сальдо торгового баланса России с Малайзией по сравнению с 2020 годом выросло, хотя и осталось отрицательным (- 392, 4 млн долл. США). Доля Малайзии во внешнеторговом обороте России в 2021 году составила 0,41% против 0,46% в 2020 году. Доля Малайзии в экспорте России в 2021 году составила 0,29% (0,31% в 2020 году), а в импорте 0,62% (0,68% в 2020 году).

На 2021 год перспективы развития отношений между Малайзией и Россией были выделены в 7 приоритетных направлений: аэрокосмическая промышленность; машины и оборудование; ИКТ; нефтегазовая промышленность; химическая промышленность. Ожидалось, что доля высокотехнологичных товаров, товаров с высокой добавленной стоимостью вырастет. Однако, на данный момент с учетом введенных ограничений и геополитической обстановки стала превалировать продукция лесопромышленного комплекса, металлургии и удобрений, а также сельскохозяйственной продукции, по которой в 2023 году планируется подписать «Меморандум о взаимопонимании (MoV)».

Согласно данным Export potential map, экспорт России в Малайзию в дальнейшем может достигнуть значений в 279,2 млн долларов США, с увеличением торговли между странами по таким ключевыми направлениям, как алюминий, минеральные или химические удобрения, отходы производства чугуна, полуфабрикаты из железа и стали, медные катоды.

### **Выводы**

- 1) В ходе исследования было выявлено, что Малайзия является страной с хорошими перспективами развития экономики.
- 2) Страна обладает большим запасом разнообразных ресурсов, включая человеческий капитал.
- 3) Наибольшую роль в экономике играет сфера услуг.
- 4) В структуре экспорта все большую роль играют не только ресурсы, но и поставки сложных комплектующих.
- 5) Малайзия имеет стабильные торговые отношения с соседними странами и ключевыми торговыми партнерами.

Однако, существует ряд причин, которые сдерживают развитие малайской экономики.

- 1) Форма правления с сохраняющимся высоким уровнем коррупции, снижающим доверие населения к государственным органам.
- 2) Неэффективные меры борьбы с кризисом COVID-19, последствия которых будут сказываться на развитии в течение следующих нескольких лет.
- 3) Доминирование государственных компаний над частными.

- 4) Отсутствие разделения между частными и государственными секторами в плане трудоустройства, приводящее к размытию границ и снижению эффективности государственного управления.

Соотнеся влияние внешних факторов, можно сделать вывод, что потенциальные выгоды ведения бизнеса в Малайзии нивелируют существующие риски. Страна имеет развитую инфраструктурой, продуктивную рабочую силу и доступ к рынкам в Юго-Восточной Азии. Кроме того, государство ориентировано на бизнес и заинтересовано в привлечении дополнительных иностранных инвестиций, поэтому проводит открытую политику.

В 2023 году в силу переориентации российского бизнеса на азиатский рынок, с одной стороны, а также необходимости ускорить формирование зарождающихся инновационных секторов экономики Малайзии, с другой стороны, появляется уникальная возможность для российского бизнеса занять в определенную рыночную нишу в данной стране. Конечно, в краткосрочном периоде это могут быть такие сектора экономики, как сельское хозяйство и рынок удобрений, однако, в среднесрочном периоде есть потенциал развития отношений в таких отраслях, как машины и оборудование, возобновляемые источники энергии, здравоохранение, ИКТ, аэрокосмическая промышленность и оборона.

### Список источников

1. Allianz Trade//Режим доступа: [https://www.allianz-trade.com/en\\_global/economic-research/country-reports.html](https://www.allianz-trade.com/en_global/economic-research/country-reports.html) (Дата обращения:24.03.2023)
2. Malaysia Economic Monitor February 2023//Режим доступа: <https://www.worldbank.org/en/country/malaysia/publication/malaysia-economic-monitor-february-2023-expanding-malaysia-s-digital-frontier#:~:text=Consumer%20price%20inflation%20in%20Malaysia,driven%20by%20higher%20utility%20prices> (Дата обращения:24.03.2023)
3. Россия–Малайзия// Режим доступа: <https://cluster.hse.ru/mirror/pubs/share/382739491>(Дата обращения:24.03.2023)
4. Malaysia Economic Indicators//Режим доступа: <https://www.theglobaleconomy.com/Malaysia/> (Дата обращения:24.03.2023)
5. Малазийские перспективы//Режим доступа :<https://prommoscow.info/publication/bussines/5669/> (Дата обращения:24.03.2023)
6. Statista Malaysia//Режим доступа: [file:///C:/Temp/study\\_id23533\\_malaysia-statista-dossier-2014.pdf](file:///C:/Temp/study_id23533_malaysia-statista-dossier-2014.pdf) (Дата обращения:24.03.2023)
7. World Bank//Режим доступа: <https://www.worldbank.org/en/country/malaysia> (Дата обращения:24.03.2023)
8. Trading Economics Malaysia and Russia//Режим доступа:<https://tradingeconomics.com/malaysia/corporate-tax-rate>; <https://tradingeconomics.com/russia/imports-by-country> (Дата обращения:24.03.2023)

*Алимова Анита Александровна, Голубева Елизавета Андреевна, Денизхан Кызылтопрак*

Санкт-Петербургский государственный университет Российская Федерация,  
199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7–9

**Научный руководитель:** Наталья Владимировна Покровская, к.э.н., доцент  
Санкт-Петербургский государственный университет

## **Налогообложение криптоактивов в Сингапуре и Японии**

**Аннотация.** В работе рассмотрены особенности налогообложения криптоактивов в странах со значительными масштабами их распространения. Целью исследования является сравнение подходов к регулированию обращения криптоактивов в Сингапуре и Японии налоговыми методами. Охарактеризован порядок налогообложения различных видов криптоактивов (платежных токенов, ютилити-токенов, секьюрители-токенов) прямыми и косвенными налогами в Сингапуре. Показано, что в стране налоговые законы учитывают специфику отрасли и сложность криптоэкосистемы и адаптируются для адекватного регулирования криптоактивов. Япония так же ориентируется на детализацию подходов к налоговому регулированию различных видов криптоактивов. Показано, что активная позиция регулятора в отношении налогообложения и регулирования криптовалюты в Японии ориентирована на снижение рисков этого финансового инструмента и защиту инвесторов.

**Ключевые слова:** криптоактив, криптовалюта, налог на доходы, налог на прибыль, Япония, Сингапур.

*Anita A. Alimova, Elizaveta A. Golubeva, Denizkhan Kyzyltoprak*

Saint Petersburg State University

7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034, Russian Federation

Supervisor: Natalia V. Pokrovskaya, Associate Professor, PhD in Economics

Saint Petersburg State University

## **Taxation of Cryptoassets in Singapore and Japan**

**Abstract.** The article considers the features of crypto assets taxation in countries with a significant scale of their distribution. The purpose of the study is to compare approaches to regulating the circulation of crypto assets in Singapore and Japan by tax methods. The procedure for taxing various types of crypto assets (payment tokens, utility tokens, security tokens) with direct and indirect taxes in Singapore is characterized. It is shown that the tax laws in the country take into account the specifics of the industry and the complexity of the crypto-ecosystem and are adapted to adequately regulate crypto-assets. Japan is also focused on detailing approaches to tax regulation of various types of crypto assets. It is shown that the active position of the regulator regarding the taxation and regulation of cryptocurrency in Japan is focused on reducing the risks of this financial instrument and protecting investors.

**Keywords:** crypto asset, cryptocurrency, income tax, corporate profit tax, Japan, Singapore.

Современные финансовые технологии получили значимое развитие в Японии и Сингапуре. Необходимость преодоления последствий пандемии COVID-19 [Вылкова, 2021] актуализирует вопросы налогообложения новых финансовых инструментов. Меры по преодолению коронакризиса в азиатских странах [Погорлецкий, Покровская, 2021] предопределили ключевой характер задачи по формированию налоговых поступлений [Азиатские соседи России, 2021].

Первые шаги к созданию криптовалюты в Японии были предприняты в 2008 году, когда впервые была описана технология блокчейн и запущен выпуск биткоинов. В 2013 году Токийская биржа биткоинов Mt. Gox стала одной из крупнейших торговых площадок в мире. На ней обрабатывалось более 80% всех операций с биткоинами, и ее ежедневный оборот составлял более 150 000 биткоинов в день. В 2017 году японский парламент принял закон о регулировании криптовалютных бирж, который превратил Японию в одну из самых благоприятных стран для развития криптовалютной индустрии.

В 2010 г. сингапурская компания TenX предложила своим клиентам возможность использовать биткоины для оплаты обычных товаров и услуг. Данное предложение было

исключительным, но вследствие отсутствия в Сингапуре законодательной базы, регулирующей оборот криптовалюты, компания обанкротилась. После этого в 2014 году был создан правительственный орган Монетарное управление Сингапура (MAS), который начал реализовывать регулирования криптовалют и блокчейна в стране. В настоящее время Сингапур превратился в один из центров развития криптовалют в Азии, там была проведена первая в мире успешная эмиссия государственных цифровых облигаций на блокчейне.

Цель исследования является сравнение подходов к регулированию обращения криптоактивов в Сингапуре и Японии налоговыми методами.

Ставка налога на транзакции с криптоактивами в Сингапуре определяется исходя из налоговой категории, к которой относится данная операция, будь то налог на доход или налог на прирост капитала. В Сингапуре отсутствует налог на прирост капитала. Юридические и физические лица, приобретающие криптовалюту и получающие прибыль от увеличения ее стоимости, не обязаны уплачивать налог при реализации криптовалюты. Подоходный налог для юридических лиц в Сингапуре равен 17%. В связи с этим, если компания занимается торговлей цифровыми токенами с целью получения прибыли, их доходы будут облагаться налогом по соответствующей ставке.

Ставка подоходного налога для физических лиц в Сингапуре прогрессивная. Доход с учетом всех вычетов облагается налогом по ставке от 0 до 22%.

Несмотря на то, что товары и услуги облагаются налогом в размере 7%, операции с использованием цифровых токенов в качестве оплаты товаров и услуг (в Сингапуре цифровые токены можно использовать для совершения платежей) не подлежат налогообложению.

Порядок налогообложения различных видов криптоактивов представлен в таблице 1.

Таблица 1.

### Налогообложение криптоактивов в Сингапуре

Вид криптоактивов	Налоговый режим
Платежный токен	Операции с использованием платежных токенов для оплаты товаров/услуг рассматриваются как бартер, и стоимость переданных товаров/услуг определяется на момент совершения транзакции. Если компания принимает платежные токены в обмен на товары/услуги, налог начисляется на стоимость предоставленных товаров/услуг
Ютилити токен	Использование ютилити токена для обмена на товары/услуги не приводит к возникновению налогооблагаемого дохода
Секьюрити токен	Налогообложение секьюрити токена зависит от типа дохода, например, считается ли доход процентным или дивидендным. Если секьюрити-токен продается владельцем, налогообложение прибыли/убытка от продажи будет зависеть от того, является ли этот токен капитальным или доходным активом для владельца и, соответственно, является ли прибыль/убыток приростом капитала или доходом

Составлено по: [IRAS e-Tax Guide Income Tax Treatment of Digital Tokens].

Можно сделать вывод, что Сингапур стремится адаптировать свои налоговые законы для адекватного регулирования криптовалютной экономики [Кочергин, Покровская, 2020а], учитывая специфику отрасли и сложность криптоэкосистемы.

В соответствии с Законом о платежных услугах Японии признает биткоин и другие виртуальные активы легальным средством платежа. Однако уровень налоговой нагрузки на доходы от владения криптовалютой весьма высокий - налог на криптовалюту в Японии может составлять от 5-45% [Pokrovskaja, Belov, 2020], в зависимости от валового дохода (табл. 2).

Таблица 2.

**Размер подоходного налога в Японии (не включает ставку налога для местного жителя в размере 10%)**

Ставка налога	Величина налогооблагаемого дохода
5%	0-1 950 000 иен
10%	1 950 001-3 300 000 иен
20%	3 300 001 – 6 950 000 иен
23%	6 950 001 – 9 000 000 иен
33%	9 000 001 – 18 000 000 иен
40%	18 000 001 – 40 000 000 иен
45%	40 000 001 иен и более

Составлено по: [№ 1524 Taxation when making a profit through the use of crypto assets]

Главным регулятором обращения криптоактивов в Японии является Агентство финансовых услуг Financial Services Agency (FSA). FSA занимается регулированием торговли, также за соблюдением норм Закона о платежных услугах. Одна из функций FSA – одобрение регистрации криптобирж в Японии.

С 2020 года в Японии вступили в силу значительные поправки в Закон о платежных услугах Payment Services Act (PSA) и Закон о финансовых инструментах и биржах Financial Instruments and Exchange Act (FIEA). Изменения затрагивают сферу секьюрити-токенов, ICO (первичное предложение токенов), STO (первичное предложение секьюрити-токенов), регулирование рынка обмена криптовалют. Секьюрити-токены согласно новому законодательству, исключены из определения криптоактивов. Они расцениваются как ценные бумаги.

Первичное размещение монет являлось горячим спором в японском обществе. На сегодняшний день в законодательстве прописан ряд правил по ICO: если монеты считаются “венчурным капиталом”, то вступает в силу соответствующий закон, предусматривающий, что только зарегистрированный оператор венчурной биржи может продавать валюту на регулярной основе.

Даже зарегистрированные бизнес-операторы биржи венчурных фондов могут не иметь права управлять всей совокупностью венчурных капиталов. О тех капиталовложениях, с которыми предстоит иметь дело нужно сообщить в Агентство финансовых услуг. Оператор венчурной биржи обязан сообщать в Агентство финансовых услуг о подробностях первичного размещения монет.

Подход Японии к налогообложению криптовалюты является положительным шагом к регулированию и массовому внедрению этой новой технологии. Активная позиция правительства в отношении налогообложения и регулирования криптовалюты может помочь снизить риски, связанные с криптовалютами, а также защитить инвесторов [Кочергин и др., 2020; Кочергин, Покровская, 2020б].

Таким образом, Сингапур предлагает либеральный и гибкий подход к налогообложению криптовалют, отличающийся детализацией и разнообразием налоговых правил для разных типов криптоактивов и различных ситуаций их обращения и использования.

Особенности налогообложения в стране включают отсутствие налога на прирост капитала, освобождение от налога на добавленную стоимость при использовании цифровых токенов для оплаты товаров и услуг, а также различный подход к налогообложению майнинга для компаний и физических лиц.

Япония активно использует инструменты налогового регулирования криптоактивов. Криптовалюта признана законным платежным средством. Внедрены правила, обеспечивающие их надлежащее налогообложение. Налогообложение криптовалют в Японии основано на их классификации как дохода или прироста капитала. Те, кто занимается майнингом или торговлей криптовалютой, обязаны платить подоходный налог, а те, кто держит криптовалюту в качестве инвестиции, облагаются налогом на прирост капитала.

Японии регулирование стимулирует развитие криптоактивов, а в Сингапуре развитие криптоактивов способствует прогрессу в регулировании и контроле.

### Список источников

1. Азиатские соседи России: взаимодействие в региональной среде: колл. моногр. М.: Центр российской стратегии в Азии Института экономики РАН, 2021. 246
2. Вылкова Е.С. Многогранность современной пандемической реальности: коллективная монография. СПб, 2021. 300 с.
3. Кочергин Д. А., Покровская Н. В., Достов В. Л. Налоговое регулирование обращения виртуальных валют: опыт зарубежных стран и перспективы для России // Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика. 2020. Т. 36. Вып. 1. С. 49–76. <https://doi.org/10.21638/spbu05.2020.103>
4. Кочергин Д. А., Покровская Н. В. Интерпретация криптоактивов и особенности их налогообложения в развитых странах и России // Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика. 2020а. № 5. С. 182–216.
5. Кочергин Д.А., Покровская Н.В. Международный опыт налогообложения криптоактивов. Экономический журнал ВШЭ. 2020б. №24(1). С. 53–84. DOI: 10.17323/1813-8691-2020-24-1-53-84
6. Погорлецкий А.И., Покровская Н.В. Сравнительный анализ мер фискального регулирования стран G20 в эпоху коронакризиса и в посткоронавирусной перспективе // Journal of Applied Economic Research. 2021. Т. 20, Iss. 1. С. 31-61.
7. Pokrovskaja N.V., Belov A.V. Tax Revenues of Local Budgets in Unitary States: a Case Study of Japan. Journal of Tax Reform. 2020. №6 (1). P. 73–89. DOI: <http://dx.doi.org/10.15826/jtr.2020.6.1.076>
8. IRAS e-Tax Guide Income Tax Treatment of Digital Tokens. 2020. URL: [https://www.iras.gov.sg/media/docs/default-source/e-tax/etaxguide\\_cit\\_income-tax-treatment-of-digital-tokens\\_091020.pdf?sfvrsn=91dbe1f7\\_0](https://www.iras.gov.sg/media/docs/default-source/e-tax/etaxguide_cit_income-tax-treatment-of-digital-tokens_091020.pdf?sfvrsn=91dbe1f7_0) (Дата обращения: 02.03.2023)
9. National Tax Agency of Japan № 1524 Taxation when making a profit through the use of crypto assets <https://www.nta.go.jp/taxes/shiraberu/taxanswer/shotoku/1524.htm> (Дата обращения: 02.03.2023)

*Андреева Дарья Александровна*

Санкт-Петербургский имени В.Б. Бобкова филиал Российской таможенной академии,  
Российская Федерация, 192241, Санкт-Петербург, Софийская ул., 52, лит. А  
**Научный руководитель:** Дмитрий Валентинович Приходько,  
Санкт-Петербургский имени В.Б. Бобкова филиал Российской таможенной академии

## **Применение инструментов защиты рынка в таможенной практике Турции**

**Аннотация.** В настоящее время регулирование международной торговли основано на многочисленных ограничениях, принимающих различные формы. Вводимые ограничения имеют свои особенности и направлены на защиту отечественного производства. В статье определяется и анализируется сущность инструментов защиты внутреннего рынка как отдельной группы мер регулирования внешнеторговой деятельности, их виды, характеристика и цели применения. Также рассматривается опыт применения инструментов защиты рынка в практике Турции и исследуется турецкий механизм регулирования внешнеторговой политики. Отдельное внимание уделяется сопоставлению динамики применения инструментов защиты внутреннего рынка и внешней торговли Турции. По итогам исследования делается вывод, что взаимосвязь между количеством используемых мер защиты рынка и динамикой внешней торговли Турции присутствует, однако гораздо большее влияние оказывает состояние мировой экономики.

**Ключевые слова:** международная торговля; инструменты защиты рынка; Турция; Всемирная торговая организация.

*Darya A. Andreeva,*

St. Petersburg named after V.B. Bobkov branch of the Russian Customs Academy,  
Russian Federation, 192241, St. Petersburg, Sofiyskaya str., 52, lit. A  
Scientific supervisor: Dmitry V. Prikhodko  
St. Petersburg named after V.B. Bobkov branch of the Russian Customs Academy

## **Application of Market Protection Instruments in Turkish Customs Practice**

**Abstract.** Currently, the regulation of international trade is based on numerous restrictions that take various forms. The restrictions imposed have their own characteristics and are aimed at protecting domestic production. The article defines and analyzes the essence of domestic market protection instruments as a separate group of measures regulating foreign trade activities, their types, characteristics and purposes of application. The experience of using market protection tools in the practice of Turkey is also considered and the Turkish mechanism of regulation of foreign trade policy is investigated. Special attention is paid to comparing the dynamics of the use of domestic market protection tools and the dynamics of Turkey's foreign trade. The study concludes that there is a correlation between the number of market protection measures and the dynamics of Turkey's foreign trade, but the condition of the world economy has a much greater impact.

**Keywords:** international trade; market protection tools; Turkey; World Trade Organization.

На протяжении всей истории каждое государство стремилось заботиться о своем благополучии, что требовало от правительства сбалансированной внешнеэкономической политики. В XXI в. система мирохозяйственных связей существенно усложнилась. Однако благодаря различным инструментам у стран есть возможность регулировать внешнеэкономическую политику, в том числе в сфере торговли. Государство оказывает прямое и косвенное воздействие на реализацию экспортно-импортных операций. Примером такого воздействия является применение инструментов защиты внутреннего рынка.

Актуальность темы определяется высокой динамичностью мирохозяйственных связей. В связи с тем, что в мире на данный момент наблюдается переориентирование

внешнеторговой деятельности во многих странах и смена логистических путей, необходимо разобраться, как действуют инструменты защиты рынка в стране, которая старается балансировать в противостоянии России и Запада. Такой страной является Турция.

Использование эффективных защитных инструментов предполагает проведение протекционистской политики государством с целью обеспечения национальных интересов и поддержания отечественных производителей. Турция является крупным игроком на мировой торговой арене. Следует сказать, что торговая политика страны на данный момент направлена на экспорт. Однако Турция не может избавиться от импортной зависимости и отрицательного торгового баланса из-за недостатка энергетических ресурсов [Бударина, Ибрагимов, 2021, с. 194]. Более того, в условиях нестабильности турецкой финансово-экономической системы, защита внутреннего рынка становится наиболее актуальной темой. Вследствие такой тенденции возникает потребность государственного мониторинга и применения эффективных инструментов защиты рынка. Целью исследования является анализ инструментов защиты внутреннего рынка Турции и их влияния на динамику внешней торговли страны.

Турция вошла в состав Всемирной торговой организации (далее – ВТО) в 1995 году. В условиях членства Турции важнейшим элементом регулирования внешней торговли является применение инструментов защиты внутреннего рынка от неблагоприятного воздействия иностранной конкуренции. К таким инструментам относятся специальные защитные, антидемпинговые и компенсационные меры, цель использования которых состоит в минимизации рисков, связанных с демпинговым, субсидируемым или возросшим импортом товаров из иностранных государств [Гурова, 2019, с. 19]. Меры защиты внутреннего рынка могут применяться только в соответствии с формальными и ясными правилами, обеспечивая транспарентность и рациональность применения операций.

Специальные защитные меры могут применяться, если был установлен факт наличия импорта какого-либо товара в превышенном, возросшем количестве и на условиях, которые свидетельствуют о причинении серьезного ущерба отрасли экономики или угрозе его причинения. Данные меры принимаются на недискриминационной основе вне зависимости от страны происхождения товара и распространяются, в случае их введения, на товары, ввозимые на территорию страны из всех государств. Антидемпинговые и компенсационные меры, в отличие от специальных защитных мер, применяются выборочно, то есть в отношении товара, являющегося предметом демпингового и субсидируемого импорта со стороны зарубежного государства-экспортера [Салов, 2018, с. 194–195].

В соответствии со статистическими данными ВТО, существует деление показателей нетарифных мер на антидемпинговые, компенсационные, специальные защитные и санитарные и фитосанитарные меры<sup>98</sup>. Чтобы определить, как отражается применение инструментов защиты рынка на внешней торговле Турции, необходимо сопоставить количество защитных мер и динамику внешней торговли страны. Рассмотрим для начала динамику экспорта и импорта Турции за 2010–2021 гг.

---

<sup>98</sup> Non-tariff measures indicators - Turkiye [Электронный ресурс]: WTO STATS URL: <https://stats.wto.org/>.

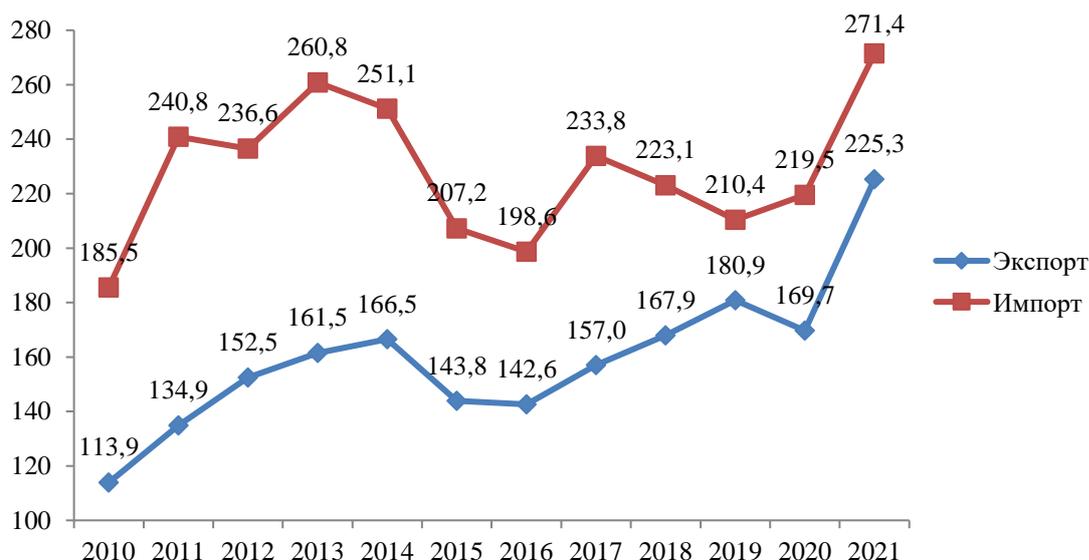


Рис. 1. Динамика объема экспорта и импорта товаров Турции за 2010–2021 гг., млрд долл.<sup>99</sup>

Исходя из рис. 1, показатели по импорту превышают показатели по экспорту в Турции, образуя отрицательное сальдо торгового баланса. Более того, динамика импорта крайне нестабильная, что в основном объясняется политической и экономической обстановкой внутри страны, а также на внешней арене. В частности, на протяжении всего рассматриваемого периода Турции приходилось учитывать экономические и политические санкции против России, серьезные колебания цен на нефть, особенно в 2014–2016 гг., военное положение в Сирии и т.п.

Теперь рассмотрим более подробно динамику применения Турцией инструментов защиты внутреннего рынка (антидемпинговых, компенсационных и специальных защитных мер) за период 2010–2021 гг.

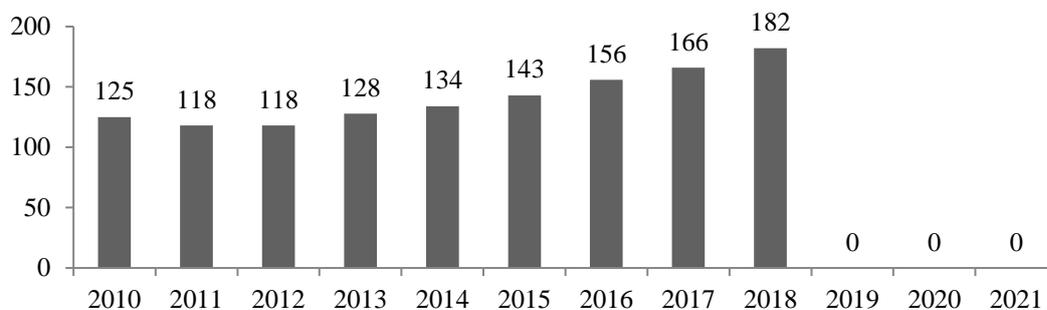


Рис. 2. Количество антидемпинговых мер, применяемых Турцией, шт., 2010–2021 гг.<sup>100</sup>

Как можно заметить на рис. 2, с 2012 г. происходит увеличение количества применяемых антидемпинговых мер, данные за 2019–2021 гг. отсутствуют. Наиболее активно применяются антидемпинговые меры по отношению к минералам и металлам, текстилю и химическим веществам, что отражено на рис. 3.

<sup>99</sup> Составлено автором на основе данных Trade Map: Turkiye [Электронный ресурс]. URL: <https://www.trademap.org/Index.aspx>.

<sup>100</sup> ADP final measures in force (cumulated) (Number) - Turkiye [Электронный ресурс]: WTO STATS URL: <https://stats.wto.org/>.

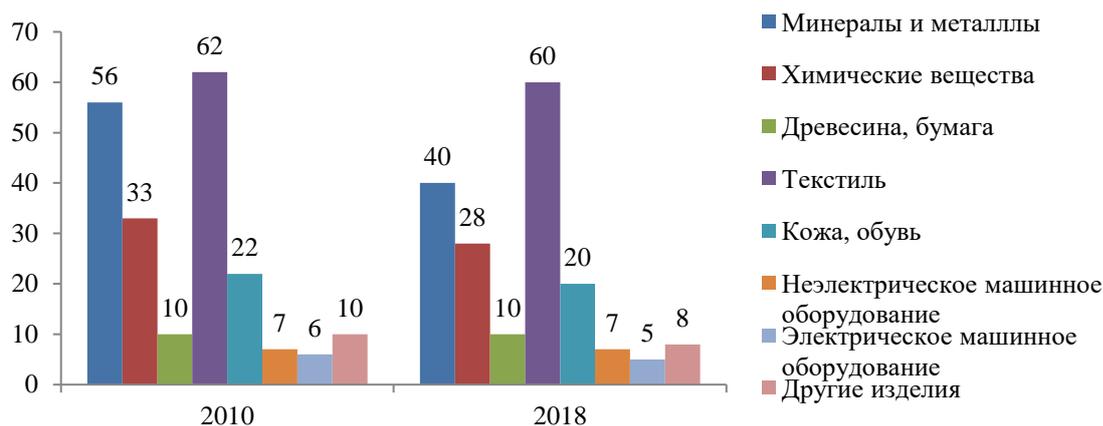


Рис. 3. Группы товаров, к которым Турцией были применены антидемпинговые меры в 2010 и 2018 гг., шт.<sup>101</sup>

Активнее всего среди всех инструментов защиты рынка Турция использует именно антидемпинговые пошлины, которые направлены на защиту отечественных предприятий, работающих в приоритетных для турецкой экономики отраслях: минеральное топливо, металлургия, химическая и текстильная промышленность. Наибольшее количество антидемпинговых мер Турция вводит в отношении Китая. Например, в 2018 г. в отношении Китая действовало 64 антидемпинговые меры (35,2 % от всех введенных антидемпинговых мер). В числе других стран, против которых вводятся антидемпинговые меры, фигурируют чаще всего азиатские страны, такие как Вьетнам, Малайзия, Таиланд и Индонезия.

Турция реже всего использует компенсационные меры. Единственной категорией товаров, в отношении которой применяется данный вид защиты рынка, является текстиль из Индии, в отношении которой меры были введены еще в 2009 г. и продолжают действовать до сих пор. Причина столь пассивного применения компенсационных мер заключается в том, что для их введения необходимо доказать факт наличия субсидии в зарубежном государстве на производство или реализацию товаров, что сильно затрудняет весь процесс [Кадочников, Алиев, 2018, с. 90].

Перейдем к последнему виду инструментов защиты внутреннего рынка – специальным защитным мерам. Динамика их применения за 2010–2021 гг., а также распределение по товарным группам проиллюстрированы на рис. 4 и 5.

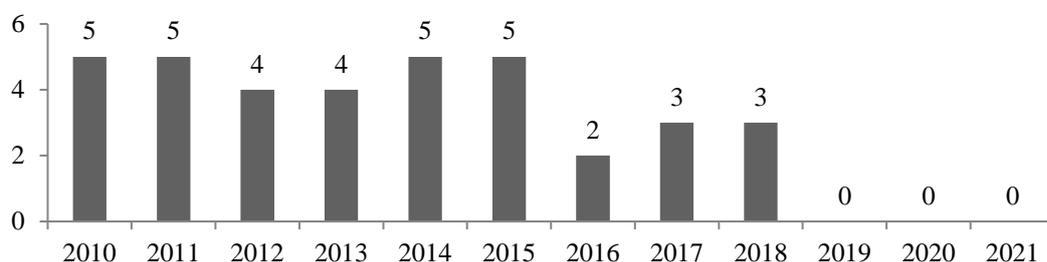


Рис. 4. Количество специальных защитных мер, применяемых Турцией, шт., 2010–2020 гг.<sup>102</sup>

<sup>101</sup> ADP final measures in force (cumulated) by product groups (Number) - Turkiye [Электронный ресурс]: WTO STATS URL: <https://stats.wto.org/>.

<sup>102</sup> SG final measures in force (cumulated) (Number) - Turkiye [Электронный ресурс]: WTO STATS URL: <https://stats.wto.org/>.

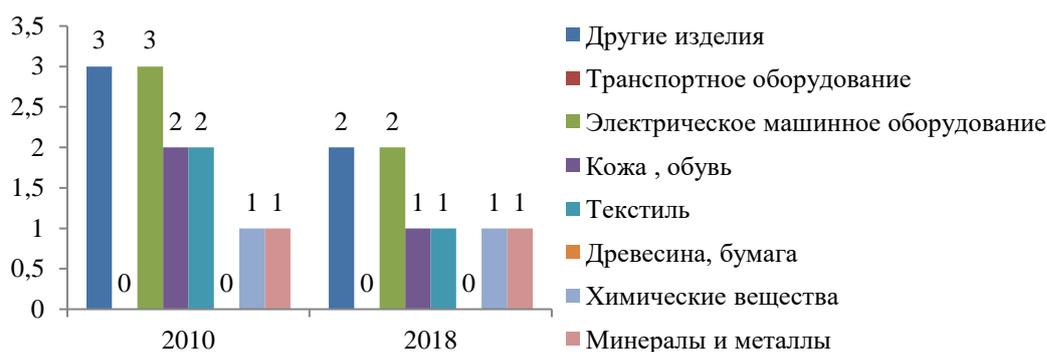


Рис. 5. Группы товаров, в отношении которых Турцией введены специальные защитные меры в 2010 и 2018 гг., шт.<sup>103</sup>

Специальные меры защиты рынка используются в отношении таких категорий товаров, как транспортное оборудование, электроника, текстильная продукция, древесина и бумага. Специальные защитные меры могут быть направлены на минимизацию особо негативных последствий и оказывают стимулирующий эффект на отрасли, дают время на адаптацию к изменяющимся обстоятельствам [Коваль, Трофименко, Сутырин, 2019, с. 61]. Однако Турция редко прибегает к данному виду мер в силу того, что ей важно сохранять инвестиционную привлекательность для зарубежных компаний и оставаться открытой экономикой в собственных интересах.

Для сопоставления динамики внешней торговли Турции и количества используемых мер защиты рынка были рассчитаны темпы прироста этих показателей, динамика которых представлена на рис. 6.

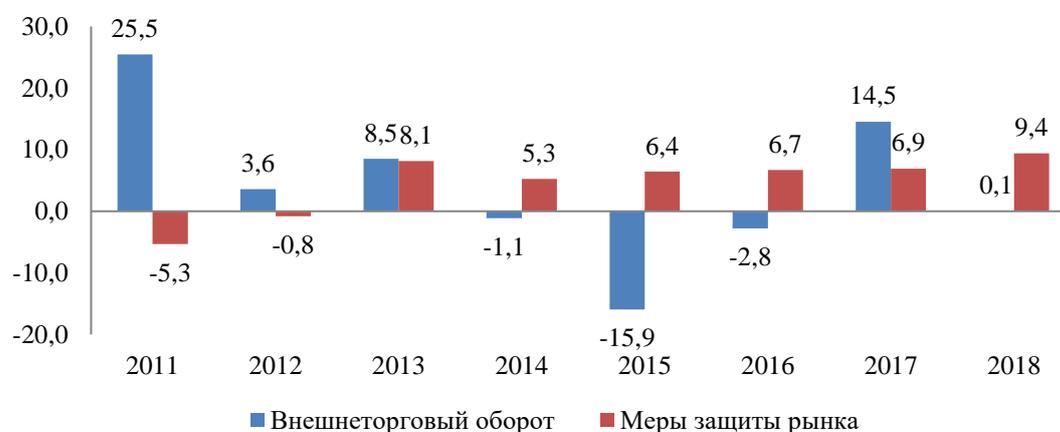


Рис. 6. Сравнение темпов прироста внешней торговли и количества мер защиты рынка в Турции, 2011–2018 гг., %

Сравнительный анализ графическим методом свидетельствует о том, что прямой связи между количеством мер защиты рынка и динамикой внешней торговли нет. Можно было бы ожидать, что показатели будут иметь разнонаправленное движение. Однако есть противоречивые 2013 и 2017 гг., когда с ростом количества мер растет и внешне-торговый оборот. Можно предположить, что некоторые меры защиты рынка имеют отложенный эффект. Например, в 2014 г. на фоне роста мер защиты рынка в 2013–2014 гг.

<sup>103</sup> SG final measures in force (cumulated) by product groups (Number) - Turkiye [Электронный ресурс]: WTO STATS URL: <https://stats.wto.org/>.

снизились импорт, что отразилось на внешнеторговом обороте. Так или иначе, на динамику внешней торговли меры защиты рынка оказывают умеренное влияние. Гораздо большее влияние на турецкий внешнеторговый оборот оказывают внешние факторы, такие как экономические санкции против России, сирийский конфликт, колебания цен на нефть и т.п.

В заключение можно сделать вывод, что применение инструментов защиты внутреннего рынка непосредственно взаимосвязано с динамикой внешней торговли, что было рассмотрено на примере Турции. Однако гораздо большее влияние на динамику внешней торговли Турции оказывают внешние факторы, а меры защиты рынка являются лишь инструментом некоторой корректировки внешнеторгового курса страны.

#### **Список источников**

1. Бударина Н.А., Ибрагимов И.Р. Проблемы и перспективы сотрудничества Российской Федерации и Турции // Вопросы региональной экономики. 2021. № 2 (47). С. 193–198.
2. Гурова Е.С. Меры защиты внутреннего рынка в системе регулирования внешнеторговой деятельности // Академический вестник Ростовского филиала Российской таможенной академии. 2019. № 4 (37). С. 18–24.
3. Кадочников П.А., Алиев Т.М. Динамика и структура нетарифных мер, применяемых в международной торговле // Экономическая политика. 2018. № 6. С. 82–101.
4. Коваль А.Г., Трофименко О.Ю., Сутырин С.Ф. Защита национальных производителей в рамках ВТО // Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика. 2019. №1. С. 53-69.
5. Салов Д.С. Практика применения антидемпинговых, специальных защитных и компенсационных мер как инструментов регулирования коммерческой деятельности на мировых рынках // Проблемы экономики. 2018. №2 (7). С. 191–199.
6. Trade Map: Turkiye [Электронный ресурс]. URL: <https://www.trademap.org/Index.aspx> (дата обращения 14.03.2022).
7. WTO STATS: Turkiye [Электронный ресурс]. URL: <https://stats.wto.org/> (дата обращения 14.03.2022).

*Воронин Александрович Валерий*

Санкт-Петербургский государственный университет,  
Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7–9  
**Научный руководитель:** Попова Людмила Валерьевна  
Доцент кафедры мировой экономики

## **Китайские инвестиции в научно-техническую сферу российской экономики в период пандемии**

**Аннотация.** Россия богата природными ресурсами, что вызывает большой интерес у иностранных инвесторов. Рассматривая российско-китайские инвестиционные отношения, можно отметить, что полезные ископаемые всегда были в приоритете у китайских партнёров. Однако, изменения геополитической ситуации вокруг Китая, обусловленной технологическими ограничениями и торговой войной, развязанными со стороны антикитайского альянса во главе с США, а также пандемия коронавируса, которая не только разделила привычную нам жизнь на «до» и «после», но и переориентировала отрасли экономического партнёрства, стали катализатором развития российско-китайского сотрудничества в научно-технической сфере. В статье рассматривается трансформация российско-китайских инвестиционных отношений в период с 2015 года до настоящего времени в направлении постепенного перехода от снижения китайских инвестиций в сырьевую отрасль к повышению доли ПИИ в развитие научно-технической и инновационной сферы российской экономики. Даются рекомендации для дальнейшего развития инновационной экономики и увеличения научного потенциала России.

**Ключевые слова:** Россия, Китай, научно-техническое сотрудничество, инвестиции.

*Valeriy A. Voronin*

St Petersburg University, 7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034,  
Russian Federation  
Supervisor: Popova Ludmila Valerievna  
Associate professor of the world economy department

## **Chinese investment flows in Russian science-technology sector during the pandemic**

**Abstract.** Russia is rich in natural resources, which historically, causes great interest from foreign investors. Considering Russian-Chinese investment relations, it can be noted that natural resources have always been a priority for Chinese partners. However, recent aggravation of the geopolitical situation, the trade war that has created barriers for technological exchange as well as the coronavirus pandemic, not only divided our usual life into “before” and “after”, but also reoriented the direction for economic partnership and have become a catalyst for the development of Russian-Chinese cooperation in the scientific and technical sector. The article studies the transformation of Russian-Chinese investment relations during the period from 2015 to the present and the research describes gradual transition of Russian Chinese investment cooperation. The Chinese investment in the Russian natural resources shows declining trends when the share of Chinese FDI into the Russian scientific and technical sector shows growing trends. The research provides recommendations on innovative economic development in order to increase the Russian scientific potential.

**Keywords:** Russia, China, scientific and technical cooperation, investments.

### **Введение**

В настоящее время Китай зарекомендовал себя, как крупнейший источник прямых иностранных инвестиций (ПИИ) в мире. Объем экспорта китайских инвестиций в 2020 г. составил 153,7 млрд долл. США.<sup>104</sup> Этого лидерства Китай достигал постепенно, рост

---

<sup>104</sup> Статистический бюллетень прямых иностранных инвестиций Китая // Департамент иностранных инвестиций и экономического сотрудничества Министерства торговли КНР.  
<http://fec.mofcom.gov.cn/article/tjsj/tjgb/>

экспорта китайских инвестиций начался с внедрением политики Going global и вступлением Китая в ВТО в 2001 г. В то время Китай занимал лишь 18-е место в мире по размеру исходящих ПИИ. [Хуанг Ю., Хиэ Л., 2020] В 2016 г. КНР смогла подняться на второе место, после США, по объему исходящих ПИИ и уже в 2020 г. стала мировым лидером по данному показателю.<sup>105</sup>

Традиционно Россия является крупнейшим экспортёром природных ресурсов. Китай, который находится по соседству, является главным торговым партнёром России и преимущественно импортирует из нашей страны сырьевую продукцию. Рассматривая инвестиционные китайские потоки в Россию прошлых лет, можно отметить, что основная доля приходится на сырьевую отрасль. Однако, меняющаяся геополитическая ситуация и пандемия коронавирусной инфекции, стимулировали российско-китайское сотрудничество в научно-технической сфере. Целью исследования является выявление возросшей динамики китайских ПИИ в научно-техническую сферу российской экономики в период пандемии.

### **Китайские ПИИ в российской экономике**

В традиционной структуре инвестиционных вложений Китая в российскую экономику, преобладают инвестиции в добывающую промышленность, сельское хозяйство и энергетический сектор. Если рассматривать потоки капитала из Китая в Россию за последние 10 лет, то пик китайских инвестиций пришелся на 2015 год и составил 2,9 млрд долл. США.<sup>106</sup> Активизацию вложений Китая в экономику России можно объяснить реализацией инициативы «Один пояс-один путь». В структуре инвестиционных вложений в этом году, преобладали инвестиции в добывающую промышленность, сельское хозяйство и производственную отрасль. Важно отметить, что в 2015 году российская научно-техническая отрасль получила всего 24,9 млн долл. США китайский инвестиций, что составило 1% от общего объёма инвестиций в российскую экономику. Влияние политических и экономических санкций со стороны США, определенным образом повлияли на динамику развития инвестиционных отношений между Россией и Китаем. В 2020 году пандемия COVID-19 стала также фактором развития российско-китайского сотрудничества, именно, в научно-технической сфере. См. рис. 1

---

<sup>105</sup> Статистический бюллетень прямых инвестиций Китая за 2020 год // Министерство торговли КНР. 2020. <http://hzs.mofcom.gov.cn/article/date/202110/20211003207274.shtml>

<sup>106</sup> Статистический бюллетень прямых инвестиций Китая за 2020 год // Министерство торговли КНР. 2020. <http://hzs.mofcom.gov.cn/article/date/202110/20211003207274.shtml>



*Рисунок 1.* Инвестиционные потоки капитала из Китая в Россию по сферам экономики (2015 г. и 2020 г.)

*Источник:* Составлено автором на основе данных Министерства торговли КНР

Сравнивая динамику китайских инвестиций по секторам российской экономики, в 2020 году особенно выделяется увеличение китайских инвестиций в научно-техническую отрасль с 24,9 млн долл. США в 2015 г. до 163,5 млн долл. США в 2020 г.<sup>107</sup> Технологическое противостояние Запада по отношению к Китаю, торговые санкции со стороны США, пандемия COVID-19 поспособствовали росту китайского капитала в российскую научно-техническую отрасль в 6,5 раз. За этот период расширились взаимодей-

<sup>107</sup> Статистический бюллетень прямых инвестиций Китая за 2020 год // Министерство торговли КНР. 2020. <http://hzs.mofcom.gov.cn/article/date/202110/20211003207274.shtml>

ствия в сфере высоких технологий, авиакосмической отрасли, биомедицине, фармацевтике, производственных технологиях. По данным министерства торговли КНР в 2020 году, китайские ПИИ в научно-техническую отрасль вышли на второе место, составив 28% от общего объема инвестиций в РФ. См. рис. 1

По данным министерства торговли КНР, в 2020 году, количество накопленных китайских ПИИ в России составило 12 млрд долл. США. Из них основная масса приходилась на добывающую промышленность и составила 4,9 млрд долл. США или 42% от общего объема накопленных инвестиций. На втором месте сельское хозяйство с 2,7 млрд долл. США, что составило 23% от общего объема. На третьем месте производственная отрасль - 1,5 млрд долл. США или 13% от общего объема накопленных инвестиций.<sup>108</sup> См. рис. 2

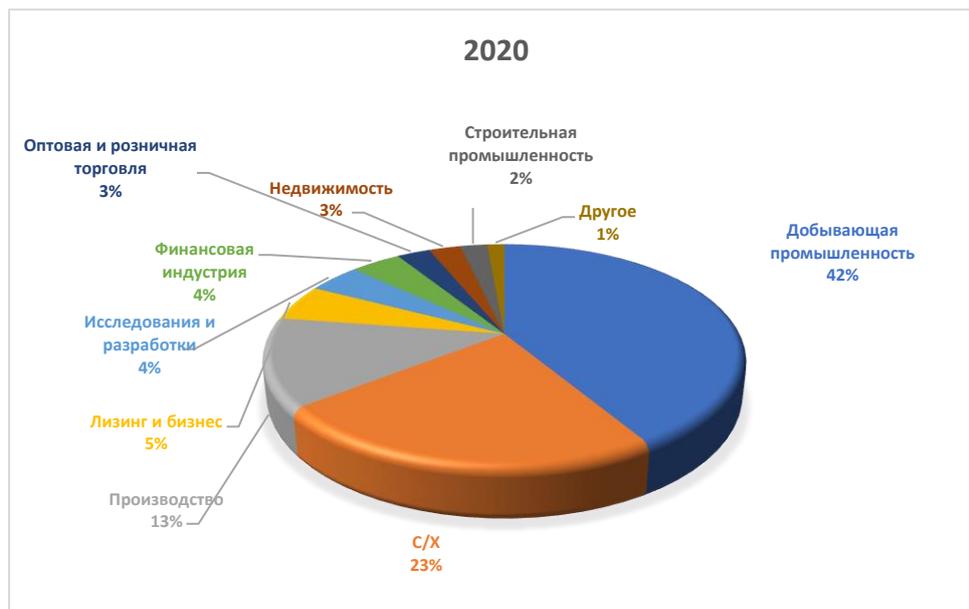


Рисунок 2. Структура накопленных китайских ПИИ в России 2020 г.

Источник: Составлено автором на основе данных Министерства торговли КНР

### Развитие российско-китайского научно-технического сотрудничества

В 1992 г. между Россией и Китаем было подписано межправительственное Соглашение о научно-техническом сотрудничестве. Была создана Российско-китайская подкомиссия по научно-техническому сотрудничеству (НТС), которая стала отвечать за координацию научно-технических связей на межгосударственном уровне.<sup>109</sup> С этого момента началось взаимодействие между странами в научной сфере, однако темпы взаимодействия были невелики.

В начале 2000-х гг., в период оживления российской экономики и развития инновационного предпринимательства, между странами активизировалось взаимодействие в научно-технической сфере. На этом этапе главную роль в технологическом сотрудничестве играли крупные межгосударственные проекты. Два наиболее важных из них это

<sup>108</sup> Статистический бюллетень прямых инвестиций Китая за 2020 год // Министерство торговли КНР. 2020. <http://hzs.mofcom.gov.cn/article/date/202110/20211003207274.shtml>

<sup>109</sup> Постановление о подписании Соглашения между Правительством РФ и Правительством КНР о научно-техническом сотрудничестве // 1992. N 866. <https://docs.cntd.ru/document/901603256>

строительство Тяньваньской АЭС и разработки в области гражданской авиационной техники. [Созонюк В., 2020]

Еще одним примером российско-китайского научно-технического сотрудничества было открытие первого технопарка «Дружба» в Москве. С 2003 г. технопарк стал выступать как центр передачи технологий и банк разработок на базе привлечения китайских инвестиций.

В 2007 году в рамках Подкомиссии по НТС была создана Российско-китайская рабочая группа по высоким технологиям и инновациям. В сферу деятельности рабочей группы входят анализ результатов и мониторинг хода реализации совместных научно-инновационных проектов, выявление слабых и сильных сторон двустороннего взаимодействия, а также подготовка рекомендаций для внесения корректив и укрепления научно-технического сотрудничества.<sup>110</sup>

2020 и 2021 гг. были объявлены Годом научно-технического сотрудничества России и КНР.<sup>111</sup> Также была подписана дорожная карта сотрудничества в области науки, технологий и инноваций на период 2020–2025 гг. Документ предполагает систематизирование положительных результатов двустороннего сотрудничества России и Китая в области науки, технологий и инноваций, а также обозначает основные направления его дальнейшего развития.<sup>112</sup>

В сентябре 2020 года прошло 25-е заседание Российско-китайской подкомиссии по научно-техническому сотрудничеству. Во время заседания было отмечено, что несмотря на COVID-19, в 2020–2021 гг., преимущественно в онлайн-формате, было проведено около 900 совместных мероприятий, на темы медицина, информационные системы, сельское хозяйство, лазерная физика, биофотоника, биология, сейсмология, атмосферная оптика, океанология и экология.<sup>113</sup>

Важно отметить, что технологическое противостояние США и КНР, а также геополитическое сближение России и Китая усилили интерес китайских партнеров к научно-технической сфере России. Таким образом, в 2020 году, инвестиции Китая в научно-техническую отрасль России показали рекордный рост и вывели данную отрасль на 5 место по общему объему накопленных инвестиций. Для сравнения, 5 лет назад, данный сектор находился на 10 месте.

Сравнивая динамику китайских ПИИ в мировую научно-техническую отрасль других стран, можно отметить, что за последние 5 лет объемы инвестиций Китая в данную отрасль не сильно изменились. К примеру, в 2015 году Китай инвестировал 3,5 млрд долл. США в мировую научно-техническую отрасль или 2,3% от общего объема инвестиций. В 2020 году Китай инвестировал 3,7 млрд долл. США, что составило 2,4% от общего объема инвестиций. Из этого можно сделать вывод, что рост китайские ПИИ в научно-техническую сферу российской экономики проявился из-за переориентации из одних стран на другие.

---

<sup>110</sup> Российско-китайский технопарк «Дружба» — информационный мост между Россией и Китаем. 2022. <http://ruschinapark.ru/nauchno-tehnicheskoe-sotrudnichestvo-rf-i-krn/>

<sup>111</sup> Распоряжение Президента Российской Федерации от 23.12.2019 № 436-рп "О проведении Годов российско-китайского научно-технического и инновационного сотрудничества" // Официальный интернет-портал правовой информации. 2019. <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201912230053>

<sup>112</sup> Дорожная карта сотрудничества в области науки, технологий и инноваций на период 2020-2025 годов // Министерство науки и высшего образования РФ. 2019. <https://minobrnauki.gov.ru/upload/iblock/d8c/vfjupwjbwby5e746blwqwnp7b2v8caeh.pdf>

<sup>113</sup> Россия и Китай договорились о расширении сотрудничества в области науки, высоких технологий и инноваций // Министерство науки и высшего образования РФ. 2021. [https://minobrnauki.gov.ru/press-center/news/?ELEMENT\\_ID=40118](https://minobrnauki.gov.ru/press-center/news/?ELEMENT_ID=40118)

## Российско-китайские научно-технические инвестиционные проекты

Основными областями по совместным исследованиям между Россией и Китаем и внедрению разработок становятся ИТ технологии, искусственный интеллект, биология, фармацевтика, физиология и фундаментальная медицина, математика, физика, химия, транспортные системы, космонавтика, агротехнологии, энергосберегающие технологии, защита окружающей среды.<sup>114</sup>

Лидерами России и Китая была подписана дорожная карта российско-китайского сотрудничества в области науки, технологий и инноваций на 2020–2025 годы.<sup>115</sup> В план совместного сотрудничества вошли мероприятия различных направлений. Страны планируют реализовать более 1000 мероприятий – конференций, выставок, конкурсов совместных научно-исследовательских проектов, в том числе в сфере подготовки научно-технических кадров.<sup>116</sup>

Одновременно, Китай инвестирует в крупные российские проекты, а также предоставляет доступ российским компаниям к таким технологиям, как электронные компоненты. Интерес у китайских инвесторов вызывает создание инновационной инфраструктуры и открытие совместных технопарков. Например, основной идеей создания технологической долины МГУ является разработка новой инновационной экосистемы, в целях реализации приоритетов научно-технологического развития РФ, повышения инвестиционной привлекательности сферы исследований и разработок и коммерциализации их результатов.<sup>117</sup>

Инновационный центр «Сколково», очень часто упоминается как «Российская Кремниевая долина». Этот научно-технологический инновационный центр был создан для разработки и коммерциализации новых технологий. В центре обеспечиваются особые экономические условия для компаний, работающих на территории РФ и занимающихся исследовательской деятельностью.<sup>118</sup> В 2018 году был создан инновационный парк «Шелковый путь», который координирует научно-технические ресурсы и продвигает активное сотрудничество между китайскими и российскими университетами. [Хао Ч., Ли Ч., 2020]

С 2019 года, Россия и Китай находятся в процессе создания научно-технического инновационного фонда объемом \$1 млрд долларов США. С российской стороны главным инвестором будет суверенный российский фонд прямых инвестиций (РФПИ). С китайской стороны главная роль в создании фонда отведена Китайской инвестиционной корпорации (China Investment Corporation). Новый фонд создается для поддержки проектов, направленных на развитие новых технологий в ключевых отраслях экономики РФ и КНР с акцентом на их рыночную коммерциализацию.<sup>119</sup>

---

<sup>114</sup> Протокол седьмого заседания Межправительственной Российско-Китайской комиссии по инвестиционному сотрудничеству // Минэкономразвития России. 2020. [https://www.economy.gov.ru/material/file/a10ea53e73ad8ea58da5bd3eede0c19a/Protokol\\_7-go.pdf](https://www.economy.gov.ru/material/file/a10ea53e73ad8ea58da5bd3eede0c19a/Protokol_7-go.pdf)

<sup>115</sup> Дорожная карта российско-китайского сотрудничества в области науки, технологий и инноваций на 2020–2025 годы // Министерство науки и высшего образования. 2020. <https://minobrnauki.gov.ru/upload/iblock/d8c/vfjupwjwbdy5e746blwqwnp7b2v8caeh.pdf>

<sup>116</sup> Россия и Китай открыли годы научно-технического и инновационного сотрудничества // Минэкономразвития России. 2020. [https://www.economy.gov.ru/material/news/rossiya\\_i\\_kitay\\_otkryli\\_gody\\_nauchno\\_tehnicheskogo\\_i\\_innovacionnogo\\_sotrudnichestva.html](https://www.economy.gov.ru/material/news/rossiya_i_kitay_otkryli_gody_nauchno_tehnicheskogo_i_innovacionnogo_sotrudnichestva.html)

<sup>117</sup> О проекте «Инновационного научно-технологического центра МГУ Воробьевы горы» // МГУ имени М.В.Ломоносова. 2019. <https://www.msu.ru/projects/msuid/o-proekte-nauchno-tekhnologicheskoy-doliny-mgu-vorobevy-gory.php>

<sup>118</sup> В России отменили территориальные ограничения по созданию и развитию "Сколково" // ТАСС. 2019. <https://tass.ru/ekonomika/6757387>

<sup>119</sup> Россия и Китай создадут научно-технический инновационный фонд объемом \$1 млрд. // Российский Фонд Прямых Инвестиций. 2019. <https://rdif.ru/fullNews/4146/>

Дополняют это направление соглашения между китайскими компаниями с вузами, сотрудничество между университетами в развитии совместных разработок в различных сферах. Летом 2021 года состоялся VI Круглый стол «Российско-китайское научно-технологическое сотрудничество в области разработки и внедрения высоких технологий». Главная цель Круглого стола заключалась в демонстрации российско-китайских инновационных разработок и проектов, имеющих высокий потенциал коммерциализации.

Развивается и сотрудничество между корпорациями и университетами. Например в 2021 году университет «МГУ-ППИ в Шэньчжэне» подписал меморандум с крупнейшим российским холдингом АФК «Система» о взаимодействии при проведении научно-исследовательских работ и создании совместной лаборатории, в первую очередь в сфере микроэлектроники.<sup>120</sup>

Пример успешного сотрудничества в высокотехнологической сфере показали государственные компании Huawei и Сбербанк, когда в 2020 году была запущена облачная платформа SberCloud.Advanced. Данная платформа позволит вывести на российский рынок новую линейку базовых (IaaS) и высокоуровневых (PaaS) облачных услуг.<sup>121</sup> Российская фармацевтическая компания «Биокад» и китайская компания Shanghai Pharmaceuticals Holding (SPH) объявили о создании совместного предприятия (СП). Новое предприятие создается для клинических исследований, регистрации и вывода на рынок КНР фармацевтических препаратов на основе моноклональных антител. Препараты предназначены для лечения самых сложных заболеваний, таких как рак, ВИЧ, гепатит, рассеянный склероз.<sup>122</sup>

Россия и Китай расширяют сотрудничество в космосе. Во время 24-й регулярной встречи глав правительств России и Китая, было подписано соглашение между гос. корпорацией по космической деятельности «Роскосмос» и Китайской национальной космической администрацией - о сотрудничестве в области создания объединенного центра данных по исследованию Луны и дальнего космоса.<sup>123</sup> Страны совместно планируют строительство российско-китайской лаборатории в космосе. В марте 2020 года так же проводились переговоры о возможности создания российско-китайских баз на Луне.<sup>124</sup>

По мнению российского исследователя А.Островского, подъём Китая обеспечивается за счёт подготовки специалистов и развития образования, также в КНР уделяется большое внимание двум показателям ВВП: удельный вес расходов на образование и на научно-исследовательскую деятельность. Именно эти меры позволяют Китаю решить основную задачу перехода к интенсивным формам развития производства в ближайшее десятилетие и обеспечить поступательное движение вперед экономики страны. [Островский А., 2019]

Важно учитывать, что каждая сторона четко преследует свои интересы в продвижении проектов. Российской стороне необходимо следить за тем, чтобы в результате такого взаимодействия наши научные разработки, технологии, идеи талантливых ученых не становились легкой добычей для других стран. Для этого рекомендуется наладить ра-

---

<sup>120</sup> Полный текст доклада первого проректора С.М. Шахрай на Конференции «Подготовка кадров в китайско-иностранных ВУЗах» // Университет МГУ-ППИ в Шэньчжэне. 2021. <https://ru.smbu.edu.cn/info/1024/1217.htm>

<sup>121</sup> SberCloud и Huawei объявляют о стратегическом партнерстве и запуске облака SberCloud.Advanced // Huawei. 2020. [https://www.huawei.com/uz/news/uz/2020/huawei\\_sbercloud\\_advanced\\_launch](https://www.huawei.com/uz/news/uz/2020/huawei_sbercloud_advanced_launch)

<sup>122</sup> «Биокад» прирастает Китаем // Стимул. 2019. <https://stimul.online/news/biokad-prirastaet-kitaem/>

<sup>123</sup> 24-я регулярная встреча глав правительств России и Китая // Правительство России. 2019. <http://government.ru/all/37872/>

<sup>124</sup> Россия и Китай обсуждают создание совместной базы на Луне // Риа новости. 2020. <https://ria.ru/20220128/zelenskiy-1770060257.html>

боту по образовательной деятельности – подготовку широкого круга юристов, технологов, специалистов по защите интеллектуальной собственности, со знанием русского и китайского языков, гос. политики стран.

### **Заключение**

В заключении хочется отметить, что стимулом к научно-техническому сближению России и Китая послужило введение экономических санкций со стороны западных стран в отношении России, давление американской политической элиты на технологическое сдерживание Китая и пандемическая ситуация в мире. В результате противостояния Западу, Россия и Китай, объединяя свои действия приступают к реализации совместных проектов в области науки и технологий с целью прорыва американской технологической блокады.

Термин «Открытая наука» и международная консолидация научного сообщества – есть основа противостояния всем глобальным вызовам. Пандемия коронавирусной инфекции также стала катализатором развития российско-китайского сотрудничества в научно-технической сфере, и способствовала взрывному росту китайских инвестиций именно в данную отрасль.

Для дальнейшего роста научно-технического сотрудничества и развития инновационной экономики, Российскому правительству необходимо обратить внимание на опыт Китая, где создание технопарков и наукоградов, а также особых преференциальных зон, увеличивает технологический потенциал страны. Предоставление налоговых льгот для инвесторов в сфере высоких технологий увеличит количество новых компаний в данной области, что поможет созданию и развитию новых высокотехнологичных предприятий.

### **Список литературы**

1. Островский А. Уроки для России // Завтра. 2019. [https://zavtra.ru/blogs/uroki\\_dlya\\_rossii\\_kitajskij\\_opit\\_innovacionnogo\\_razvitiya\\_ekonomiki](https://zavtra.ru/blogs/uroki_dlya_rossii_kitajskij_opit_innovacionnogo_razvitiya_ekonomiki)
2. Созонюк В., Пример проекта ВВЭР на Тяньване, Китай // Агентство по ядерной энергии ОЭСР. 2020. [https://www.oecd-neo.org/upload/docs/application/pdf/2020-07/wpne\\_workshop\\_3\\_4\\_case\\_study\\_of\\_the\\_vver\\_project\\_at\\_tianwan\\_china.pdf](https://www.oecd-neo.org/upload/docs/application/pdf/2020-07/wpne_workshop_3_4_case_study_of_the_vver_project_at_tianwan_china.pdf)
3. Хао Ч., Ли Ч., Китайско-российский инновационный парк "Шелковый путь" стимулирует двустороннее сотрудничество в рамках инициативы "Один пояс, один путь" // Российская газета - Спецвыпуск № 138(8192). 2020. <https://rg.ru/2020/06/25/kitajskij-innopark-nashel-uspeshnuiu-model-mezhdunarodnogo-vzaimodejstviia.html>
4. Хуанг Ю., Хиэ Л. Исторический обзор, последняя ситуация и перспективы развития зарубежных инвестиций Китая // Центр международного сотрудничества Национальной комиссии развития и реформ. 2020. DOI: 10.16845/j.cnki.ccieeqqh.2020.05.003

*Горобченко Милана Андреевна, Казанцев Антон Андреевич*

Санкт-Петербургский государственный университет,  
Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7–9

**Научный руководитель:** Попова Людмила Валерьевна, к.э.н., доцент  
Санкт-Петербургский государственный университет

## **Цифровой юань: этапы появления и перспективы применения внутри страны**

**Аннотация.** В статье авторы рассматривают этапы появления цифрового юаня, а также его перспективы внедрения внутри страны. Актуальность исследования состоит в понимании природы и механизма цифровых валют, в последствии кратко изучаются особенности цифрового юаня, его отличие от криптовалюты. Появление цифрового юаня развивается в 3 этапа довольно стремительными темпами. В статье отмечается влияние цифрового юаня на различные сектора экономики: электронную коммерцию, потребительский сектор, сырьевой сектор, банковский сектор, специальные платёжные сервисы. Его внедрение носит как позитивные, так и негативные последствия. Авторы приходят к выводу, что с годами в Китае будет увеличиваться доля цифрового юаня в объеме платежей.

**Ключевые слова:** цифровой юань, Китай, перспективы, цифровая валюта.

*Milana A. Gorobchenko,  
Anton A. Kazantsev*

Saint Petersburg State University  
7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034, Russian Federation  
Supervisor: Lyudmila V. Popova, Associate Professor, PhD in Economics  
Saint Petersburg State University

## **Digital yuan: stages of emergence and prospects for application within the country**

**Annotation.** In the article, the authors consider the stages of the emergence of the digital yuan, as well as its prospects for implementation within the country. The relevance of the study lies in understanding the nature and mechanism of digital currencies, later the features of the digital yuan, its difference from the cryptocurrency is briefly studied. The emergence of the digital yuan is developing in 3 stages at a fairly rapid pace. The article notes the impact of the digital yuan on various sectors of the economy: e-commerce, the consumer sector, the commodity sector, the banking sector, special payment services. Its implementation has both positive and negative consequences. The authors come to the conclusion that over the years in China the share of the digital yuan in the volume of payments will increase.

**Key words:** Digital yuan, China, prospects, digital currency.

В настоящее время цифровой юань является единственной в мире валютой Центрального банка, которая несмотря на свое недавнее возникновение, уже активно используется в широких масштабах. За 2021 год в Китае уже открылись более 140 млн. кошельков. На них в течение первой половины года с момента открытия было положено 62 млрд. юаней [1]. Во многих городах Китая цифровой юань уже активно применяется, а сумма операций по нему уже достигла 8 млрд. долл. во втором полугодии 2021 года.

Активное применение цифрового юаня сулит ему широкие перспективы как на внутреннем рынке, так и на мировой арене. Рост применения цифрового юаня в Китае и его быстрые успехи вызывают интерес к развитию собственных цифровых валют у остальных стран. Изучение этапов его быстрого появления, а также возможных внутренних перспектив, поможет понять природу и механизмы цифровых валют. В этом и состоит актуальность нашего исследования.

Говоря о быстром появлении цифрового юаня, можно отметить, что с момента определения основных идей и до осуществления крупных пилотных проектов прошло 5 лет, а если изучать активную фазу, то всего 3 года.

С 2014 по 2016 год Народный банк Китая создал группу по исследованию цифровых валют. Изучение природы цифровой валюты начались с проведения ученой группой углубленных исследований в области эмиссий и бизнес-операций, а также ключевых технологий, среды обращения и международной практики цифровой валюты. В результате сформировалась теория цифровой валюты для начального этапа.

В 2016 году Народный банк Китая (НБК) создал концептуальный прототип китайской цифровой валюты первого поколения, учредил Институт цифровой валюты (DCI) и предложил высокоуровневую структуру и основные функции e-CNY [3]. Помимо этого, в этом году в Национальный план технологического развития Китая были включены блокчейн, искусственный интеллект, 5G, «Интернет вещей» и облачные технологии [4].

В соответствии с этой структурой, одобренной Государственным советом, в конце 2017 года НБК приступил к реализации научно-исследовательского проекта e-CNY. Участие в нем принимали крупные коммерческие банки, операторы связи и интернет-компании со следующими критериями: с высокими рейтингами по размеру активов, доле рынка и с высокими темпами в развитии технологий. С помощью скрупулезного проектирования и НИОКР высшего уровня, НБК и участвующие учреждения разрабатывали и улучшали приложения e-CNY в три этапа:

- разработка и тестирование;
- внутренняя проверка;
- управляемый внешний пилотный проект.

РВОС также разработал три основные функции e-CNY:

- управление обменом и обращением;
- совместимость;
- экосистема кошелька [3].

Кроме того, в 2017 году Народным банком Китая были запрещены первичное размещение токенов в сотрудничестве с крупными банками и IT-компаниями [4], привлечение инвестиций с использованием криптовалют. Стоит отметить, что в Китае с 2013 года также запрещена торговля криптовалютами.

Осенью 2019 года председатель КНР Си Цзиньпин назвал блокчейн ядром инновационного развития страны [4]. Он настоял на ускорении развития этой технологии и на ее скорейшее внедрение во все сферы экономической жизни. По итогам 2020 года в Китае появилось более 10 000 блокчейн-компаний [2]. Среди крупных китайских компаний можно выделить UnionPay, Huawei и Alibaba. Следует отметить, что Китай сегодня является признанным лидером в области криптотехнологий и блокчейна.

Следуя принципам устойчивости, безопасности, управляемости, новаторства и практичности, с конца 2019 года НБК запустил пилотные проекты e-CNY в Шэньчжэне, Сучжоу, Сюньане, Чэнду. Они были разработаны для проверки надежности теорий, стабильности систем, удобства использования функций, удобства процессов и управляемости рисков [3].

Начиная с ноября 2020 года к пилотному проекту присоединились Шанхай, Хайнань, Чанша, Сиань, Циндао и Далянь. Реальные пользователи принимали участие в некоторых из них. Некрупные пилотные тесты проводились по разным сценариям, масштабные же тесты проводились в пакетном режиме. В рамках пилотной программы были проверены бизнес- и технологические модели, а также стабильность системы e-CNY, удобство продукта и применимость сценариев использования. Большинство пользователей, участвующих в пилотных испытаниях, согласны с тем, что e-CNY может помочь

повысить эффективность платежей и сократить расходы. В 2022 году масштабное тестирование цифрового юаня приурочили к Олимпийским играм в Пекине.

В ходе НИОКР и пилотного проекта НБК также активно обменивался мнениями с международными организациями: Советом по финансовой стабильности, Банком международных расчетов, Международным валютный фондом и Всемирным банком [3].

НБК определяет цифровой юань как цифровую форму фиатной валюты, выпущенной ЦБ КНР [5]. В международных работах по исследованию определения цифрового юаня чаще всего используются термины Digital Currency Electronic Payment (DCEP) и e-CNY. Стоит заметить, что цифровой юань имеет все те же основные функции, что и обычные деньги и стал законным платежным средством в Поднебесной.

Важным отличием цифрового юаня от известных криптовалют является отсутствие конфиденциальности, так как НБК занимается эмиссией валюты, он будет «видеть» всю информацию о действиях с валютой. С одной стороны, отменяется принцип конфиденциальности цифровых валют, с другой - принцип децентрализованности, так как выпуск будет проводиться Центральным Банком. E-CNY дает государству право лучше следить за финансовыми транзакциями и компаниями.

Среди перспектив дальнейшего развития цифрового юаня для государства можно выделить изменение денежно-кредитной политики КНР и адресной поддержки определенных сегментов экономики, так как ему дается возможность отслеживать транзакции цифрового юаня в режиме реального времени. Например, Центробанк может скорректировать краткосрочные процентные ставки по цифровому юаню и установить минимальный уровень ставок по банковским депозитам. Финансирование МСП с помощью цифрового юаня может уменьшить долю теневого банкинга и уменьшить роль банков.

Цифровой юань будет распределяться по двухуровневой системе [6]. Центральный банк будет распределять его через коммерческие банки, а они, в свою очередь, уже будут распределять валюту через физических и юридических пользователей банка. На данный момент, непонятно, где люди будут хранить, и что более важно – тратить цифровые юани, но уже известно, что им придется скачать специальное государственное предложение. Можно предположить, что оплата будет проводиться через QR-коды, так как сейчас это самая популярная форма мобильных платежей в Китае.

Рассмотрим влияние цифрового юаня на некоторые сектора экономики КНР:

- Электронная коммерция (Alibaba, Tencent, JD.com, Meituan). Влияние будет оказываться, скорее всего, позитивное, так как компании, занимающиеся электронной коммерцией, могут получить бонусы от возросшего количества электронных платежей из-за внедрения цифрового юаня.
- Потребительский сектор (Китайские крупные корпорации по производству электроники и легкой промышленности, а также МСП). В этом секторе также должно наблюдаться позитивное влияние цифрового юаня, потому что крупные предприятия смогут создать и применять выгодные системы лояльности при использовании e-CNY, а для МСП – это шанс выйти на новые внешние рынки при интернационализации данной цифровой валюты, о возможности осуществления которой мы поговорим дальше.
- Сырьевой сектор (Различные нефтегазовые компании (Sinopet, CNOOC и т.д.), Jianxi, Cooper). Влияние также можно назвать позитивным, но в меньшей степени, чем у вышеупомянутых секторов, так как платежи внутри страны, скорее всего, будут осуществляться, но на глобальном уровне это пока менее возможно.
- Банковский сектор (Крупнейшие банки КНР (четверка)). Влияние будет негативное и снизит роль банков, так как цифровой юань приведет к оттоку средств из банков в новые цифровые кошельки ЦБ. Народный Банк Китая также будет заниматься обслуживанием операций по расчетам между предприятиями внутри

страны. Снизить негативный эффект поможет создание «местных» кошельков для цифрового юаня для каждого банка, но неизвестно, насколько это возможно осуществить.

Помимо вышеупомянутого, негативное влияние будет расширяться и на китайские специальные платёжные сервисы (Alipay и WeChat Pay), с помощью которых осуществляется более 90% платежей в Китае [8].

Позитивными тенденциями цифрового юаня в данном случае будут: отсутствие комиссии, поддержка и помощь властей, а также можно предположить, что власти будут настаивать на обязательном использовании цифрового в торговле и услугах на территории КНР.

На графике ниже можно видеть объём платежей, который приходится на платформы Alipay и WeChat Pay, а также прогноз аналитиков Bloomberg по объёму платежей с использованием цифрового юаня на 2025 и 2030 года (Рисунок 1) [9]. Можно отметить, что к 2030 году, согласно прогнозу, цифровой юань уже будет использоваться активно наравне с платёжными системами.

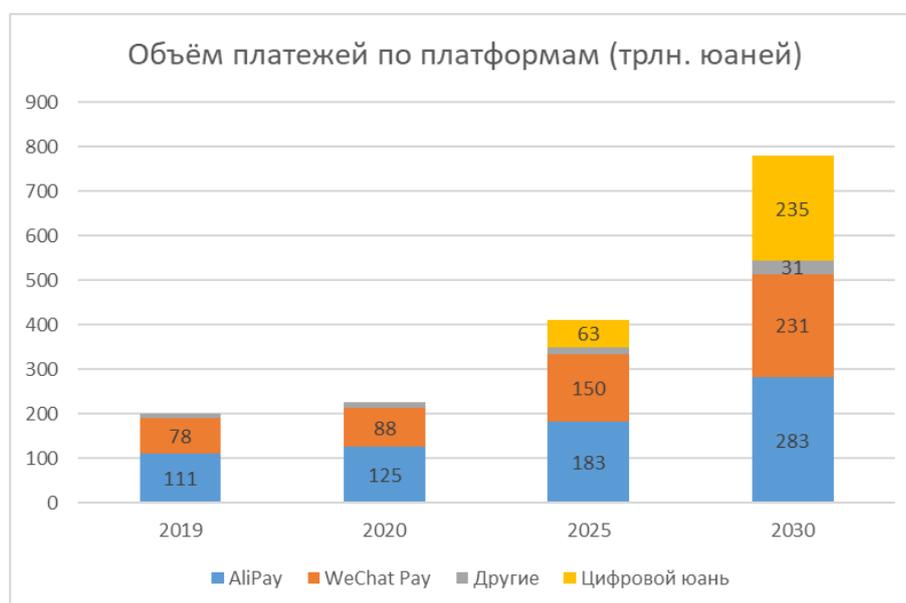


Рисунок 1. Объём платежей с использованием цифрового юаня на 2019, 2020, 2025 и 2030 года.

URL: Информационно-аналитическая база данных Bloomberg Business Intelligence

На основе нашего исследования, можно сказать, что Китай имеет большой потенциал для общенационального использования цифрового юаня. Всего за 5 лет китайцы перешли от момента определения основных идей и до осуществления крупных пилотных проектов, за 3 года – до изучения активной фазы и внедрения на внутреннем уровне. Цифровой юань имеет все основные функции обычных денег и стал законным платёжным средством в Поднебесной, впоследствии он будет использоваться активно наравне с платёжными системами. Он дает государству право лучше следить за финансовыми транзакциями и компаниями, а также охватывает множество секторов экономики, неся как позитивные, так и отрицательные последствия для них.

Цифровой юань обладает потенциалом революционизировать способы осуществления наших транзакций и может послужить моделью для других стран, стремящихся

создать свои собственные цифровые валюты. Поскольку мир продолжает двигаться к более цифровому будущему, будет интересно наблюдать, как цифровой юань и другие цифровые валюты повлияют на глобальную финансовую систему.

### Список источников

1. 进展顺利！中国数字货币用户逾 1.4 亿 交易额达 620 亿元 [Электронный ресурс] URL: <https://baijiahao.baidu.com/s?id=1717174098138462228&wfr=spider&for=pc>
2. 上半年，超 10000+ 区块链公司成立！我国掀起 IPFS 财富新机遇！ [Электронный ресурс] URL: <https://baijiahao.baidu.com/s?id=1676535130369913244&wfr=spider&for=pc>
3. Digital Currency Institute — подразделение Народного банка Китая. Working Group on E-CNY Research and Development of the People's Bank of China, “Progress of Research and Development of E-CNY in China. [Электронный ресурс]
4. Kharpal A. «After a bitcoin crackdown, China now calls it an ‘investment alternative’ in a significant shift in tone» / CNBC, 2021. [Электронный ресурс] URL: <https://www.cnbc.com/2021/04/19/china-calls-bitcoin-an-investment-alternative-marking-shift-in-tone.html>
5. Progress of Research & Development of E-CNY in China / Народный Банк Китая, 2021. [Электронный ресурс] URL: <http://www.pbc.gov.cn/en/3688110/3688172/4157443/4293696/2021071614584691871.pdf>
6. Raud M., MacKinnon E. «China’s Digital Currency and Blockchain Network: Disparate Projects or Two Sides of the Same Coin?» / Stanford University, 2022. [Электронный ресурс] URL: <https://digichina.stanford.edu/work/chinas-digital-currency-and-blockchain-network-disparate-projects-or-two-sides-of-the-same-coin/>
7. URL: <http://www.pbc.gov.cn/en/3688110/3688172/4157443/4293696/2021071614584691871.pdf>
8. Информационная база данных Statista [Электронный ресурс] URL: <https://www.statista.com/>
9. Информационно-аналитическая база данных Bloomberg Business Intelligence

*Желтова Ксения Дмитриевна*

Санкт-Петербургский государственный университет,  
Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7–9  
**Научный руководитель:** Марьяна Андреевна Губина, к.э.н., доцент  
Санкт-Петербургский государственный университет

## **Итальянская индустрия моды перед лицом цифровой трансформации: возможности и вызовы**

**Аннотация.** На разных этапах своего становления итальянская индустрия моды демонстрировала способность быстро адаптироваться к изменяющимся условиям рынка и извлекать выгоду из кризисных ситуаций. Несмотря на негативные последствия локдауна на деятельность предприятий, пандемия COVID-19 послужила катализатором процесса цифровой трансформации итальянского модного сектора, вынудив модные компании инвестировать в цифровые решения для поддержания бизнеса в реалиях локдауна. В данном исследовании представлен анализ основных стратегий цифровизации итальянской индустрии моды в эпоху COVID-19. Было установлено, что в рамках цели по поддержанию клиентской лояльности итальянские модные дома трансформировали каналы дистрибуции в пользу электронной торговли, инвестировали в разработку уникального клиентского опыта (например, онлайн-примерочные, видеоконференции с консультантом), создали условия для реализации модных событий в цифровом формате, а также внедрили QR-коды для определения подлинности товара. Вместе с тем процесс цифровизации влечет за собой не только укрепление конкурентоспособности итальянской модной индустрии, но и риск снижения трудоустройства в рассматриваемом секторе экономики.

**Ключевые слова:** итальянская экономика, индустрия моды, цифровизация, кластер, национальная конкурентоспособность.

*Kseniia D. Zheltova*

Saint Petersburg State University  
7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034, Russian Federation  
Supervisor: Maryana A. Gubina, Associate Professor, PhD in Economics  
Saint Petersburg State University

## **Italian fashion industry in the face of digital transformation: possibilities and challenges**

**Abstract.** At various stages of its development, the Italian fashion industry has demonstrated the ability to quickly adapt to changing market conditions, turning crises into opportunities to develop. Despite the adverse effects of the lockdown on the economy, the COVID-19 pandemic has actively promoted digital transformation of the Italian fashion industry, forcing fashion companies to invest into digital solutions to support the core business processes. This study presents the analysis of the main digitalisation strategies of Italian fashion companies in the era of COVID-19. Our findings suggest that, in line with the goal of maintaining customer loyalty, Italian fashion companies transformed distribution channels with a strong emphasis on e-commerce, invested into the creation of a unique customer experience, carried out major fashion events in digital format and introduced QR-codes for verification of product authenticity. However, while supporting international competitiveness of the Italian fashion industry, digitalisation have also created the risk of declining employment in the fashion sector.

**Keywords:** Italian economy, fashion industry, digitalization, cluster, national competitiveness.

### **1. Введение**

Италия по праву считается одним из важнейших модных центров в мире. Конкурентоспособность итальянской индустрии моды на международной арене зиждется на сочетании богатых традиций мастерства, уходящих корнями в эпоху Возрождения, и эффективной организации производственной деятельности, осуществляемой в кластерах,

которые представляют собой совокупность предприятий основной и вспомогательной отраслей, между которыми устанавливаются взаимовыгодные связи ввиду территориальной близости.

Вместе с тем, глобализационные процессы и развитие информационных технологий поставили итальянскую индустрию моды перед лицом необходимости коренной трансформации, призванной оптимизировать бизнес-процессы внутри компаний и защитить их продукцию в условиях конкуренции экспорта из Юго-Восточной Азии. Таким образом, цифровая отсталость итальянских модных домов, консервативно настроенных к внедрению современных технологий, оказалась существенным препятствием в сохранении национального конкурентного преимущества сектора моды. Пандемия COVID-19 обернулась возможностью к преодолению данного недостатка – в условиях локдауна предприятия модной индустрии были вынуждены реорганизовать различные стороны производственной деятельности, логистики и дистрибуции товаров в пользу цифровых решений. В данном исследовании мы подробно рассмотрим становление итальянской индустрии моды и ее особенности на современном этапе развития, а затем обозначим ключевые стратегии цифровизации, предпринятые итальянскими модными домами в эпоху COVID-19.

## 2. Эволюция и основные характеристики итальянской индустрии моды

Индустрия моды представляет собой сектор экономики, охватывающий разработку, производство, маркетинг и дистрибуцию одежды и аксессуаров. Соответственно, в структуре модной индустрии можно выделить четыре уровня: производство сырья (текстильная, кожевенная и меховая отрасли); дизайн и пошив модных изделий; рекламу и продвижение; продажи<sup>125</sup>. Продукция индустрии моды традиционно подразделяется на от-кютюр (фр. *haute couture*, «высокое шитье»), т.е. эксклюзивные предметы одежды, подгоняющиеся под фигуру определенного человека, и прет-а-порте (фр. *prêt-à-porter*, «готовое к носке»), т.е. одежду, производимую партиями в стандартных размерах.

Итальянская исследовательница Эуджения Пауличелли (Eugenia Paulicelli) отмечает, что итальянская мода уходит корнями в эпоху Возрождения (XV-XVI вв.), когда Апеннинский полуостров являлся модным центром Европы [Paulicelli, 2014]. Однако начиная с XVII века Франция прочно утвердилась в данном статусе, а государства на территории современной Италии, к тому времени вступившие в полосу политической нестабильности и экономического упадка, продолжали пользоваться ограниченной, но прочно утвердившейся славой в производстве тканей высокого качества.

Предпосылки к возрождению итальянской моды возникли в начале XX в., когда были основаны первые итальянские модные дома с мировым именем, такие как Ferragamo, производивший обувь для голливудских звезд, и дом Gucci, завоевавший мировую известность как производитель кожаных сумок. Однако это были лишь отдельные примеры успеха, не оказавшие существенного влияния на формирование имиджа Италии как страны моды.

Целенаправленные попытки к созданию независимой отечественной модной индустрии были предприняты в межвоенный период режимом Муссолини. Автаркическая политика правительства выражалась во всесторонней поддержке отечественной промышленности и стремлении освободиться от влияния французской модной индустрии путем создания стандартизированной одежды, отражающей национальную идентичность. Хотя данная политика и не увенчалась успехом, на индустриально развитом севере

---

<sup>125</sup> Encyclopedia Britannica URL: <https://www.britannica.com/art/fashion-industry> (дата обращения: 20.02.2023).

страны была создана база для массового производства модных товаров [Merlo, Perugini, 2020].

Поворотным моментом для будущего итальянской модной индустрии стала Вторая мировая война, значительно ослабившая прежде бесспорного лидера в сфере моды – Францию. В результате в послевоенный период выдвинулся ряд новых модных столиц, составивших конкуренцию Парижу, а именно Лондон, Нью-Йорк и несколько конкурирующих между собой итальянских городов – Флоренция, Рим и Милан. К другим факторам, обусловившим расцвет итальянской модной индустрии в послевоенный период, относят американскую финансовую поддержку, оказывавшуюся в рамках плана Маршалла, а также передачу технологий и знаний из США; спрос на американском рынке, создавший возможность расширения для итальянской индустрии моды; сочетание низкой стоимости производства и традиций местного ремесленничества, обусловившее конкурентное преимущество итальянской модной индустрии на международном рынке [Merlo, Polese, 2006].

На первом этапе становления Италии как международного модного центра важную роль сыграли модные шоу, проводившиеся для потенциальных американских покупателей во Флоренции в 1951-1965 гг. В 1960-х гг., на которые приходится расцвет итальянского кинематографа, главным игроком на итальянской модной арене стал Рим, куда приезжали на съемки голливудские звезды. Однако к 1970-м гг. неоспоримой столицей итальянской моды стал Милан. В отличие от Флоренции и Рима, являвшихся крупными центрами моды от-кутюр, этот богатый северный город имел высокоразвитую индустриальную базу, послужившую основой для развития конкурентоспособного сектора прета-порте, ставшего более практичным решением для построения бизнеса. Элизабетта Мерло (Elizabetta Merlo) и Франческа Полезе (Francesca Polese) объясняют триумф Милана в качестве итальянской модной столицы формированием в его пределах высокоэффективного модного кластера, сумевшего извлечь пользу из внутренней синергии [Merlo, Polese, 2006]. Так, в Милане образовались наиболее благоприятные институциональные условия, оказавшие решительное влияние на производство, процесс усовершенствования и дистрибуцию товаров модной индустрии. Расположенные в Милане *Associazione industriali dell'abbigliamento* и *American Chamber of Commerce for Italy* внесли значительный вклад в сближение итальянской индустрии моды с американским рынком, продвигая американскую модель организации производства товаров, а также распространяя информацию о вкусовых предпочтениях американских потребителей. Кроме того, важную роль в дистрибуции и продвижении итальянских товаров модной индустрии сыграл миланский универмаг *La Rinascente* [Там же]. Таким образом, кластерная модель организации производственной деятельности, типичная для итальянской экономики в целом, стала определяющим фактором развития итальянской модной индустрии.

В современных итальянских кластерах центральная роль отводится нескольким крупным компаниям, вокруг которых образуется сеть малых и средних предприятий, выступающих в роли подрядчиков. Так, в итальянской модной цепочке создания стоимости, на этапе производства в основном задействованы малые и средние предприятия, тогда как постпроизводственная стадия находится в ведении крупных модных домов-заказчиков.

**Итальянские модные кластеры**

Специализация	Местоположение
Одежда и текстиль	<u>Север (9)</u> : Брешиа, Галларате, Капель-Гоффридо, Комо, Валь-Серриана, Биелла, Скио-Тьене-Вальдано, Римини, Тревизо <u>Центр (5)</u> : Марке, Перуджа, Монтефельтро, Арrezzo, Прато <u>Юг (5)</u> : Бари, Неаполь, Абрuzzо, Капри, Саленто
Кожа	<u>Север (1)</u> : Арциньяно <u>Центр (4)</u> : Санта-Кроче-суль-Арно, Толентино, Арrezzo, Флоренция <u>Юг (1)</u> : Solofra
Обувь	<u>Север (5)</u> : Монтебеллуна, Верона, Brenta, Сан-Мауро-Пасколи, Виджевано <u>Центр (2)</u> : Лампореццо, Лукка <u>Юг (3)</u> : Бари, Казарано, Неаполь
Ювелирные изделия	<u>Север (2)</u> : Валенца, Виченца <u>Центр (1)</u> : Арrezzo
Очки	<u>Север (1)</u> : Беллуно

Источник: URL: <https://www.ice.it/it/sites/default/files/inline-files/Italian%20Main%20Industrial%20Sectors.pdf> (дата обращения: 20.02.2023).

Согласно табл. 1, около половины модных кластеров расположены в Северной Италии, что отражает экономическое неравенство между развитыми северными и отсталыми южными регионами страны. Кластеры, специализирующиеся на одежде и текстиле, а также обувные кластеры являются самыми многочисленными группами с наиболее равномерным географическим распределением, но все же около половины кластеров каждой группы расположены на севере страны. Северная Италия является неоспоримым лидером в производстве обуви и очков, в то время как Центральная Италия доминирует в выделке кожи.

Похожая картина географического распределения предприятий модной индустрии представлена и в последнем отчете о состоянии крупнейших итальянских модных компаний, подготовленном итальянским инвестиционным банком Mediobanca. Из 152 рассматриваемых компаний, чей индивидуальный оборот превышает 100 млн евро, 111 расположены на севере страны, в то время как в Центральной Италии их 32, а на юге – всего 9<sup>126</sup>. В отчете также представлены пять ведущих итальянских модных компаний по общему объему продаж: Prada (3,37 млн евро), Luxottica Group (3,15 млн евро), Calzedonia Holding (2,5 млн евро), Moncler (2,05 млн евро) и Giorgio Armani (2 млн евро)<sup>127</sup>.

По данным итальянского банка Cassa Depositi e Prestiti 70% экспорта итальянской модной индустрии составляют товары класса люкс<sup>128</sup>. Согласно последним данным ежегодного исследования Global Powers of Luxury Goods проводимого Deloitte, Италия занимает первое место в мире по концентрации крупнейших мировых брендов класса люкс –

<sup>126</sup> URL: [https://www.areastudimediobanca.com/sites/default/files/2023-02/Press\\_Release\\_Large%20Italian%20Fashion%20Companies%202023\\_1.pdf](https://www.areastudimediobanca.com/sites/default/files/2023-02/Press_Release_Large%20Italian%20Fashion%20Companies%202023_1.pdf) (дата обращения: 10.03.2023).

<sup>127</sup> Там же

<sup>128</sup> URL: [https://www.cdp.it/sitointernet/page/en/fashion\\_industry\\_and\\_covid19?contentId=TNK30240](https://www.cdp.it/sitointernet/page/en/fashion_industry_and_covid19?contentId=TNK30240) (дата обращения: 10.03.2023).

23 из 100 из них расположены именно там<sup>129</sup>. Штаб-квартиры большинства из этих компаний находятся в Милане, который занимает третье место в индексе IFDAQ Global Fashion & Luxury Cities, уступая только Парижу и Нью-Йорку<sup>130</sup>.

Итальянская индустрия моды по-прежнему отличается высокой конкурентоспособностью на международном рынке – на нее приходится около трети европейской системы моды<sup>131</sup>. Данный сектор итальянской экономики особенно пострадал от последствий пандемии COVID-19. По данным организации итальянских предпринимателей в сфере моды Confindustria Moda, выручка итальянской индустрии моды в 2020 г. составила 75,2 млрд евро, продемонстрировав резкое снижение на 23,5% по сравнению с 2019 г. (98,2 млрд евро). Однако уже в 2021 г. индустрия моды выросла на 22,9% (92,5 млрд евро), а в 2022 г. достигла допандемийного уровня продаж с выручкой в 98,3 млрд евро<sup>132</sup>.

### 3. Цифровизация в эпоху COVID-19

Пандемия COVID-19 нанесла значительный урон итальянской индустрии моды. Прежде всего, данный кризис привел к ограничению производственной деятельности модных домов и значительным сбоям в цепочках поставок. Вынужденный локдаун также наложил ограничения на возможность продвижения итальянских модных товаров, а также их дистрибуцию.

Следует также учесть, что реалии локдауна наложили отпечаток как на вкусовые предпочтения потребителей, так и на спрос на товары модной индустрии в целом. В условиях ограничения возможностей посещения мероприятий, требующих определенного дресс-кода, спрос на модные товары класса люкс значительно снизился. Кроме того, ограничения на въезд богатых туристов из стран, традиционно считавшихся самыми крупными потребителями итальянской модной продукции класса люкс (таких как Китай, Великобритания, США, Германия и Россия), еще более подорвали продажи в данном сегменте модной индустрии. Наконец, кризис, вызванный пандемией, негативно сказался на финансовой возможности потребления модных товаров в целом.

В вышеописанных условиях итальянские модные дома были поставлены перед необходимостью внедрения цифровых технологий для поддержания различных бизнес-процессов в реалиях локдауна. Таим образом, данный кризис стал катализатором для преодоления отсталости итальянской индустрии моды в области цифровизации.

Согласно исследованию, проведенному итальянским университетом Боккони в сотрудничестве с Confindustria Moda, Certilogo и BeSight, основными направлениями цифровой трансформации итальянских модных домов в эпоху COVID-19 стали создание уникального клиентского опыта для укрепления имиджа бренда, а также разработка и внедрение системы анализа данных для оптимизации процессов производства и прогнозирования<sup>133</sup>. Подобные приоритеты указывают на стремление итальянских модных домов преодолеть последствия кризиса путем внедрения инноваций в противовес снижению затрат.

---

<sup>129</sup> URL: <https://www2.deloitte.com/global/en/pages/consumer-business/articles/gx-cb-global-powers-of-luxury-goods.html> (дата обращения: 10.03.2023).

<sup>130</sup> URL: <https://research.ifdaq.com/cities/> (дата обращения: 10.03.2023).

<sup>131</sup> URL: [https://www.cdp.it/sitointernet/page/en/fashion\\_industry\\_and\\_covid19?contentId=TNK30240](https://www.cdp.it/sitointernet/page/en/fashion_industry_and_covid19?contentId=TNK30240) (дата обращения: 10.03.2023).

<sup>132</sup> URL: <https://www.confindustriamoda.it/wcn-note-economiche-del-tessile%2C-moda-e-accessorio-%28tma%29-0-132.html> (дата обращения: 14.03.2023).

<sup>133</sup> URL: [https://discover.certilogo.com/sites/default/files/articolo/Certilogo-Whitepaper\\_italys-fashion-and-luxury-industry-digitally-resilient-or-not%20%284%29.pdf](https://discover.certilogo.com/sites/default/files/articolo/Certilogo-Whitepaper_italys-fashion-and-luxury-industry-digitally-resilient-or-not%20%284%29.pdf) (дата обращения: 19.03.2023).

Разработка клиентского опыта стала стратегической целью модных компаний ввиду необходимости решения проблемы физической дистанции, а также потребности в сохранении инвестиций, сделанных в прошлом для повышения лояльности клиентов.

Прежде всего, невозможность функционирования физических магазинов привела к трансформации каналов дистрибуции в пользу электронной торговли. Локдаун спровоцировал коренное изменение в потребительском поведении итальянцев, которые традиционно предпочитали покупать товары модной индустрии в физических магазинах. В результате выручка модных компаний, полученная через электронные каналы сбыта в Италии в 2020 г., составила 5739,8 млн долларов, показав рост в 24,4% по сравнению с 2019 г. (4613,5 млн. долларов) и с тех пор продолжает демонстрировать позитивную динамику – так, согласно прогнозу на 2023 г., выручка от электронной торговли должна достигнуть 7467,5 млн. долларов, что уже на 61,2% выше показателя 2019 г.<sup>134</sup>

Чтобы максимально приблизить опыт покупок в виртуальном формате к посещению физического магазина, ряд итальянских модных брендов внедрили креативные цифровые решения. Римский бренд Salvatore Ferragamo запустил виртуальный тур по своим бутикам с возможностью посещения примерочной, реализованный с помощью технологии Interactive Live Photography от Nyphen Group. Кроме того, модный дом предоставил своим клиентам возможность виртуального посещения выставки “SustainableThinking” в музее Сальваторе Феррагамо. Итальянский бренд сумок и аксессуаров из кожи Piquadro объединил опыт виртуального и физического посещения магазинов, предоставив клиентам возможность проведения видеоконференции с консультантом из магазина.

Для поддержания связей, установившихся с потребителями из наиболее крупных рынков сбыта товаров итальянской индустрии моды, не способными физически присутствовать на модных показах, итальянские организации модного сектора сделали данные мероприятия доступными онлайн. Так, Giorgio Armani, один из ведущих модных домов миланского модного кластера, организовал онлайн-трансляцию своего показа в рамках недели моды в Милане, проходившей в смешанном формате. Все события в рамках Altaroma, другого ежегодного итальянского показа мод, проводящегося в Риме, стали доступны на специально разработанной платформе – Altaroma Digital Runaway. Наконец, Pitti Immagine, международная выставка моды и текстиля, базирующаяся во Флоренции, запустила онлайн-платформу Pitti Connect, призванную обеспечить эффективное взаимодействие между участниками и посетителями выставки, с помощью таких функций как видеочат и виртуальный шоурум<sup>135</sup>.

С целью дифференциации своей продукции на рынке около 50% итальянских модных домов, принявших участие в ранее упоминавшемся исследовании университета Боккони, начали использовать систему проверки подлинности товара, разработанную Certilogo, которая позволяет потребителям узнать историю модного бренда и проследить все этапы производства приобретенного ими товара при сканировании QR-кода на этикетке<sup>136</sup>.

Несмотря на позитивное влияние цифровой трансформации на национальную конкурентоспособность итальянской индустрии моды, данный процесс создает предпосылки для снижения трудоустройства в рассматриваемом секторе экономики. Плоды цифровой трансформации доступны в первую очередь крупным модным компаниям, которые способны активно инвестировать в данный процесс. В ситуации распространения цифровых решений и растущей популярности электронной торговли малые и средние предприятия модного сектора оказываются в крайне невыгодном положении, ставящем

---

<sup>134</sup> URL: <https://www.statista.com/forecasts/480536/e-commerce-revenue-in-italy-fashion-by-segments> (дата обращения: 18.03.2023).

<sup>135</sup> URL: <https://www.pittiimmagine.com/en/focuson/pitticonnect> (дата обращения: 19.03.2023).

<sup>136</sup> URL: <https://www.discover.certilogo.com/en/aboutus> (дата обращения: 19.03.2023).

их на грань закрытия. Кроме того, оптимизация производственных процессов и цепочек поставок внутри крупных модных компаний приводит к изменению их организационной структуры, что негативно сказывается на возможностях трудоустройства некоторых категорий работников с низкой квалификацией, например продавцов и консультантов.

#### 4. Заключение

Наше исследование показало, что ключевой особенностью развития итальянской индустрии моды на разных этапах являлась быстрая адаптивность к условиям, сложившимся на отечественном и международном рынках. Так, в послевоенный период зарождающаяся итальянская модная индустрия сумела извлечь преимущество из близких отношений с США, приняв во внимание нужды американского рынка и подстроив традиционную для итальянской экономики кластерную модель организации производственной деятельности под особенности сектора моды. Во время кризиса, спровоцированного пандемией COVID-19 итальянская индустрия моды в очередной раз продемонстрировала способность оперативно реагировать на вызовы и превращать их в возможности для развития, развернув ряд инициатив, направленных на преодоление цифровой отсталости.

В рамках стратегической цели по укреплению связи с потребителями в виртуальном пространстве итальянские модные дома сделали акцент на электронной торговле и разработали креативные цифровые решения для улучшения клиентского опыта, например виртуальные туры по магазину, онлайн-примерочные и видеоконференции с консультантом. Кроме того, чтобы не терять лояльность перспективных рынков сбыта модной продукции, сразу несколько итальянских городов-модных центров запустили цифровые недели моды. Наконец, для укрепления имиджа своего бренда, большое количество итальянских модных домов начали вовлекать клиентов в особенности процесса создания продукции с помощью QR-кодов для проверки подлинности товара. Все это значительно укрепило конкурентоспособность итальянской индустрии моды на международном рынке.

Вместе с тем следует учесть, что у цифровой трансформации есть и другая сторона, а именно риск снижения трудоустройства в компаниях модного сектора, связанный как с неравными возможностями предприятий во внедрении цифровых технологий, так и с процессами оптимизации процессов внутри компании, ставящих под удар некоторые категории работников.

#### Список источников

1. Merlo E., Perugini M. The Determinants of the Emergence of Turin as the First Capital of Italian Fashion Industry // *Fashion Theory*. 2020. Vol. 24, N 3. P. 325–348.
2. Merlo E., Polese F. Turning Fashion into Business: The Emergence of Milan as an International Fashion Hub // *Business History Review*. 2006. N 80. P. 415 – 447.
3. Paulicelli E. Fashion: The Cultural Economy of Made in Italy // *Fashion Practice*. 2014. Vol. 6, N 2. P. 155 – 174.
4. Schilirò D. Italian Industrial Districts: Theories, Profiles and Competitiveness // *Management and Organizational Studies*. 2017. <https://www.sciedupress.com/journal/index.php/mos/article/view/12223> (дата обращения: 23.02.2023).

*Жучкова Татьяна Анатольевна*

РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М.Губкина,  
Российская Федерация, 119991, Москва, Ленинский пр-т, д. 65, к. 1  
**Научный руководитель:** Халова Г.О., д.э.н., профессор,  
ГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М.Губкина

## **Развитие внешнеторгового сотрудничества России и Китая в нефтегазовой сфере в новых геополитических условиях**

**Аннотация.** Проведен анализ развития торгово-экономических отношений России и Китая в нефтегазовой сфере в новых геополитических реалиях, которые связаны с политическими сдвигами, происходящими на мировой арене. Рассмотрены базовые показатели и прогнозы совместных проектов в сфере торговли энергоносителями, а также проекты в сфере инвестирования в нефтегазовую отрасль. Показаны позиции России в иерархии торговых партнеров КНР, уделяется особое внимание роли Арктики в развитии проектов добычи и экспорта нефти и газа.

**Ключевые слова:** сотрудничество России и Китая; нефтегазовая отрасль; новые геополитические условия; энергетический переход

*Tatiana A. Zhuchkova*

National University of Oil and Gas «Gubkin University»  
65, Prospect Leninsky, Moscow, 119991, Russian Federation  
Supervisor: Khalova G.O. Doctor of Science in Economics, Professor,  
National University of Oil and Gas «Gubkin University»

## **Development of foreign trade cooperation between Russia and China in the oil and gas sector in the new geopolitical conditions**

**Abstract.** An analysis was made of the development of trade and economic relations between Russia and China in the oil and gas sector in the new geopolitical realities, which are associated with political shifts taking place on the world stage. The basic indicators and forecasts of joint projects in the field of energy trade, as well as projects in the field of investment in the oil and gas industry, were considered. The positions of Russia in the hierarchy of China's trading partners are shown, special attention is paid to the role of the Arctic in the development of oil and gas production and export projects.

**Keywords:** cooperation between Russia and China; oil and gas industry; new geopolitical conditions; energy transition

Стратегические приоритеты России в области международного экономического сотрудничества однозначно определяют приоритетным направлением укрепление нашей страны в качестве центра влияния в системе международных отношений, проведение независимой внутренней и внешней политики, продвижение взаимовыгодных и равноправных отношений с иностранными государствами, сопротивление внешнему давлению. При этом положения основных документов государственного стратегического планирования однозначно ориентированы на Восток, о чем, в частности, прямо указано в Концепции внешней политики РФ 2016 г.<sup>137</sup> и Стратегии национальной безопасности (СНБ) 2021 года.<sup>138</sup>

<sup>137</sup> Концепция внешней политики Российской Федерации (утверждена Президентом Российской Федерации В.В. Путиным 30 ноября 2016 г.) // МИД РФ. 01.12.2016. URL: [https://www.mid.ru/ru/foreign\\_policy/official\\_documents/1538901/](https://www.mid.ru/ru/foreign_policy/official_documents/1538901/) (дата обращения: 14.05.2022).

<sup>138</sup> Указ Президента Российской Федерации от 02.07.2021 г. № 400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации» // Президент России. 02.07.2021. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/47046> (дата обращения: 02.05.2022).

Текущий уровень стратегического партнёрства России и большинства стран АТР является достаточно высоким и характеризуется отсутствием явно выраженных противоречий. Для стран Азии взаимодействие с Россией является наиболее значимым в связи со значительным объемом импорта продукции топливно-энергетического и военно-промышленного комплексов, а также той ролью, которую Россия и интеграционные объединения с ее участием играют на Евразийском пространстве. Россия поддерживает укрепление экономического и политического суверенитета стран АТР, в первую очередь, Китай, в рамках формирования многополярного миропорядка.

Проанализировав потенциал российского экспорта энергоносителей в современных условиях, становится очевидным, что азиатский вектор становится одним из приоритетных направлений поставок. Азиатско-Тихоокеанский регион, где главным импортером стал Китай, характеризуется стремительными темпами экономического развития при этом нехватка своих ресурсов приводит к потребности закупать их извне, поэтому российские энергоносители были и будут востребованы в данном регионе.

Например, затрагивая сферу экспорта российского природного газа необходимо выделить то, что около 72% стабильно поставлялось в Европу и только 6% в Азию (5% из 6% приходится на долю Китая). Опираясь на прогнозы ЕИА, к 2050 году на долю Европы будет приходиться 30% импорта природного газа, доля Азии вырастет до 35%.

Также одной из причин поворота России на Восток является необходимость ускорить экономический рост Дальнего Востока и обеспечить более полное освоение природных богатств Сибири, а в текущей ситуации стало необходимым обеспечить отечественный ТЭК новым рынком сбыта. По состоянию на 2023 год в РФ разрабатываются новые месторождения нефти и газа, трансформируется инфраструктура, которая нацелена, в первую очередь, на обеспечение экспорта в Азию, а именно – в Китай. Наиболее масштабные проекты России и Китая в нефтегазовой сфере приведены в таблице 1.

Таблица 1.

### Совместные проекты России и Китая, 2022 год

Год	Проект
2014-2015 гг.	«Ямал СПГ»
2017-2021 гг.	«Арктик СПГ-2»
2019 год	Магистральный нефтепровод «Восточная Сибирь – Тихий океан»
2020 год	СИБУР (нефтехимия)
2022 год	«Сила Сибири – 3»

Источник: [Журнал Комерсантъ, 08.11.2022]

Совместные проекты России и Китая по освоению новых месторождений и созданию новой инфраструктуры имеют определенную специфику инвестирования со стороны КНР. В планы китайского правительства входит переход от импорта нефти с мировых рынков по волатильным рыночным ценам к поставкам нефти и газа с зарубежных месторождений, где китайские компании уже участвуют в разработке или же входят в акционерный капитал местных компаний. Китайские нефтегазовые компании заинтересованы в полном цикле экспорта энергоносителей – от разработки месторождений до экспорта. В данном случае нефть и газ, импортируемые с месторождений, в разработке которых участвует китайский капитал, рассматриваются в качестве внутреннего источника и, как следствие, не учитываются при распределении квот между поставщиками нефти и газа. Именно поэтому Китаю выгоднее выстраивать с Россией инвестиционное сотрудничество. Таким образом, данное взаимодействие отвечает взаимным интересам

наших стран и способствует расширению сферы двустороннего торгово-экономического сотрудничества.

Однако, существует ряд противоречий в отношении долгосрочной перспективы становления Китаем альтернативной площадкой сбыта российских энергоносителей. Например, после начала специальной военной операции на Украине Китай нарастил импорт российской нефти, но связано это было с тем, что российские трейдеры на тот момент предоставили существенный дисконт на нефть, который достигал 30 долларов. То есть Китай помог перенаправить России потоки нефти, но только потому, что это было достаточно выгодное предложение.

В настоящее время, одной из ключевых задач внешнеторговой политики Китая является диверсификация поставщиков энергии.

Таблица 2.

**Поставщики нефти в Китай, 2022 год, млн. т.**

№	Страна	Объем поставок
1	Саудовская Аравия	87,5 млн. т.
2	Россия	86,25 млн. т.
3	Ирак	55,5 млн. т.
4	ОАЭ	42,8 млн. т.
5	Оман	39,4 млн. т.

Источник: [Журнал Комерсантъ, 08.11.2022]

Таблица 3.

**Поставщики СПГ в Китай, 2022 год, млн. т.**

№	Страна	Объем поставок
1	Австралия	21,9 млн. т.
2	Катар	15,7 млн. т.
3	Малайзия	7,4 млн. т.
4	Россия	6,5 млн. т.
5	Индонезия	3,7 млн. т.

Источник: [Журнал Комерсантъ, 08.11.2022]

Достижение энергетической безопасности Китаем базируется на уходе от чрезмерной зависимости от импорта энергоносителей какой-то одной страны, что, в свою очередь, ведет к расширению сферы влияния по всему миру. [Кудров, 2013]. На сегодняшний день риски блокирования традиционных каналов энергоснабжения велики, поэтому попытки Китая диверсифицировать поставки энергоресурсов в страну весьма значительны и на данном этапе российские поставки тоже будут ограничены. Доказательством является то, что Россия уже уступила звание крупнейшего экспортера нефти в Китай, по состоянию на март 2023 года крупнейшим экспортером нефти в Китай является Саудовская Аравия – 87,5 млн. т. сырья на 65 млрд. долл. В 2022 году нефтяная компания Саудовской Аравии Saudi Aramco и китайская компания Sinopec подписали меморандум, в котором прописаны пути развития взаимовыгодного сотрудничества. Однако, даже при расширении сотрудничества с Саудовской Аравией, Китай высоко ценит сложившиеся взаимоотношения с Россией в нефтегазовой сфере, поэтому в сложившихся мировых геополитических и экономических потрясениях китайское правительство выражает свой категоричный протест против введения Соединенными Штатами санкций в отношении поста-

вок российской нефти на территорию КНР. Также, нельзя обойти стороной сотрудничество России и Китая в нефтегазовой сфере в арктической зоне, которое набирает стремительное развитие.



Рис.1. Северо-Западный проход на карте

Источник: [[https://ru.wikipedia.org/wiki/Северо-Западный\\_проход](https://ru.wikipedia.org/wiki/Северо-Западный_проход)]

Возможные запасы энергетических ресурсов в Арктике всегда вызывал интерес у Китая. По данным геологических служб, в регионе находится около 27% неразведанных запасов газа и 10% неразведанных запасов нефти. Также, достаточно удачными являются логистические маршруты Северо-Западного прохода (рис. 1) и Северного морского пути (рис. 2).



Рис.2. Северный морской путь на карте

Источник: [НОВАТЭК, Роснефть, Газпром нефть]

Арктические минеральные ресурсы для Китая являются еще одним источником диверсификации мировой географической структуры импортируемых страной энергетических ресурсов. [Маринченко, 2013]. Помимо этого, Китай на сегодняшний день обладает всеми техническими возможностями, которые позволяют участвовать в разработке и добыче природных ресурсов арктической зоны. В «Белой книге»<sup>139</sup> четко прописывается нацеленность КНР на использование ресурсов Арктики законным и рациональным способом. Для реализации данной стратегии именно Россия выступает важнейшим партнером для Китая по достижению арктических планов.

Правительство РФ активно финансирует научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы по созданию отечественных комплексов сжижения газа. Всего в России планируется реализовать 18 СПГ-проектов, что приведет к увеличению объемов производства в будущем. По предварительным прогнозам, к 2035 году показатели должны увеличиться до 80-140 миллионов тонн в год. В конце 2021 года в России был утвержден проект «Прорыв на рынки СПГ», который главной задачей ставит перед собой создание российского оборудования для производства СПГ. По состоянию на 2023 год на территории РФ действует один комплекс производства СПГ – «Арктический каскад», который расположен на заводе «Ямал СПГ».

Наиболее крупные и значительные российские арктические проекты - «Ямал СПГ» и «Арктики СПГ-2». Проект «Ямал СПГ», который реализуется ПАО «НОВАТЭК» не имеет аналогов в мире и отличается своей сложностью реализации в Арктике, масштабами и скоростью строительства. Разведанные запасы полуострова Ямал и Гыданский позволяют планировать строительство новых заводов с общей мощностью производства 50-80 млн. т. СПГ в год. В данном проекте Китай контролирует 29,9 % долю, из которой 20 % принадлежат Китайской национальной компании по разведке и разработке нефти и газа CNODC (China National Oil and Gas Exploration and Development Corporation – 100%-ному дочернему предприятию CNPC) и 9,9 % – Фонду Шелкового Пути (Silk Road Fund).



Рис.3. Железнодорожная магистраль «Белкомур»

Источник: [<https://ru.wikipedia.org/wiki/Белкомур>]

Проект «Арктик СПГ-2» закладывает в себе строительство трех линий производства СПГ с общей мощностью 19,8 млн. т. в год на месторождении «Утреннее», которое расположено на побережье полуострова Гыданский. В апреле 2019 года в данный проект вошли две китайские компании CNODC и CNOOC, получив по 10 % акций. Также, ки-

тайские корпорации и банки рассматривают и другие российские проекты, которые связаны с инфраструктурой. Например, в 2017 г. Эксимбанк КНР (China Exim Bank/Export-Import Bank of China – Экспортно-импортный банк Китая) и компания Poly International Holding Co. объявили о готовности вложить 5,5 млрд долл. в строительство железнодорожной магистрали «Белкомур» (от Белого моря через Республику Коми на Урал) и глубоководного порта в г. Архангельске (рис. 3).

Доля энергетического сектора в общем объеме китайских инвестиций постоянно растет, демонстрируя доминирование энергетики над прочими отраслями, в которые активно инвестирует Китай. [Пономарева, 2013]

Однако, что касается инвестирования непосредственно в Россию, переход Китая от экспортной модели роста к модели, основанной на внутреннем потреблении, отразился на структуре исходящих вложений (рис. 4).

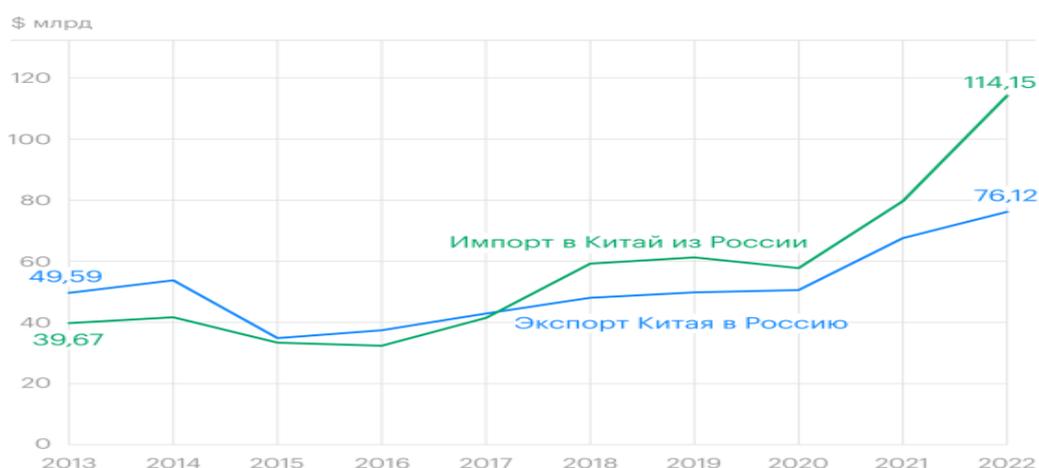


Рис.4. Объем торговли товарами России и Китая, 2013-2022 гг.

Источник: [Главное таможенное управление КНР]

Большая часть вложений китайских компаний сосредоточена в секторе услуг и потребления. При этом традиционно высокая роль добывающей отрасли постепенно снижается. Так, если на энергетический сектор в 2010 г. приходилось 57 % инвестиционных сделок, то к 2018–2020 гг. доля снизилась до 28 %. А вложения в сектор развлечений выросли с нуля до 10 % в структуре всех инвестиционных сделок за последние три года.

Подводя итог, необходимо отметить, что сегодня торгово-экономические отношения в нефтегазовой сфере между Россией и Китаем находятся на пиковой отметке с исторической точки зрения. По состоянию на 2023 год Россия и Китай состоят в отношениях всеобъемлющего партнерства и стратегического взаимодействия новой эпохи. Недавний визит президента Китайской Народной Республики Си Цзиньпина свидетельствует о том, что сотрудничество со временем только укрепляется и приобретает новые пути развития. По итогам встречи, главы государств договорились об осуществлении еще более тесного партнерства в энергетической сфере, а именно реализацию проектов энергетического сотрудничества в нефтегазовой и других отраслях. Сотрудничество России и Китая в нефтегазовой сфере позволит укрепить энергетическую безопасность государств и позволит стабилизировать цепочки производства и поставок энергетической продукции. Высокий уровень политического доверия между государствами позволит заложить прочную основу для углубления торгово-экономического сотрудничества и содействия развитию мировой экономики и энергетики.

### **Список источников**

1. Денчев К. Парадигма энергетической безопасности: учеб. пособие / К. Денчев. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015.
2. Кудров В. М. Мировая экономика: учеб. пособие / В.М. Кудров. - М.: Магистр: НИЦ ИНФРА-М, 2013.
3. . Маринченко А. В. Геополитика: учеб. пособие / А.В. Маринченко. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013.
4. Пономарева, Е.С. Мировая экономика и международные экономические отношения: учеб. пособие для студентов вузов, обуч. по экономическим специальностям / Е.С. Пономарева, П.С. Томилов, Л.А. Кривенцова. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2013.

*Золотарев Артем Ильич*

Санкт-Петербургский государственный университет,  
Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7–9  
**Научный руководитель:** Светлана Васильевна Евстратчик, к.э.н., доцент  
Санкт-Петербургский государственный университет

## **Глобальные дисбалансы как фактор риска для развития мировой экономики**

**Аннотация.** Актуальность проблемы глобальных дисбалансов в мировой экономике за последние три года приобрела особую актуальность. Рост диспропорций по основным макроэкономическим индикаторам, санкционные противостояния, нестабильность в банковском секторе США и стран Запада требует активных действий со стороны национальных правительств по формированию защитных мер. В настоящей статье представлены результаты регрессионного анализа одного из элементов глобальных дисбалансов - счета текущих операций, направленного на выявление факторов увеличения разбалансированности экономики. Дополнительно, вне анализа приводится теоретическая оценка значимости рассматриваемой проблемы для экономики России.

**Ключевые слова:** глобальные дисбалансы, мировая экономика, платежный баланс, финансовый кризис, адаптационная политика.

*Artem I. Zolotarev*

Saint Petersburg State University  
7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034, Russian Federation  
Supervisor: Svetlana V. Evstratchik, Associate Professor, PhD in Economics  
Saint Petersburg State University

## **Global imbalances as a risk factor for the development of the world economy**

**Abstract.** The urgency of the global imbalances problem in the world economy has become particularly significant over the past three years. The growth of imbalances among the main macroeconomic indicators, sanction pressure, instability in the banking sector of the USA and Western countries requires active actions to be taken by national governments to form protective measures. This article presents the results of a regression analysis of one of the elements of the global imbalance - the current account, aimed at identifying the imbalances growth drivers. Additionally, a theoretical assessment of the significance of the problem under consideration for the Russian economy is given outside of the analysis.

Key words: global imbalances, international economy, balance of payments, financial crisis, adaptation policy.

### **Введение**

Проблема разбалансированности глобальной экономики, выражаемая наличием крупного устойчивого профицита или дефицита платежного баланса страны, не теряет своей актуальности для мирового сообщества на протяжении последних двадцати лет. Это обусловлено, в частности, катастрофическими последствиями экономического кризиса 2008 - 2009 гг., возникшего вследствие возросших глобальных дисбалансов.

Предпринятые мировым сообществом антикризисные меры позволили к 2020 году стабилизировать состояние дисбалансов, однако разразившаяся пандемия COVID-19 стала причиной смены благоприятного тренда, а мировые события последнего года стали катализаторами нового роста диспропорций.

Ситуация мировой разобщенности, подогреваемая неутешительными прогнозами роста мировой экономики<sup>140</sup> и вынужденными радикальными действиями монетарных

---

<sup>140</sup> См.: The World Economic Situation and Prospects 2023 (UN DESA)

властей США и ЕС в ответ на негативные события в финансовом секторе, создает условия для увеличения степени разбалансированности глобальной экономики. В конечном итоге это может привести к кризисным явлениям как в отдельных странах, так и в интеграционных объединениях и мире в целом.

В этой связи исследование глобальных дисбалансов приобретает особую значимость в контексте обеспечения устойчивости и адаптивности экономики к внешним негативным условиям.

Целью данной статьи является предварительная оценка взаимозависимости потенциальных факторов роста глобальных дисбалансов посредством регрессионного анализа в отношении стран, характеризующихся значительной долей участия в мировой экономике.

Структура настоящей работы представлена тремя разделами. Первая часть посвящена обзору актуальных исследований по проблеме мировых диспропорций. Во второй части представлены результаты регрессионного анализа и выводы к ним. В третьей части приводится оценка значимости проблемы глобальных дисбалансов для экономики России в текущих условиях.

### **Обзор проблемы**

Природа глобальных дисбалансов представляет собой комплексную систему взаимосвязанных факторов. Источником формирования таких факторов выступают специфика национальной экономики, на основе которой происходит формирование внутренних диспропорций, которые в условиях международных связей трансформируются в глобальные дисбалансы, распространяя, тем самым, угрозу дестабилизации экономического развития на весь мир.

Классификация дисбалансов представляет собой обширный перечень направлений, однако наиболее актуальными являются: диспропорции платежного баланса, связанные с формированием избыточного дефицита/профицита; диспропорции в банковском секторе и на валютном рынке; диспропорции; бюджетные диспропорции и т.д.

Мировой финансовый кризис 2008 года, причиной которого стало схлопывание «пузыря» на ипотечном рынке США, послужил отправной точкой для актуализации проблемы дисбалансов в равной степени как в научном сообществе, так и в истеблишменте. К числу наиболее значимых исследований, посвященных проблеме глобальных диспропорций, современное экономическое сообщество относит научные работы К. Рогофф (Rogoff), Ф. Джавацци (Giavazzi), О. Бланшара (Blanchard), Ж. Милези-Ферретти (Milesi-Ferretti), М. Обстфельда (Obstfeld), Ф. Лэйна (Lane), которые среди прочих факторов роста дисбалансов выделяли политику низких процентных ставок, изменения в условиях международной торговли, характеристики демографической составляющей, эффективность фискальной политики.

Исследования последних лет направлены на оценку адаптации национальных экономик к кризисным условиям, формируемым ростом дисбалансов. Например, в аналитическом обзоре группы исследователей Европейского центрального банка [Schuler, Sondermann, 2019] проведена оценка влияния антикризисных мер ЕЦБ на формирование внешних дисбалансов за период 1999 - 2019 гг. Авторы отметили, что наибольшее значение для экономической стабильности ЕС представляют дисбалансы по счету текущих операций (СТО) и внешней задолженности. Основными драйверами указанных дисбалансов являются: недостатки национальной политики в сфере регулирования финансового сектора (недостаточные резервы капитала, недооценка рисков участниками рынка), неустойчивость проциклической налогово-бюджетной политики, а так положительное сальдо СТО, обусловленное высоким уровнем сбережений.

Проблема влияния валютного курса на величину внешних диспропорций также является одной из актуальных тем исследований. В работе [Nasir, Jackson, 2019] авторы анализируют роль перекосов обменного курса как фактора, определяющего торговые дисбалансы в отдельных странах с крупными профицитами и дефицитами торгового баланса. Результаты анализа позволяют судить о неоднородности в реакции состояния счета СТО на колебания обменного курса в каждой стране. По мнению авторов данный факт может свидетельствовать о страновых особенностях, которые в разной степени влияют на дисбаланс сбережений и инвестиций, производительность, конкурентоспособность и доступ к рынкам.

Группа исследователей во главе с М. Райковичем [Rajković et al., 2020] на основе выборки из 18 стран Балканского полуострова и Центральной и Восточной Европы оценила влияние девальвации валюты на дисбаланс СТО в посткризисный период. На основе полученных результатов авторы констатировали, что в период кризиса страны, не входящие в Еврозону, не способны значительно повлиять на дефицит по СТО посредством девальвации валюты. Подобная ситуация может быть обоснована недоверием со стороны инвесторов к проводимой политике с последующим выводом капиталовложений, что создаст дополнительную нагрузку на валютный рынок. Также отмечается, что страны с фиксированным обменным курсом смогли провести корректировку разбалансированности быстрее, чем страны с плавающим валютным курсом. Фиксированный валютный курс внушает торговым контрагентам страны уверенность в предсказуемости его динамики, что позволяет воздействовать на СТО за счет упрочнения торговых связей.

Краткий обзор актуальных исследований глобальных дисбалансов отражает комплексность существующей проблемы, что требует учета большого количества разнородных факторов для формирования цельной картины формирования диспропорций в мировой экономике.

### Регрессионный анализ

Аналитическая часть настоящей статьи содержит модели панельной регрессии в отношении 5 стран, характеризующихся наибольшей долей дисбалансов в мировом ВВП<sup>141</sup> за период 2000 – 2020 гг. К числу таких стран относятся Китай, Япония, Германия, США и Великобритания, которые в разные периоды формировала от 34,3% до 58,8% глобальных дисбалансов (см. Рис. 1).

В качестве эндогенной переменной выступает *CAB* – % доля дисбалансов отдельной страны в общем объеме глобальных диспропорций.

Научные публикации по проблеме глобальных дисбалансов отражают широкую вариативность в выборе экзогенных переменных. На основе обзора ряда работ сформирован перечень из 6 индикаторов, потенциально определяющих динамику роста диспропорций: 1) реальный эффективный обменный курс (*REER*) - в ценах 2015 года, 2) реальный ВВП (*RGDP*) - годовой рост в %, 3) доля потребления домохозяйств в % от ВВП (*H\_CONS*), 4) доля государственных расходов в % от ВВП (*G\_CONS*), 5) уровень государственного кредитования/заимствования в % от ВВП (*GOV\_POS*), 6) абсолютная величина движения прямых инвестиций (*FDI\_FL*).

---

<sup>141</sup> Источник: база данных IMF

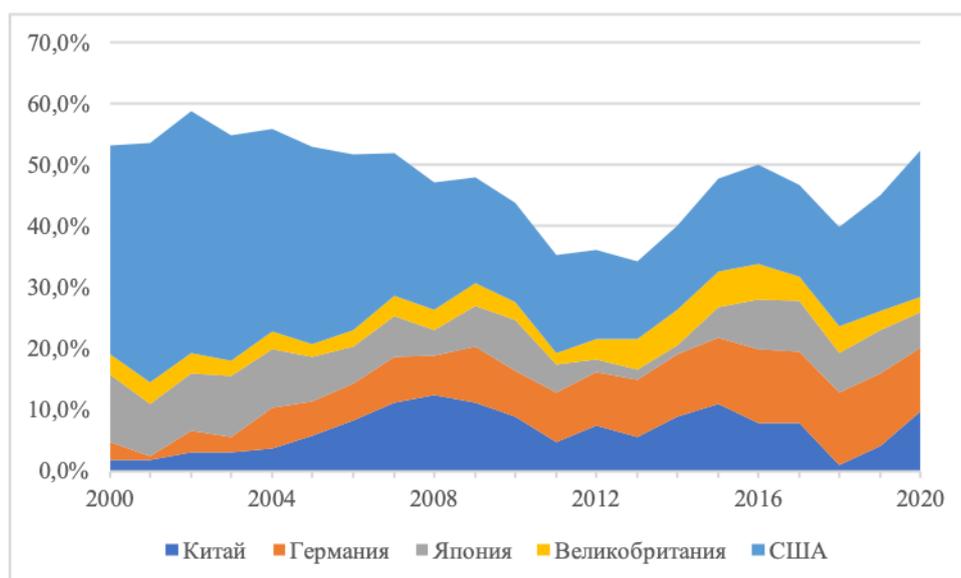


Рис. 1 Структура глобальных дисбалансов<sup>142</sup>

Используемые в качестве экзогенных переменных индикаторы в зависимости от тех или иных условий способны оказывать в равной степени как положительное, так и отрицательное влияние на динамику дисбалансов страны, и потому должны рассматриваться отдельно с учетом особенностей функционирования национальной экономики. В рамках настоящей работы проводится лишь анализ воздействия того или иного индикатора на величину дисбалансов.

В результате выполнения первого этапа сформирована выборка из 105 годовых наблюдений на основе статистических баз IMF и UNCTAD, для анализа которой используются вариации метода наименьших квадратов (МНК/OLS) для панельных данных: МНК, МНК с фиксированными эффектами (OLS FE), МНК со случайными эффектами (OLS RE).

Построенные модели отражают результаты, на основе которых можно сделать определенные выводы.

Во-первых, объясняющая сила моделей крайне ограничена, о чем свидетельствует невысокое значение коэффициента детерминации. Тесты на гетероскедастичность и мультиколлинеарность свидетельствуют об однородности данных и отсутствие взаимозависимостей.

Во-вторых, результаты теста Хаусмана свидетельствуют в пользу модели с фиксированными эффектами на уровне значимости менее 1%. В этой связи было принято не приводить в статье результаты модели со случайными эффектами (см. табл. 1), которая, помимо всего прочего, имеет те же значимые коэффициенты, что и модель МНК. Дополнительно, для переменных, чей уровень значимости превышает 5% ( $P\text{-value} > 0,05$ ), данные исключены (–).

Каждую из моделей объединяет одинаковая степень влияния переменной реального эффективного обменного курса (*REER*), степень воздействия которой незначительно разнится. С точки зрения экономической теории укрепление валюты создает благоприятные условия для и притока прямых иностранных инвестиций что, стимулирующих экономический рост. В то же время укрепление национальной валюты стимулирует импорт и дестимулирует экспорт, что положительно сказывается на странах с высоким профицитом СТО – Китае, Японии и Германии.

<sup>142</sup> Составлено на основе самостоятельных расчетов

Влияние роста реального ВВП (*RGDP*) может быть обосновано позитивными ожиданиями в средне- и долгосрочной перспективе, что является основанием для комплексных изменений в динамике дисбалансов, которые могут быть вызваны расширением экспорта не только продукции, но и возросшего капитала. Положительное влияние притока ПИИ (*FDI\_FL*) и увеличение уровня потребления (*H\_CONS*) может быть обосновано ростом благосостояния населения и улучшением инвестиционного климата.

Таблица 1.

Результаты моделей<sup>143</sup>

Variable	OLS			OLS FE		
	Coef.	P-value	Std. Err.	Coef.	P-value	Std. Err.
<i>REER</i>	-0,0003	0,011	0,0001	-0,0004	0,000	0,0001
<i>RGDP</i>	–	0,467	–	0,1390	0,088	0,0806
<i>H_CONS</i>	–	0,738	–	-0,4309	0,000	0,0745
<i>G_CONS</i>	–	0,860	–	–	0,773	–
<i>GOV_POS</i>	0,3119	0,000	0,0594	–	0,101	–
<i>FDI_FL</i>	–	0,719	–	-7,02e-08	0,004	2,41e-08
<i>Constant</i>	0,0800	0,016	0,0325	0,3474	0,000	0,0622
R-squared				within	between	overall
				0,4451	0,0101	0,0330

Уровень государственного заимствования (*GOV\_POS*) при положительной величине формирует дисбалансы из-за увеличения долговой нагрузки страны, однако вместе с тем это может способствовать росту сбережений резидентов при эмиссии долговых обязательств на внутреннем рынке.

Наконец, высокое значение коэффициента при константе (*Constant*) может быть свидетельством упущения при анализе значимых макроэкономических переменных, которые оказывают непосредственное влияние на дисбалансы, одной из которых может выступать цена на нефть. Не менее важной причиной низкой информативности моделей, является оценка лишь одной из составляющих платежного баланса - счета текущих операций. Включение в анализ динамики компонентов счета движения капитала и финансового счета могло бы способствовать информативности полученных результатов.

**Значимость проблемы для российской экономики**

Россия в равной степени, как и другие страны подвержена внешним шокам, формируемым ростом дисбалансов в мировой экономике, однако кардинальное отличие нашей страны состоит в структуре экспорта.

На протяжении последних 25 лет платежный баланс России характеризуется наличием устойчивого профицита, формируемого за счёт экспорта минерально-сырьевых ресурсов (нефти, нефтепродуктов и газа), доля которого в среднем в составляет 60–70%. Состояние профицита обеспечивает приток в страну валютных поступлений, от которых зависит бюджетная система России и, как следствие, условия её социально-экономического развития.

В данном случае положительное сальдо платежного баланса ставит Россию в зависимость от мировых цен на нефть, что делает экономику страны уязвимой к внешним шокам на мировом нефтяном рынке.

<sup>143</sup> Цвет ячейки отражает влияние коэффициента («зеленый» - снижение *СAB*, «красный» - повышение *СAB*)

В то же время необходимо учитывать, что приток нефтегазовых поступлений (на текущий момент в большей мере в иностранной валюте) оказывает влияние на состояние валютного рынка страны и вместе с тем курс рубля, от которого зависит несырьевой экспорт страны и отрасли экономики, зависящие от зарубежного оборудования.

Не менее острой проблемой для России ситуация с блокировкой активов, которые представляют собой поступления от нефтегазового экспорта, реинвестированные резидентами нашей страны в зарубежные активы в целях защиты капитала, получения более высокой доходности, налоговой оптимизации и т.д.

Цепочка взаимосвязей устойчивого профицита платежного баланса России и её подверженность внешним шокам не ограничивается перечисленными примерами. Они призвана продемонстрировать сторону диспропорций, отличающую нашу страну в контексте глобальных дисбалансов.

В текущих условиях вопрос адаптации национальной экономики России в экзогенным шокам принимает критическое значение. Ответ на данный вопрос требует, во-первых, определения равновесного значения платежного баланса, что позволит правительству страны осуществлять согласованную денежно-кредитную и фискальную политики для стабильного экономического роста. Во-вторых, требуется коррекция экспортного дисбаланса за счёт сокращения доли нефтегазового сектора. Данная необходимость в первую очередь обусловлена необходимостью повышения конкурентоспособности отечественной продукции на мировом рынке, в том числе за счет роста участия страны в глобальных цепочках формирования добавленной стоимости.

### **Заключение**

Проблема глобальных дисбалансов остается одним из актуальных вызовов для мировой экономики. Рассмотренные в настоящей статье факторы диспропорций являются лишь частью комплексной системы, воздействие которой усиливается санкционной риторикой стран Запада в отношении России и рисками в банковском секторе США. В этой связи действенным ответом на складывающиеся вызовы со стороны правительств стран является формирование адаптационных механизмов, которые могли бы снизить восприимчивость национальных экономик к внешним шокам и, тем самым, сохранить темпы социально-экономического развития.

### **Список источников**

1. База статистических данных МВФ – IMF Data // [электронный ресурс] режим доступа: <https://data.imf.org/?sk=388dfa60-1d26-4ade-b505-a05a558d9a42> (дата обращения: 11.03.2023);
2. База статистических данных ЮНКТАД – UNCTAD Stat // [электронный ресурс] режим доступа: <https://unctadstat.unctad.org/> (дата обращения: 11.03.2023)
3. Nasir, Muhammad Ali & Jackson, Karen. (2017). An Inquiry into Exchanges Rate Mismatches as a Cause of the Major Global Trade Imbalances. SSRN Electronic Journal. doi: 10.2139/ssrn.3031433;
4. Rajković, Milos & Bjelić, Predrag & Jacimovic, Danijela & Verbič, Miroslav. (2020). The impact of the exchange rate on the foreign trade imbalance during the economic crisis in the new EU member states and the Western Balkan countries *Ekonomika Istraživanja / Economic Research*. 33. 182-203. doi: 10.1080/1331677X.2019.1708771;
5. The World Economic Situation and Prospects 2023 // [электронный ресурс] режим доступа: <https://www.un.org/development/desa/dpad/publication/world-economic-situation-and-prospects-2023/> (дата обращения: 07.03.2023);
6. Tobias Schuler, David Sondermann Directorate-General for Economic. European Central Bank. Macroeconomic imbalances and structural reforms. ECB Central Banking Seminar. Frankfurt a. M, 2 July 2019. // [электронный ресурс] режим доступа: [https://www.ecb.europa.eu/pub/conferences/shared/pdf/20190701\\_CBS2019/ecb.CBS2019\\_Sondermann\\_Schuler\\_Macroeconomic\\_imbalances\\_and\\_structural\\_reforms\\_presentation.en.pdf](https://www.ecb.europa.eu/pub/conferences/shared/pdf/20190701_CBS2019/ecb.CBS2019_Sondermann_Schuler_Macroeconomic_imbalances_and_structural_reforms_presentation.en.pdf) (дата обращения: 06.03.2023).

*Исакова Виктория Владимировна, Беляева Дарья Сергеевна*

Санкт-Петербургский государственный университет,  
Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7–9  
**Научный руководитель:** Наталья Анатольевна Навроцкая, д.э.н., профессор  
Санкт-Петербургский государственный университет, Российская Федерация

## **ПИИ из Китая в Африку: если ли угроза конкуренции для России?**

**Аннотация.** Статья посвящена общей оценке современных тенденций и проблем инвестиционного сотрудничества Китая и Африки, а также Китая и России. Выбранные направления соответствуют стратегии КНР, нацеленной на достижение энергетической безопасности. На базе международных статистических данных произведен анализ динамики, а также факторов географической и отраслевой структуры распределения китайских прямых иностранных инвестиций в страны Африки и Российскую Федерацию. Выявлены ключевые мотивы выхода китайских компаний на данные рынки, что должно содействовать, как пониманию текущей инвестиционной ситуации, так и дальнейшей выработке мер по привлечению зарубежного капитала из КНР. Также определена главная конкурентная отрасль по привлечению китайских инвестиций - горнодобывающая. Выявлены ключевые риски рынков Африки и России для китайских инвесторов.

**Ключевые слова:** ПИИ, Китай, Россия, Африка, горнодобывающий сектор.

*Viktoriiia V. Isakova, Darya S. Belyaeva*

Saint Petersburg State University  
7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034, Russian Federation  
Supervisor: Natalia A. Navrotskaya, Dr. of Science (Economics), Professor  
Saint Petersburg State University

## **FDI from China to Africa: is there a threat of the competition for Russia?**

**Abstract.** This article provides a general assessment of current trends and problems in investment partnership between China and Africa, and China and Russia. The selected areas are in accordance with China's strategy aiming to achieve energy security. Based on international statistical data, an analysis is made of the dynamics, as well as factors of the geographical and sectoral structure of the distribution of Chinese foreign direct investment in Africa and the Russian Federation. It also identifies the key motives for Chinese companies to enter these markets, which should help both to understand the current investment situation and to develop further measures to attract foreign capital from the People's Republic of China. The mining industry has also been identified as a major competitive sector for Chinese investment. Highlighted the key risks of the African and Russian markets for Chinese investors.

**Keywords:** FDI, China, Russia, Africa, mining.

### **Введение**

На современном этапе для более динамичного развития экономики России необходимо стимулировать привлечение зарубежных инвестиций. В условиях санкционного давления Россия ориентирована на увеличение притока инвестиций из дружественных стран, крупнейшей из которых является Китай. Вместе с тем в китайских инвестициях заинтересован и африканский континент. Что касается самого Китая, то на сегодняшний день он стал не только крупнейшим реципиентом ПИИ, но и является одной из лидирующих стран по вывозу капитала за рубеж. В связи с этим для ответа на вопрос о возможности конкуренции между Россией и странами Африки за привлечение китайских инвестиций важно проанализировать последние тенденции вывоза капитала из КНР.

## ПИИ Китайской Народной республики в Африку и Российскую Федерацию

Во внешнеполитическом курсе Китая страны Африки занимают одно из приоритетных направлений, стратегическую важность которого для Поднебесной сложно переоценить. Руководство КНР на самом высоком уровне неоднократно подчёркивало значимость Африки, как стратегического партнёра. Динамично развивающиеся торгово-экономические отношения КНР и стран Африки на протяжении многих лет являются объектом пристального внимания со стороны остального мира. Если в 2002 году товарооборот между Китаем и Африкой составлял 12 млрд долл., то уже в 2009 году, Китайская Народная Республика впервые стала основным и крупнейшим партнёром Африки с показателем объёма торговли в 91 млрд долл. [Дейч, 2018]. Продолжив устойчивый рост, двусторонний товарооборот между КНР и странами Африки в 2021 году достиг исторической отметки 254<sup>144</sup> млрд долл. США, увеличившись на 35% по сравнению с показателем 2020 года. Основным фактором роста данного показателя является именно увеличение китайского экспорта, в 2021 году он составил почти 150 млрд долл.

Несмотря на давнюю историю взаимодействия Китая и стран Африки, инвестиционные отношения между ними начали активно развиваться с 2000 года, когда был создан ФОСАС (Форум сотрудничества Китай-Африка), важнейший механизм сотрудничества Китая и Африки. Ежегодный поток ПИИ в континент начал увеличиваться, сейчас его объём в среднем составляет 3,5<sup>145</sup> млрд долл. в год. Согласно данным статистики, китайские инвестиции в Африку в 2020 году увеличились на 57% до 4,23 млрд долл. по сравнению с 2019 годом. В 2021 тренд роста объёмов инвестиций, получаемых из Китая, сохранился и объём инвестиций составил порядка 5 млрд долл. США, прирост составил около 19% (рис.1). Китайские инвестиции в 2020 и 2021 годах составили 10% и 6% от общего потока инвестиций в страны африканского континента соответственно.



Рис.1. Ежегодный приток ПИИ из Китая в 2020–2021 гг. по континентам (млрд долл.)

Составлено авторами по: данные Statista

Даже учитывая тот факт, что Китай является одним из крупнейших инвесторов в Африку, а потоки инвестиций имеют тренд на увеличение особенно последние годы, доля Африки в общих инвестициях Китая всё ещё относительно мала, хотя в абсолютных значениях они продолжают расти. В общем объёме ПИИ за 2021 год, осуществлённых Китаем, Африка занимает всего лишь 2,8%<sup>146</sup> (рис.1). Объём накопленных инвестиций в Африку в 2003 году составлял 490 млн долл., а уже к концу 2009 показатель достиг

<sup>144</sup> <http://xyf.mofcom.gov.cn/article/tj/zh/202204/20220403308229.shtml>

<sup>145</sup> <https://www.statista.com/statistics/277985/cash-flow-of-chinese-direct-investments-in-africa/?locale=en>

<sup>146</sup> <https://www.statista.com/statistics/658779/china-net-overseas-direct-investment-odi-volume-by-continent/>

9,33<sup>147</sup> млрд долл. По состоянию на 2021 год их значение оценивается в 44,2<sup>148</sup> млрд долл. США. Однако, стоит отметить, что показатели официальной статистики скорее всего ниже реальных цифр, так как, во-первых, часть проектов не попадают в статистику, а во-вторых, традиционно достаточно большая часть инвестиций осуществляется через Гонконг.

На современном этапе очевиден процесс того, как на фундаменте торгово-экономических отношений с Африкой, заложенном в 2000–2006 годах, сегодня выстраивается весьма перспективное взаимодействие, включая инвестиционное. Руководство КНР, и лидеры африканских стран, учитывая взаимные интересы, продолжают наращивать сотрудничество, и это логично вписывается в политику Китая. Одним из важнейших аспектов внешней инвестиционной политики КНР является стратегия выхода к зарубежным источникам ресурсов и их диверсификация. Африканский континент – это один из наиболее богатых регионов планеты, наделённый разнообразными ресурсами, которые в колоссальных объёмах требуются для функционирования мирового производства. По данным ООН, на Африку приходится около 30% мировых запасов полезных ископаемых, туда включаются 7,3% мировых запасов нефти и 9,2%<sup>149</sup> запасов природного газа. Для Китая чья экономика имеет огромные потребности в энергии и ресурсах, такой партнёр стратегически необходим. В одной только Демократической Республике Конго сосредоточена почти половина известных на данный момент запасов кобальта, доля добычи этого металла в ДРК достигает более 60% от общемирового объёма. Значимость этого металла крайне высока, он является незаменимым материалом для производства литий-ионных аккумуляторов. Континент также обладает богатыми запасами золота, алмазов, урана, бокситов, хрома и платины.

Тем не менее, в отраслевой структуре получаемых Африкой ПИИ отражаются и другие сферы, которые интересны китайским компаниям. В первую очередь это строительство, на него приходится 16,34<sup>150</sup> млрд долл., что составляет 37% от общего объёма накопленных инвестиций. Инфраструктурные проекты, реализуемые китайской стороной, ориентированы на создание и развитие производственных, энергетических, транспортных, телекоммуникационных сетей. Добыча полезных ископаемых составляет 22,6%, обрабатывающая промышленность – 13,4%, финансовые услуги – 9,5%, лизинг и бизнес-услуги – 4,6%. Что касается распределения китайских инвестиций по странам Африки, то лидерами являются ЮАР (12%), ДРК (8%), Замбия (7%), Эфиопия (6,9%), Ангола (6%), Нигерия (5,5%)<sup>151</sup>, это крайне обеспеченные полезными ископаемыми страны.

Перед Россией и Китаем, которые на данный момент являются важными игроками на мировой арене, также встает задача точно определять направления двустороннего сотрудничества. Обе страны демонстрируют активное взаимодействие в области торговли, а для России Китай является крупнейшим торговым партнером. Объем товарооборота между странами в 2021 году составил 140,7<sup>152</sup> млрд долл. США. Располагая развитым производством электронного, машинного оборудования, а также комплектующих деталей, Китай заинтересован в их активном сбыте за рубеж, в том числе и в Россию. Именно эти позиции были импортированы на российский рынок в большем объеме: электроника

<sup>147</sup> По данным CARI: <http://www.sais-cari.org/chinese-investment-in-africa>

<sup>148</sup> <https://www.statista.com/statistics/278011/capital-stock-in-chinese-direct-investments-in-africa/?locale=en>

<sup>149</sup> BP Statistical Review of World Energy. URL: <https://www.bp.com/content/dam/bp/business-sites/en/global/corporate/pdfs/energy-economics/statistical-review/bp-stats-review-2019-full-report.pdf>

<sup>150</sup> <https://www.statista.com/statistics/730065/china-outward-fdi-stock-africa-by-sector/?locale=en>

<sup>151</sup> <https://www.statista.com/statistics/1259604/chinese-fdi-stock-to-africa-by-country/>

<sup>152</sup> Федеральная таможенная служба. URL: <https://customs.gov.ru/folder/511>

составила 23,5% китайского экспорта, а машинного оборудование и комплектующие детали - 21,7%<sup>153</sup>.

Для российско-китайских отношений важным является создание благоприятных условий и для инвестирования, а потому обе страны прилагают усилия для создания устойчивого и взаимовыгодного механизма сотрудничества. Так в 2014 г. была создана Межправительственная Российско-Китайская комиссия по инвестиционному сотрудничеству (МПК). По итогам заседания МПК в 2021 г. в перечни проектов комиссии включены 65 значимых проектов и 14 перспективных проектов на общую сумму инвестиций свыше 160 млрд долл. США. По итогам переговоров Владимира Путина и Си Цзиньпина в марте 2023 года в очередной раз была особо выделена значимость кооперации сторон в высокотехнологичных сферах. Общий объем китайских ПИИ в российскую экономику достиг самого высокого уровня за всю историю в 2018 году на фоне активного инвестирования российских проектов. Объем накопленных инвестиций в Россию в 2011 году составлял 3,8 млрд долл., а уже к концу 2021 года показатель увеличился до 10,6 млрд долл. США (рис. 2).



Рис.2. Общий объем прямых иностранных инвестиций из Китая в Россию в период с 2011 по 2021 год (в млрд долларов США)

Составлено авторами по: данные Statista

Вместе с тем развитие инвестиционного сотрудничества России и Китая несколько отстает от торгового сотрудничества. На конец 2021 года Россия занимает 16 место по объему накопленных ПИИ из Китая (10,6<sup>154</sup> млрд долл.), а в рейтинге основных торговых партнеров занимает 11 место. Хотя накопленные китайские ПИИ к середине 2022 г. составили 12,5<sup>155</sup> млрд долл., тем не менее значение китайских капиталовложений в общем объеме прямых иностранных инвестиций в РФ все еще не слишком велико, оно составило 5,5% на конец 2020 года.

Что касается регионального распределения китайского капитала, то, лидирующие позиции в притоке инвестиций из Китая занимает Центральный регион РФ (56,9%), в котором сосредоточены основные научно-технологические проекты. Вместе с тем, и Южный федеральный округ РФ является привлекательным для китайского бизнеса благодаря развитой отрасли сельского хозяйства и обрабатывающей промышленности в данном регионе. Значительная часть инвестиций из Китая стала направляться в данный

<sup>153</sup> The Observatory of Economic Complexity. URL: <https://oec.world/en/profile/bilateral-country/chn/partner/rus?>

<sup>154</sup> <https://www.statista.com/statistics/721964/outward-fdi-stock-from-china-to-russia/?locale=en>

<sup>155</sup> Kuznetsov A., Vinokurov E., Malakhov, A., Zaboev A. EDB Monitoring of Mutual Investments 2022 (December 20, 2022). Report 22/5. Moscow: Eurasian Development Bank, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=4351707>

ФО начиная с 2017 г., и уже в 2020 г. его доля в структуре китайских прямых иностранных инвестиций составляла 19,55%. Важными регионами для китайских инвесторов также являются богатые природными ресурсами Дальний Восток и Сибирь. Так в 2018–2020 гг. объем прямых иностранных инвестиций из Китая в Сибирский ФО составлял около 400 млн долл. США, а доля инвестиций была относительно стабильной на уровне 18–20%. В обеспеченный нефтегазовыми ресурсами Дальний Восток объем капиталовложений из Китая в региональной структуре составил 3,57% [Бризицкая,2023].

Согласно «Статистическому бюллетеню о прямых иностранных инвестициях Китая», опубликованному в 2020 году Министерством торговли КНР, отраслевая структура вывоза китайских инвестиций в российскую экономику выглядит следующим образом: горнодобывающая промышленность (37,9%), научные исследования и технические услуги (28,7%), строительство (11,3%), сельское хозяйство/лесное хозяйство/животноводство/рыболовство (8,7%), лизинг и бизнес-услуги (8,4%), промышленное производство (3,7%). Основным стимулом инвестирования Китая в добычу полезных ископаемых в России является использование ее сравнительных преимуществ в обеспеченности сырьевыми ресурсами.

Учитывая высокую долю горнодобывающей промышленности в инвестиционной стратегии Китая и в РФ, и в Африку, можно сделать вывод, что эта отрасль является конкурентной в плане привлечения капитала из КНР. Реализация программ строительства Экономического пояса Шелкового пути и Евразийского экономического союза в 2015 году привело к резкому росту китайских инвестиций в горнодобывающую промышленность России. В то же время в данном секторе в африканскую экономику на протяжении всего рассматриваемого периода сохранялся устойчивый объем инвестиций (рис.3). За весь рассматриваемый период с 2013 по 2020 годы инвестиции в Африку увеличились на 29,2% с 6,92 до 8,94 млрд долл. За этот же период ПИИ из КНР в Россию увеличились на 467%, с 0,81 млрд долл. до 4,6. После существенного роста в 2015 году, объемы инвестиций сохранялись на стабильном уровне.

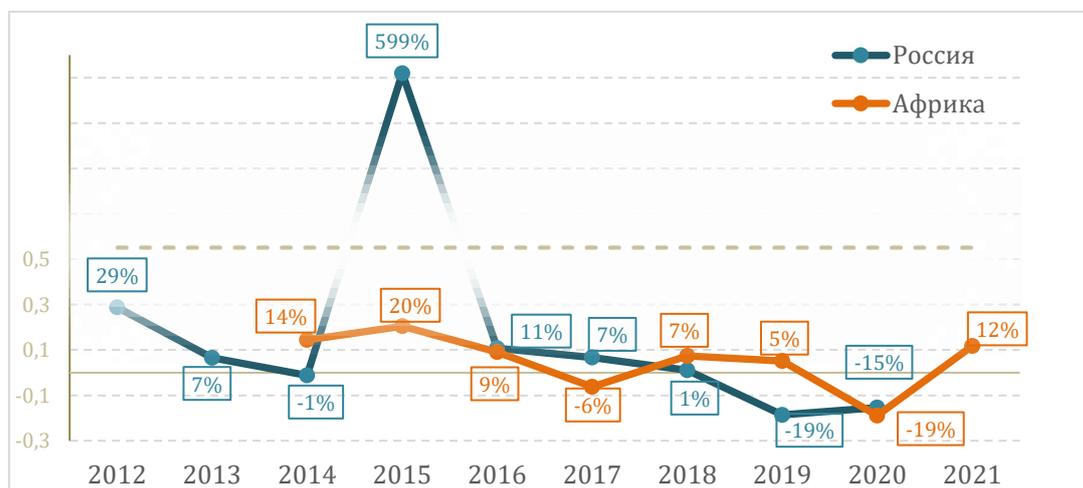


Рис.3. Темпы прироста ПИИ из Китая в горнодобывающую отрасль в РФ и Африки

Составлено авторами по: данные из Statistical Bulletin of China's Outward Foreign Direct Investment (2010-2021)

Несмотря на огромную привлекательность Африки для инвестирования в горнодобывающую отрасль, потоки капитала остаются сравнительно низкими. Причинами этого являются: хроническая политическая нестабильность, неэффективное государственное

управление, неразвитость институтов, риски, связанные с региональными конфликтами, высокий уровень коррупции — всё это классические объяснения «парадокса Лукаса». От инвестирования в Африку останавливают и другие факторы: неустойчивая налоговая система, серьезные экологические проблемы, культурные различия.

### Заключение

Несмотря на то, что ресурсная безопасность является ключевым фактором присутствия китайских компаний на африканском континенте, этим их интересы не ограничиваются. Нельзя не отметить тот факт, что на современном этапе политический вес Африки на международном уровне растет, и это не может не интересовать Китай, которому необходима поддержка на голосованиях в различных международных организациях. Другими немаловажными мотивами, является наличие ресурсов дешевой рабочей силы, растущий рынок потребителей, который позволит Китаю наращивать экспорт, а также сельскохозяйственный потенциал Африки, который возможно использовать для обеспечения продовольственной безопасности. Однако, проведенный анализ показал, что отрасль добычи полезных ископаемых Африки получает больше ПИИ из Китая, чем горнодобывающий сектор России. Причины могут быть в высоком уровне налогов, особенностях конкуренции, а также в неразвитости инфраструктуры в России. Существует и сложность проникновения на российский рынок ввиду закрытости информации и доминирующей роли государства по регулированию данного сектора. Кроме того, может влиять и геополитический фактор, существует риск введения вторичных санкций в отношении китайского бизнеса.

В соответствии с договоренностью об углублении отношений всеобъемлющего партнерства и стратегического взаимодействия КНР и России российско-китайское инвестиционное сотрудничество оценивается, как имеющее большой потенциал для развития. Кроме того, в рамках концепции энергетической безопасности Китай будет продолжать придерживаться стратегии диверсификации инвестиций в горнодобывающий сектор разных стран. Соответственно, у России есть все возможности для дальнейшего стимулирования притока китайского капитала, однако, необходимо улучшить инвестиционный климат России, решив ряд проблем.

### Список источников

1. Бао, Х. Современное состояние и перспективы привлечения прямых иностранных инвестиций из Китая в Россию // *Инновации и инвестиции*. 2019. № 3. С. 12-15.
2. Бризицкая, А. В. Инвестиционное сотрудничество России и Китая: проблемы и направления развития // *Российский внешнеэкономический вестник*. 2023. № 1. С. 108-119. doi: 10.24412/2072-8042-2023-1-108-119.
3. Дейч Т.Л. Китай в Африке: «неоколониализм» или «winwin» стратегия? // *Контуры глобальных трансформаций: политика, экономика, право*. 2018 Т. 11. № 5. С. 119–141. doi: 10.23932/2542-0240-2018-11-5-119-141
4. Дейч Т.Л. Африка в стратегии Китая. М.: Институт Африки РАН. 2008.
5. Луконин, С. А. Инвестиционные связи Китая со странами Африки // *Мировая экономика и международные отношения*. 2018. Т. 62, № 10. С. 5-12. doi: 10.20542/0131-2227-2018-62-10-5-12
6. Сизых, Е. Ю. Китайские пии в странах Африки: Динамика, структура, факторы влияния // *Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета*. 2019. № 3(117). С. 25-31
7. Цзоу, С. Китайские инвестиции в Россию: состояние дел и перспективы // *Современная научная мысль*. 2021. № 5. С. 199-205. doi:10.24412/2308-264X-2021-5-199-205.
8. Besada H., Yang W., Whalley J. China's Growing Economic Activity in Africa // 2008. doi: 10.3386/w14024

## **Развитие трансграничной платежной инфраструктуры в условиях санкций**

**Аннотация.** Платежная система является кровеносной системой национальной экономики. В настоящее время обострением геополитических санкций против России назрела необходимость ее трансформации, предполагающей реализацию бесперебойных международных расчетов. В связи с этим данная работа посвящается анализу ключевых альтернативных проектов развития системы международных расчетов в санкционных условиях.

**Ключевые слова:** платежная система, СПФС, международные расчеты, расчеты в национальных валютах.

*Gayratbek Nuridin ugli Ismoilov*

Saint Petersburg State University  
7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034, Russian Federation

## **Development of cross-border payment infrastructure in the context of sanctions**

**Annotation.** The payment system is the circulatory system of the national economy. At present, with the aggravation of geopolitical sanctions against Russia, there is a need to transform the Russian payment system, which implies the implementation of uninterrupted international settlements. In this regard, this work is devoted to the analysis of key alternative projects for the development of international settlements for Russia under sanctions.

**Key words:** payment system, SPFS, international settlements, settlements in national currencies.

Российская Федерация интегрирована в мировую экономику и является как системно значимым экспортером, так и важным импортером товаров, услуг и капитала. Поэтому возможность бесперебойно и беспрепятственно осуществлять международные расчеты является крайне важным аспектом национальной экономики России.

Но в современных условиях, отключение российских банков от информационной системы межбанковских телекоммуникаций SWIFT нарушило связи между банками-корреспондентами и негативно отразилось на проведении международных платежей и расчетов. Это в первую очередь коснулось российских экспортёров, а также негативно повлияло на деятельность кредитных организаций.

В таком случае крайне нужна дальнейшая доработка национальной СПФС. Через эти системы связи можно передавать финансовые сообщения между странами. Но пока СПФС не пользуется популярностью и спросом в мире. Это в свою очередь требует реализовать другие альтернативные проекты международных расчетов в условиях антироссийских санкций. Проанализируем ключевые из них. К ним следует отнести:

1. Переход на расчеты в национальных валютах.
2. Создание единой расчетной единицы.
3. Построение единой платежной инфраструктуры.
4. Разработка проекта регионального стейблкоина.
5. Использование криптовалют.

## Переход на расчеты в национальных валютах

Соглашение о расчетах в национальных валютах в настоящее время подписано с Китаем, Индией, странами ЕАЭС, Турцией, Узбекистаном, Ираном и Азербайджаном.

По данным Банка России, в 2021 г. больше всего платежей за экспорт проводилось в долларах (54,5%) и евро (29,7%), доля рубля составляла 14,3%, иных валют – 1,5%. Расчеты за импорт тоже проводились преимущественно за доллары (35,8%) и евро (30,4%), при этом доля рубля составляла 27,9%, иных валют – 5,9% [1]. Правительство планирует увеличить долю внешнеторговых расчетов в рублях в два раза к 2025 г. – с 19,5% до 40%. Использование национальных валют нейтральных по отношению к России стран должно будет вырасти почти в 13 раз с 1,6 до 20%. Таким образом, предполагается, что 60% внешней торговли будет вестись в отличных от долларов и евро валютах [2].

Увеличить долю расчетов в национальных валютах можно путем развития инфраструктуры, независимой от финансовых центров недружественных стран<sup>156</sup>. Поэтому нужно нарастить в дружественных странах СПФС Банка России, а также сети взаимных корреспондентских счетов между российскими и иностранными банками в национальных валютах; формировать механизмы двустороннего и многостороннего клиринга расчетов.

Вероятно, в структуре валютных расчетов России будет преобладать китайский юань. Активное расширение российско-китайской торговли сопровождается увеличением выплат в национальных валютах при опережающем росте контрактов в юанях. Эта валюта сейчас наиболее востребована в России: на Мосбирже юань составляет уже более трети валютного оборота, а в феврале 2023 г. дневные биржевые обороты юаня превысил обороты доллара (рис. 1).

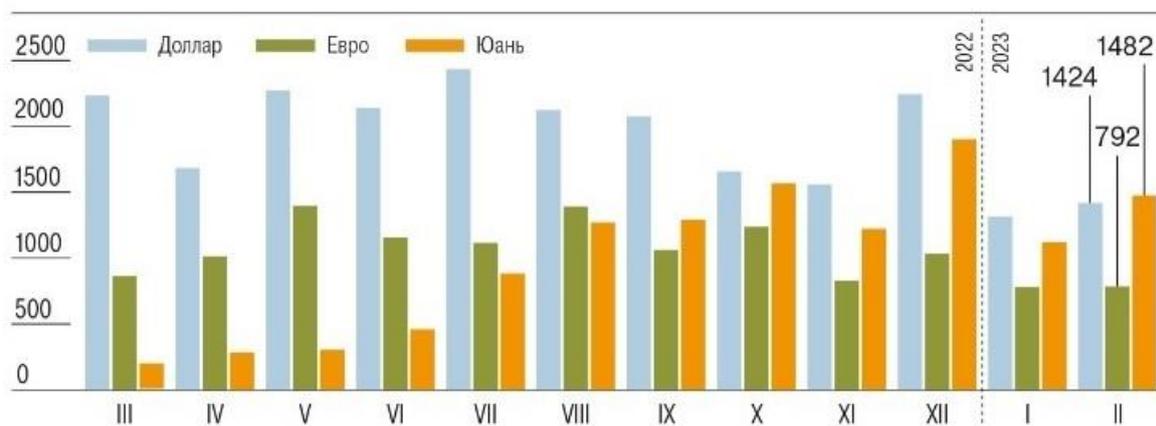


Рис. 1. Объем биржевых торгов ведущими валютами с поставкой «завтра», млрд рублей

Источник: составлено автором по данным Московской биржи.

<sup>156</sup> Недружественные страны – иностранные государства и территории, которые, по мнению российских властей, совершают в отношении РФ, российских юридических и физических лиц недружественные действия. 5 марта 2022 года Правительство РФ в своём распоряжении № 430-р утвердило список недружественных стран. В него вошли Украина, США, страны ЕС, Канада, Великобритания, Швейцария, Япония, Австралия, Южная Корея и другие, всего около 50 стран.

## **Создание единой расчетной единицы**

Осуществление идеи проекта создания и использования единой расчетной единицы может иметь как централизованный характер, так и децентрализованный (на основе технологии распределенного реестра). Построение централизованной системы может столкнуться с серьезными препятствиями, поскольку в условиях санкционного давления реализация любых проектов по созданию альтернативных каналов расчетов с Россией будет подвергаться ограничениям и блокировке.

Создание децентрализованной системы может обусловить большую независимость и устойчивость к отключению или блокировке отдельных узлов.

Построение единой платежной инфраструктуры

Возможные варианты функционирования единой платежной инфраструктуры могут быть следующие:

- расширение присутствия СПФС в дружественных странах;
- использование уже созданной инфраструктуры, например, китайской системы CIPS;
- работа над совместными инновационными проектами.

Создание диверсифицированной валютной структуры международных расчетов, к которой стремится Россия, ограничит угрозы для национальной экономики. Важна и организация трансмиссионного механизма, сопровождающего этот процесс. Если с ростом чистого экспорта будет возрастать предложение национальной валюты, то обесценение рубля и ускорение инфляции на отечественном рынке неизбежны.

## **Разработка проекта регионального стейблкоина**

Интересной представляется идея проекта разработки регионального стейблкоина. Речь идет о создании и внедрении инновационного механизма реализации региональных расчетов на основе цифровых решений таких, как использование стейблкоина. Данный инструмент является достижением индустрии финансовых технологий, призванным ускорить реализацию платежных отношений, обеспечить экономический рост.

Стейблкоин – это цифровой актив, который предусматривает особые стабилизационные механизмы, позволяющие снизить волатильность данного платежного инструмента. Такими механизмами могут выступать:

- 1) «привязка» стейблкоинов к базовому активу (например, к национальной фиатной валюте, к товарам, к другим видам цифровых активов);
- 2) алгоритмическая стабилизация через применение специальных протоколов, которые при изменении спроса/предложения обеспечивают поддержание их стоимости.

## **Использование криптовалют**

В настоящее время особо актуальным направлением в развитии финансов мировой экономики, является развитие различных криптовалют. Это является объективным фактором и общепризнанным трендом. Соответственно, России необходимо создать должные компетенции в этом направлении для того, чтобы не только смягчить влияния санкций, но и не оказаться отстающей страной.

Бизнес-сообщество давно предлагает разработать законодательную базу для обращения криптовалют на территории России, разрешить национальным компаниям покупать, продавать и обменивать их, а также использовать в качестве средства платежа при расчетах с зарубежными контрагентами. В настоящее время обращение криптовалют в России до конца не урегулировано. Минфин и ЦБ России в текущих условиях пересмотрели свой подход к криптовалютам и пришли к выводу о необходимости использования

криптовалюты при трансграничных расчетах. При этом ЦБ хочет основную ставку делать на цифровой рубль. С точки зрения трансграничных расчетов в ЦБ видят основной потенциал именно в интеграции платформ национальных цифровых валют. Таким образом можно полагать, что решение разрешить трансграничные расчеты в криптовалютах – временное.

#### **Список источников**

1. Стратегия развития национальной платежной системы на 2021-2023 гг. URL: [http://www.cbr.ru/content/document/file/120210/strategy\\_nps\\_2021-2023.pdf](http://www.cbr.ru/content/document/file/120210/strategy_nps_2021-2023.pdf) (дата обращения: 01.03.2023).
2. Стратегическая сессия по развитию отечественной финансовой системы. URL: <http://government.ru/news/46381/> (дата обращения: 01.03.2023).

*Казаков Андрей Максимович, Лысенко Руслан Александрович, Сорокин Михаил Ильич*

**Научный руководитель:** Наталья Петровна Кузнецова, д.э.н., профессор  
Санкт-Петербургский государственный университет

## **Перспективы создания валюты БРИКС**

**Аннотация.** В качестве важного шага в сторону глобальной многополярности в данной работе рассматриваются варианты создания единой финансовой системы взаиморасчётов внутри стран-членов БРИКС. Использование уже существующей валюты (например, юаня) для внутренних расчётов послужит решением стоящих перед развивающимися экономиками проблем лишь в краткосрочной перспективе, поскольку в идейном плане противоречит стремлению стран-членов БРИКС к равному и взаимовыгодному сотрудничеству, тогда как создание единого валютного союза выглядит и вовсе утопично. Наиболее перспективным вариантом может послужить создание SDR-системы на основе курсов национальных валют всех стран-членов. Подобное платёжное средство позволит внутренней финансовой системе БРИКС быть более стабильной и меньше зависеть от проводимой США и стран ЕС политики. Более того, успешный опыт запуска подобного проекта в рамках БРИКС подтолкнёт другие развивающиеся страны к более интенсивной интеграции в будущую финансовую систему.

**Ключевые слова:** БРИКС, дедолларизация, мировые финансы, валютная корзина, единая валюта.

*Andrey Kazakov, Ruslan Lysenko, Mikhail Sorokin*

Supervisor: Natalya P. Kuznetsova, Dr. of Science (Economics), Professor  
Saint Petersburg State University

## **Prospects for the creation of the BRICS currency**

**Abstract.** As an important step toward multipolarity, this paper examines various options for creating a single financial settlement system within the BRICS member countries. The use of the existing currency (CNY) for domestic payments would only serve as a solution to current problems in the short term, as it contradicts the BRICS member countries' desire for equal and mutually beneficial cooperation in ideological terms, whereas creating the euro-type common currency is utopian. In this case, creation of similar to SDR currency basket could be a promising option: it would allow the internal financial system of BRICS to be more stable and less dependent on the USA and EU economic policy. Moreover, the successful experience of launching a similar project within the BRICS will encourage other developing countries to integrate more intensively into the future financial system.

**Keywords:** BRICS, de-dollarization, global finance, currency basket, common currency.

### **Introduction**

The current state of affairs in world economy are provoking the non-Western countries to find an alternative for dollar-based global financial system, as the trust level has been gradually declining among the countries. The recently increased tensions between the West and Russia and China have only accelerated the tendency to move away from Western financial institutions and toward alternative structures for the financial, economic, and trade systems. BRICS countries are undoubtedly the main apologists of the multipolar world order and the needed de-dollarization process. In this paper the authors examine the possibility of creating the BRICS currency, evaluate the perspectives and suggest the mechanism of operation of a such currency.

### **The BRICS retrospective**

Initially, the concept of BRIC, coined by Goldman Sachs analyst Jim O'Neill, assumed that 4 countries (Brazil, Russia, India and China) with rapidly developing economies should eventually become part of the G7, by expanding to the G9. Thus, becoming something like a world economic government [5]. However, the disagreements that began between Russia and the G7 countries, in particular on the issue of energy security at the 32nd G8 summit, as well

as the deepening cooperation between the BRIC countries, gave rise to the creation of a separate international forum of the BRICS countries [10]. The further financial crisis of 2008, as well as the growing distrust of the global liberal institutions, only pushed the BRICS countries to deepen interaction. Since the first meeting of the BRICS countries, the New Development Bank (NDB), the Contingent Reserve Arrangement (CRA), and various other financial coordination mechanisms have been established.

Further deepening cooperation, as well as the development of economic institutions, began to attract other countries to participate in the BRICS summits. Since 2014, the BRICS summits began to be held with the participation of invited leaders of countries that are not members of the organization, but have close economic relations with them. In 2017, the BRICS+ format was announced, which made it possible to talk about BRICS as a grouping of countries in the "global south", just like Argentina and Iran wished to become BRICS participants last year. However, it should be noted that each of the BRICS countries is the leader of its regional integration program (EAEU; MERCOSUR; the Southern African Development Community (SADC)/the South African Customs Union (SACU); South Asian Association for Regional Cooperation (SAARC), which is based on the South Asian Free Trade Area (SAFTA); and ASEAN+China free trade area), therefore it seems very logical that further expansion through the interaction of regional integrated projects into the overall structure of the BRICS. [8]

### **Goals of BRICS**

BRICS, initially positioning itself as an anti-liberal and anti-Western bloc of countries, has only strengthened its reputation by now. The noun "liberalism" or adjectives derived from it have not appeared even once in any of the eleven declarations that have been adopted thus far in response to the outcomes of the annual BRICS conferences. That is, all five regimes consider liberal ideologies associated with the United States and the wider Western world to be obsolete. [8]

After the start of a special military operation in Ukraine, and the huge pressure on Russia that began after that, it showed that the BRICS countries, as well as countries claiming their own role in the world, distanced themselves from joining the Western campaign of pressure on Russia. Besides this other four countries have historically been subject to US sanctions. This state of affairs only confirmed the trend towards the creation of non-Western financial institutions, building parallel ways of functioning of financial, economic and trade interaction not through the mediation of Western instruments.

New circumstances open prospects for BRICS.<sup>157</sup> [7] It is logical to assume that the five members should be strongly motivated to rally in favor of de-dollarization and achieving economic sovereignty by their shared frustrations. However, despite the fact that countries have a common goal to become rule makers and agenda-setters in global finance, it is crucial to make clear that the de-dollarization in this study does not mean that the US dollar will be replaced with another global currency (yuan or any other national currency) because it goes against the interests of all the main participating countries that are in favor of a multipolar world order.

### **Common currencies**

In this part, we will examine the common currencies typology to determine from a theoretical perspective which type of currency might be more appropriate for the BRICS in the current reality.

We define common currency in this paper as the use of a single currency across countries. These countries are united in Currency Unions (CU) and Common Monetary Areas (CMA).

---

<sup>157</sup> Лукьянов Ф. А. «Новая жизнь БРИКС». Россия в глобальной политике. URL: <https://globalaffairs.ru/articles/novaya-zhizn-briks/>

CU is a union to which more than one economy belongs and has a regional central decision-making body, whilst CMA is the relationship of the exchange rate of the currencies of member countries to the currency of an economically more developed country in the region (commonly).<sup>158</sup>

Benefits of common currency are listed below:

1) Increasing volume of bilateral trade in comparison with trade flows between countries that use different currencies [1].

2) Less transaction costs, like commissions to the currency dealer, the exchange rate risk, etc. reduce the volume of trade.

3) Common currency allows not only to build commodity-money relations between companies and states, increase foreign investment and redistribution of factors of production, but also to create a local financial system with common institutions, more monetary policy and space for socio-cultural integration [4].

4) "The Original Sin", which includes the inability of a country or its corporations to issue or raise debt denominated in its own currency, which reflects maturity mismatches and exposure to currency risks [2].

Disadvantages of common currency are:

1) High entry and exit costs for the creation of joint institutions, multi-step negotiations, necessary reforms, and so on.

2) Less monetary policy flexibility, because the necessity of acting in alliance with regional partners deprives participants of the ability to take monetary policy measures individually.

Besides that, the crucial question is whether the common BRICS currency is needed when the Chinese yuan is dominating the world economy and the world trade, being the official reserve currency, given the enormity of the Chinese economy. One might suggest that the renminbi might simply replace the US dollar in transnational transactions. The arguments for a such internalization of yuan are simple: China is the leading trading partner for the absolute majority of countries, this currency is relatively stable and trustworthy and, most importantly, China dominates the intra-BRICS trade relations, as it is shown in Table 1.

*Table 1.*

**The share of trade flow between the members of BRICS countries (left column) with other BRICS members (individually and combined) in their total trade flow with the world in the years 2018-2021**

	Brazil	Russia	India	China	South Africa	BRICS
Brazil	-	1,29%	1,96%	25,74%	0,45%	29,45%
Russia	0,78%	-	1,66%	17,15%	0,16%	19,75%
India	1,03%	1,20%	-	11,23%	1,49%	14,95%
China	2,57%	2,37%	2,02%	-	0,89%	7,85%
South Africa	0,90%	0,51%	4,50%	14,74%	-	20,65%

Source: Trade Map. URL: <https://www.trademap.org/>

<sup>158</sup> IMF. CURRENCY UNION TECHNICAL EXPERT GROUP (CUTEG). Draft Definition of a Currency Union. URL: <https://www.imf.org/external/np/sta/bop/pdf/fp1.pdf>

However, we believe that this option deeply contradicts the BRICS idea of the multipolar world order, as the dependency on the US simply switches to the dependency on the PRC. Undoubtedly, such transition to the main world currency status is beneficial to China, taking into consideration great seigniorage and inflation tax that the Chinese government will acquire. At the same time, it is reasonable to predict that the rest of the BRICS countries will oppose such an idea due to its irreconcilable conflicts of interest.

### **SDR-type currency**

Another option for the functioning of the joint settlement system could be SDR-type currency. The Special Drawing Right (SDR) is an interest-bearing international reserve asset based on a basket of international currencies, including the U.S. dollar, Japanese yen, euro, pound sterling, and Chinese renminbi. The SDR is not a “traditional” currency, but is potentially a requirement for freely usable currencies of IMF member countries.<sup>159</sup> If we refer to the current situation with the single financial system within the BRICS, it may be possible to implement a system similar to the IMF SDR basket, based on the exchange rates of the member countries of the group.

SDR advantages:

1) A weighted approach to the formation of this asset based on the rates of many currencies at once allows the domestic financial system to be more stable and less dependent on changes in external conditions.

2) Reducing the dependence of the BRICS member countries on the exchange rates of USD and EUR and a step towards multipolarity.

3) The ease of creating additional reserves of assets and increasing buffer stocks.

Drawbacks of SDR

1) No peg to the dollar (or hypothetically yuan) will allow countries to create a slightly less dangerous at the moment, but also an unsecured system of payments.

2) The difficulty of implementing monetary policy, because the SDR is not a currency, but an abstract asset which will be much more difficult to manage.

### **New basket currency of BRICS**

All in all, we believe that the SDR-type currency might become a solution, its numerous advantages are listed above. Taking into account the dissimilarities between the countries in practically all spheres from economics and politics to culture and languages, we may state that any idea of the euro-type common currency is, firstly, absolutely utopian and, secondly, completely undesirable.

The problem is how exactly the exchange rates of such currency will be formed. The first question is whether to include all currencies into the basket. The second one is how to identify the weights of national currencies to be included.

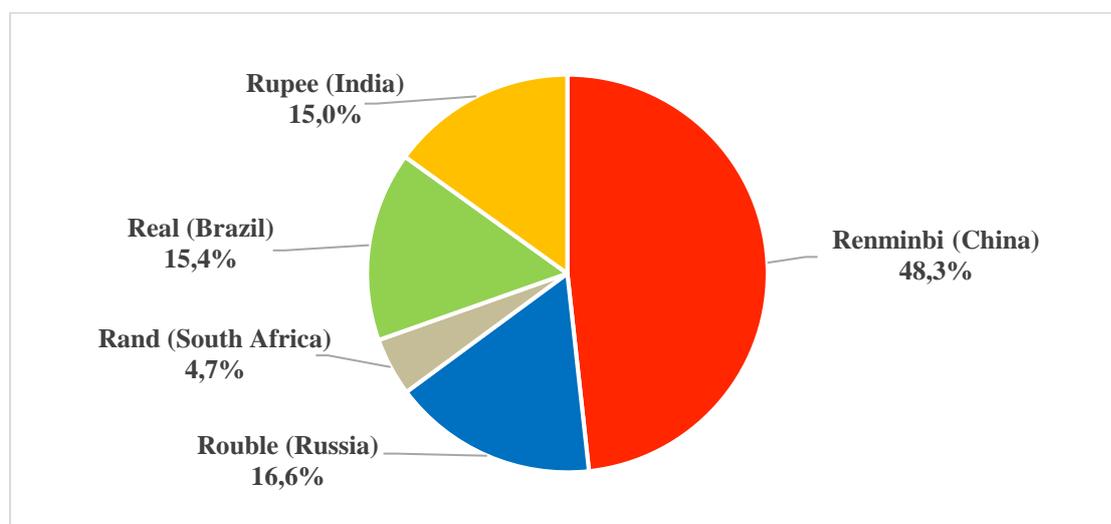
Regarding the first question, it appears that there is no particular need in exclusion of some currencies. However, the authors do not deny the possibility that in future some national currencies might not be included in the basket, in case BRICS expands significantly. The inclusion of many developing countries' currencies might increase the volatility of the common BRICS currency.

Regarding the second question, we believe that the main function of future BRICS currency is to facilitate trade relations, that is why it is logical to base the weights of national currencies on the volume of trade within BRICS. Based on calculations of the current trade flows within BRICS, the weights might have been distributed as shown on the diagram below

---

<sup>159</sup> Questions and Answers on Special Drawing Rights. International Monetary Fund. URL: <https://www.imf.org/en/About/FAQ/special-drawing-right#Q1.%20What%20is%20an%20SDR?>

(picture 1), with Chinese yuan making up almost half of the basket, while other currencies correspond for around 15-17% except for South African rand (less than 5%).



Picture 1. The hypothetical weight of national currencies in the SDR-type currency basket of BRICS based on the share of countries' trade flow within BRICS in the years 2018-2021.

Source: Trade Map. URL: <https://www.trademap.org/>

Still, the problems of popularization of the common currency and possible failure to coordinate the work of common institutions that will be in charge of issuing the common currency are relevant and it is hard to predict the outcomes of attempts to solve them. However, we believe that the prospects of such a project are promising, but it is obvious that it will not be implemented in the near future, as experts suggest<sup>160</sup>.

The logical first step to de-dollarize is to switch to the payments in national currencies in bilateral trade and investments, for which the particular infrastructure is needed. Program Director at the Valdai Discussion Club Yaroslav D. Lissovlik pointed out the necessity of five common platforms: [3]

- 1) Establishing national and regional development banks of BRICS countries platform which will enable the possibility to allocate money in national currencies;
- 2) Creating a common platform for sovereign wealth funds of BRICS economies;
- 3) Establishing a common platform for the national stock and currency exchanges, which would allow for increased volume and liquidity in trading the corresponding currency pairings as well as the creation of hedging and other financial instruments;
- 4) Establishing a platform for a common payment system that accepts payments in the national currencies of both the BRICS economies and their regional partners;

Apart from common payment system we would also suggest further integration of the national SWIFT analogues. Today only Russia (SPFS) and China (CIPS) have their one functioning systems, whereas India is currently developing a such substitute. These systems, in fact, work with the same universal standards as SWIFT. This simplifies the conversion of messages from one format to another and allows similar SWIFT substitutes to exchange messages with

<sup>160</sup> “Когда единая валюта стран БРИКС вытеснит доллар”. ИА REGNUM. URL: <https://regnum.ru/news/economy/3774098.html>

“BRICS currency uneasy to create, alternative solutions exist, says Russian MFA”. TASS. URL: <https://tass.com/economy/1582469>

each other. Other economically weaker instead of creating their own system can join the national system of the neighboring regional leaders, as some economies of Commonwealth of Independent States implemented Russian SPFS. [9]

5) Establishing a platform for regional financing arrangements, with options of financing stabilization programs and investment projects in national currencies.

### **Conclusions and recommendations**

In conclusion, one of the main goals of BRICS is de-dollarization, as the concerns about the dollar-based global system grow. The strive for multipolarity is pushing countries to consider creating the alternatives for the US dollar.

In this study we suggest that there are three hypothetical ways to switch from the US dollar. Firstly, it is possible to simply replace the US dollar with the Chinese renminbi, as it is the second largest economy and a leading trading partner for a lot of countries. However, this option strictly contradicts the multipolarity principle and goes against the very interests of the other BRICS members. Secondly, the euro-style common currency can theoretically emerge, but it is obvious that, taking into consideration the practical impossibility (because of differences among countries) and absolute lack of desire to create a common decision-making center, a such project should not be considered at all. Lastly, the SDR-type currency based on the weighted exchange rates of national currencies of BRICS countries can be introduced.

In our opinion the last option is the only desirable solution. Such basket currency will allow to de-dollarize international finance and trade, lower the transaction costs and simultaneously allow nations to preserve their economic sovereignty. We suggest to base the weights of national currencies in the basket on its shares in trade flows within BRICS countries.

Indeed, a such project is not easy to implement due to many reasons, such as difficulties to cooperate, the need to create the financial infrastructure, most importantly payment system, and to integrate national analogues of SWIFT, possible high volatility of the currency basket, etc., thus it might take even decades to do it. Nevertheless, we believe that the such common BRICS currency is desirable, given the necessity to dismantle the hegemony of the US dollar and to move toward a multipolar world order.

### **List of references**

1. Alesina, R. J. Barro, S. Tenreyro. Optimal currency Areas. – NBER Working Paper No. 9072, July 2002. – P. 5, Table 8
2. Bergsten, C.F. and Park, YC. (2002); Toward Creating A Regional Monetary Arrangement in East Asia. ADB Institute Research Paper No. 50, Dec. 2002.
3. Lissovlik Y. Introducing the 'R5 initiative' //The Thinker. – 2018. – Т. 77.
4. O. I. Bacha. A Common Currency Area for MENA Countries? A VAR Analysis of viability. – International Journal of Emerging Markets 3(2), April 2008. – P. 7-10.
5. O'Neill J. et al. Building better global economic BRICs. – 2001.
6. Sun Y. The Disadvantages of Sovereign Currency as the World Currency //World Review of Political Economy. – 2022. – Т. 13. – №. 1. – С. 45-59.
7. Овчинникова В. А. Проекты БРИКС как альтернатива современному мировому финансовому порядку //Китай. – Т. 145. – С. 19.
8. Попова Н. В. Перспективы развития объединения "БРИКС плюс" //Россия и современный мир. – 2018. – №. 2 (99). – С. 110-118.
9. Сорокин М.И., Хазова Н.В. Российская альтернатива SWIFT: выход на международный уровень //Развитие современной экономики России. – 2021. – С. 145-150.
10. Ткаченко С. Л., Уильям К. БРИКС и новая модель гегемонистской стабильности //Вестник Санкт-Петербургского университета. Политология. Международные отношения. – 2020. – Т. 13. – №. 3. – С. 294-309.

*Каптилова Карина Сергеевна*

Санкт-Петербургский государственный университет,  
Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7–9  
**Научный руководитель:** Владимир Васильевич Зябриков, к.э.н., доцент  
Санкт-Петербургский государственный университет

## **Кросскультурные коммуникации: новый путь российской экономики**

**Аннотация.** В настоящий момент экономическая ситуация в России претерпевает глобальные изменения, которые предполагают необходимость стратегического планирования и своевременной подготовки к смене ведущих стран-экономических партнеров. В условиях глобальной экономической нестабильности многие российские предприятия сталкиваются с сокращением объемов производства, снижением уровня продаж и прибыли. Одним из основополагающих факторов успешного взаимодействия в международном бизнесе авторы статьи считают изучение деловой культуры партнера, позволяющего сделать процесс установление взаимопонимания системным и наиболее безболезненным, что необходимо для длительных, крепких бизнес-отношений. Важным аспектом такого изучения является знание особенностей работы и менталитета делового сообщества страны партнера. В настоящей статье авторы акцентируют внимание на особенностях делового общения в странах с иным типом деловой культуры, чем в России. В данной работе деловые культуры бизнес-партнеров России рассматриваются на базе трудов Ричарда Д. Льюиса, что позволяет изучить проблему всесторонне и найти наилучшее решение.

**Ключевые слова:** деловая культура, Ричард Дональд Льюис, межкультурное взаимодействие, модель межкультурной коммуникации Льюиса.

*Karina S. Kaptilova*

Saint Petersburg State University  
7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034, Russian Federation  
Supervisor: Vladimir V. Zyabrikov, Associate Professor, PhD in Economics  
Saint Petersburg State University

## **Cross-cultural communication: a new path for the russian economy**

**Abstract.** Russia's economic situation is currently undergoing global change, which implies the need for strategic planning and timely preparation for a shift in leading countries and economic partners. In the context of global economic instability, many Russian enterprises are facing a decline in production, sales and profits. The authors believe that one of the fundamental factors of successful interaction in international business is to study the business culture of the partner, which allows to make the process of establishing mutual understanding systematic and the most painless, which is necessary for long-term, strong business relationships. An important aspect of such study is knowledge of the specifics of work and mentality of the business community of the partner's country. In this article the authors focus on the specifics of business communication in countries with a different type of business culture than in Russia. In this paper business cultures of business partners in Russia are examined based on the works of Richard D. Lewis, which allows studying the problem comprehensively and finding the best solution.

**Keywords:** business culture, Richard Lewis, intercultural interaction, The Lewis Model of Cross-Cultural Communications.

Приведенные ниже показатели темпов роста являются отношением показателя базисного года к соответствующему показателю прошлого года. Таким образом, показатель темпа роста экспорта Аргентины за 2020 год является отношением соответствующих показателей экспорта страны за базисный 2020 и предыдущим 2019 и обозначается на графиках как 19/20.

Согласно теории Льюиса (Lewis), различные страны в зависимости от стратегии поведения в процессе делового общения можно разместить на осях треугольника, вершинами которого станут три главных типа культур – моноактивная, полиактивная и реактивная культуры (рис 1).

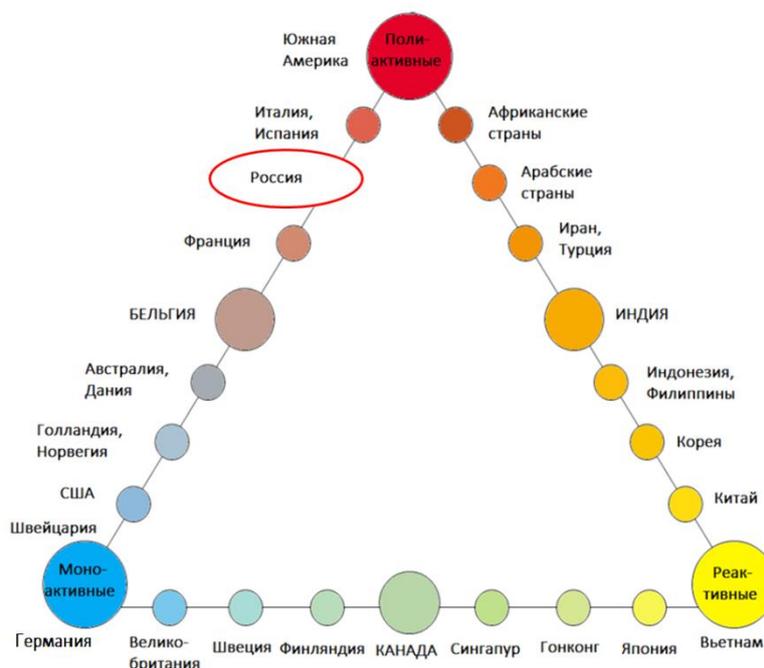


Рис. 1 треугольник Льюиса

Текущая геополитическая ситуация в России стимулирует экономику к поиску новых деловых партнеров на мировом рынке. В настоящий момент странами с наибольшей долей в общем объеме экспорта (рис.2) являются Китай, Нидерланды и Германия. По импорту (рис. 3) это Китай, Германия и Соединенные Штаты. Эти страны принадлежат моноактивным (Германия, Соединенные Штаты, Нидерланды) и реактивным (Китай) типам культур, что делает процесс ведения бизнеса довольно затруднительным без предварительного установление взаимопонимания.

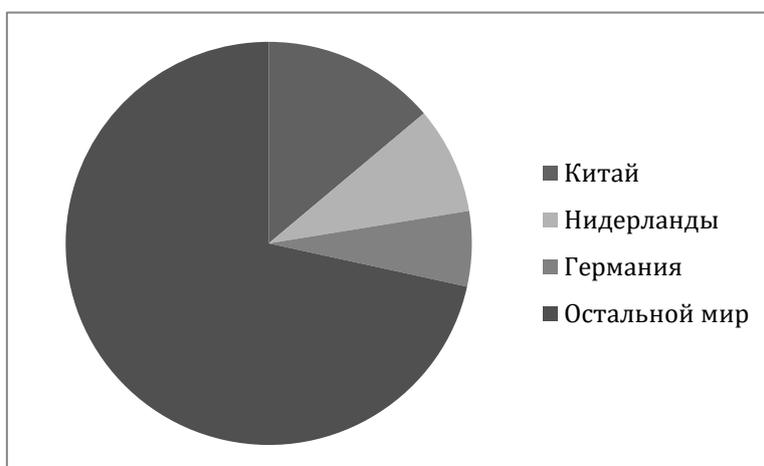


Рис. 2 Экспорт 2021г, млн долл. США

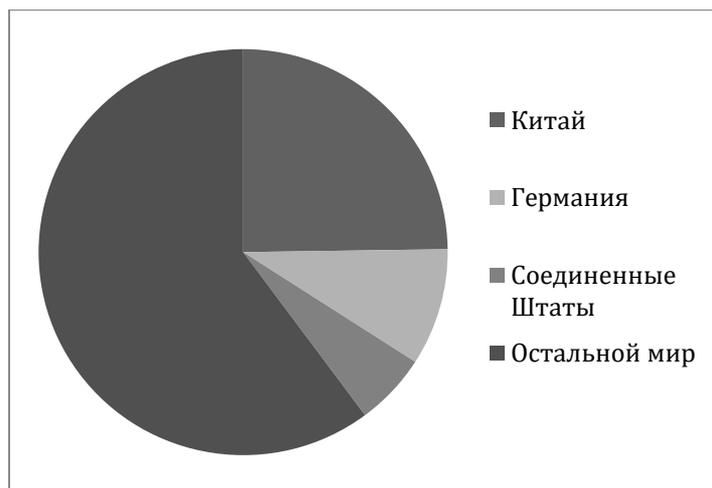


Рис. 3 Импорт 2021г, млн долл. США

**Страны с наибольшим темпом роста импорта товаров в Россию.** Согласно федеральной таможенной службе Российской Федерации, странами с наибольшим темпом роста импорта на 2021 год являются Франция, Южная Корея, Норвегия, Таджикистан и Кипр (рис. 4). Приведенные ниже данные ретроспективно показывают прогресс этих стран.

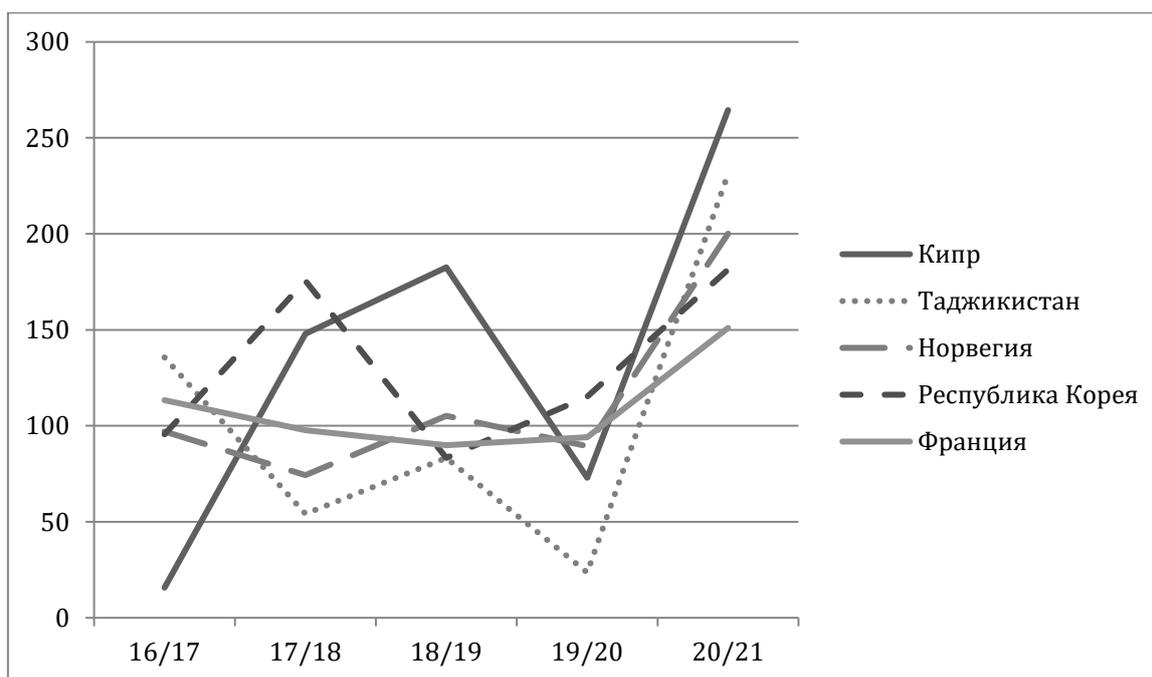


Рис. 4 Темпы роста импорта, %

Наиболее стабильным темпом роста российского импорта является импорт Норвегии и Франции – моноактивные культуры. Остальные страны преимущественно имеют полиактивный уклон, и их темп роста более подвержен колебаниям.

**Страны с наибольшим темпом роста экспорта товаров из России.** Далее рассмотрен список стран-экспортеров, чей темп роста экспорта в 2021 году был наибольшим: Аргентина, Мексика, Португалия, Бразилия, Канада (рис.5). Все перечисленные страны, кроме Канады, также относятся к полиактивным.

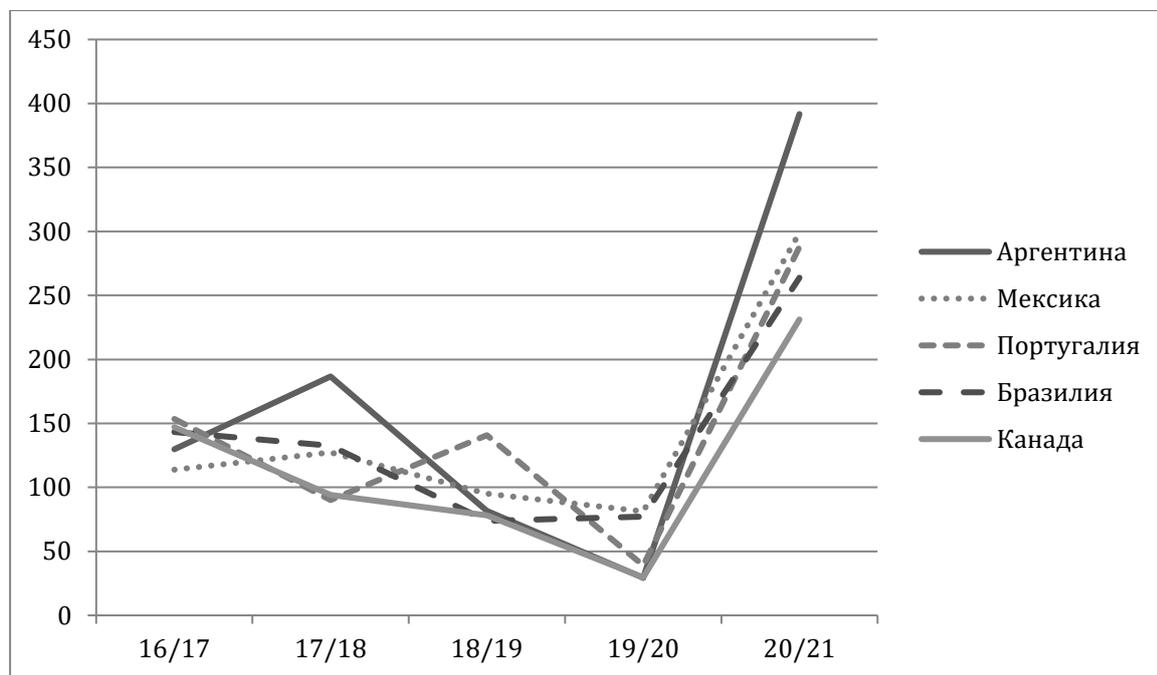


Рис. 5 Темпы роста экспорта, %

На основе перечисленных выше аргументов изучение паттернов поведения полиактивной деловой культуры представляет интерес не только научный, но и практический.

**Экспорт и импорт стран-«соседей» России.** Как видно из треугольника Льюиса, наиболее близкими по типу деловой культуры к России странами являются Хорватия, Румыния и Словакия. Общий тренд темпов роста российского экспорта (рис. 6) схож, что может судить об относительной предсказуемости потока.

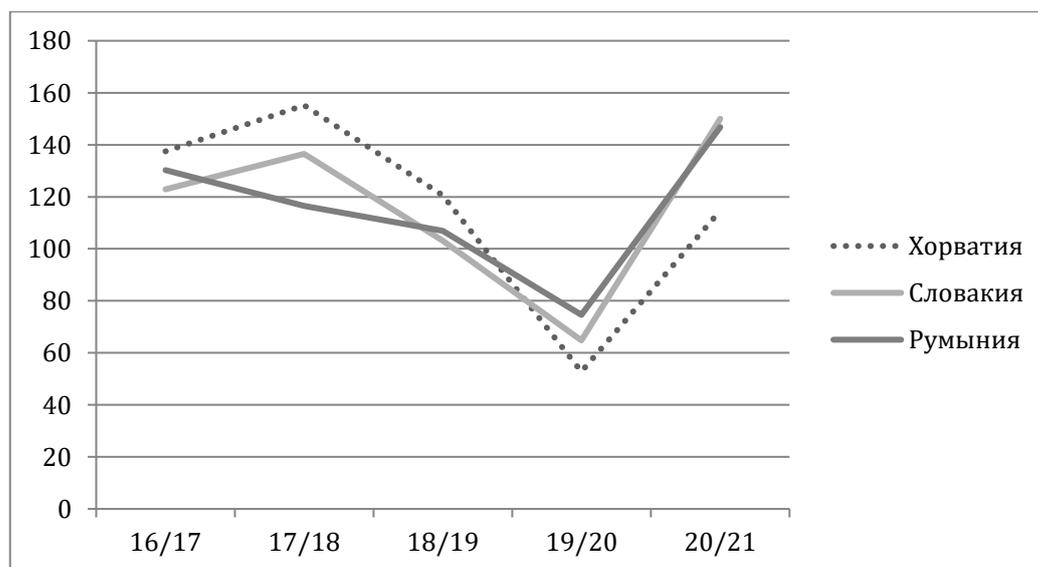


Рис. 6 Темпы роста экспорта, %

Темп роста импорта однако неоднородный и каких-либо закономерностей не было обнаружено (рис. 7). Тем не менее, после экономического кризиса 2020г во всех странах наблюдается подъем темпов роста как экспорта, так и импорта.

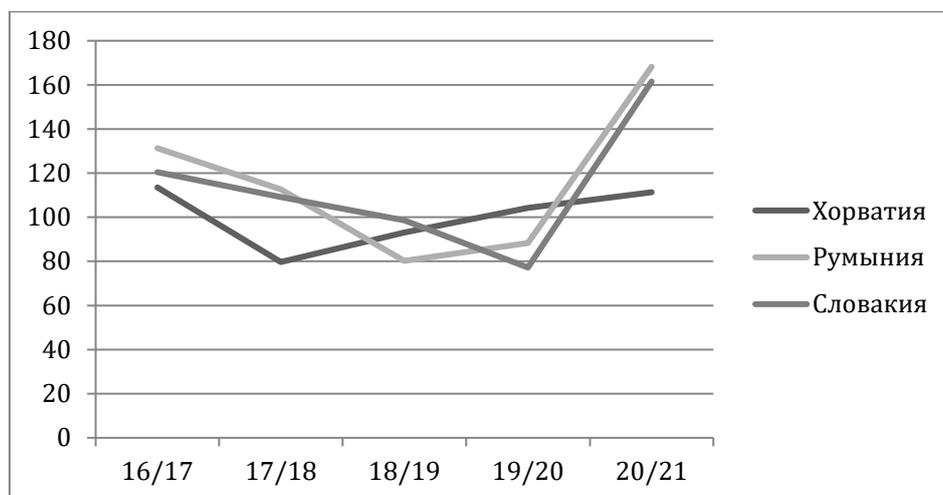


Рис. 7 Темпы роста импорта, %

Сгруппировав все вышеперечисленные страны по типу деловых культур, получим следующее (табл. 1)

Таблица. 1

**Распределение стран-партнеров по типам деловых культур**

Моноактивные	Моноактивные/ Полиактивные	Полиактивные	Полиактивные/ реактивные	Реактивные	Реактивные/ моноактивные
Норвегия	Франция	Аргентина	Иран	Р. Корея	Канада
Германия	Литва	Бразилия	Таджикистан		
Соединенные Штаты		Португалия	Кипр		
		Мексика			

Вышесказанное позволяет сделать следующие выводы:

1. Схожая деловая культура для успешного ведения бизнеса важна, но не первостепенна. Для установления взаимопонимания необходимо знать особенности культуры и культурных ценностей страны-партнера. В настоящее время доли стран с противоположными деловыми культурами являются крупнейшими держателями долей во внешней экономике России.
2. Игнорирование особенностей деловой культуры партнера (табу, способы коммуникации, вербальные/невербальные знаки, неязыковой контекст) влечет за собой неприятные последствия вплоть до разрыва деловых отношений.
3. Наибольшая доля перспективных для России стран-партнеров принадлежит так же, как и наша страна полиактивному типу культуры. Одна из причин этого - схожая деловая культура (восприятие времени, парадигма управления, способ обмена информацией).

### **Список источников**

1. Итоги внешней торговли со всеми странами // Федеральная таможенная служба URL: <https://customs.gov.ru/statistic/vneshn-torg/vneshn-torg-countries> (дата обращения: 05.12.22).
2. Льюис Р.Д. Деловые культуры в международном бизнесе. От столкновения к взаимопониманию. - 2-е изд. - М.: Дело, 2001. - 446 с.
3. Льюис Р.Д. Кросс-культурные коммуникации в современном мире: проблемы теории и практики. - СПб.: Санкт-Петербургский гуманитарный университет профсоюзов, 2013. - 156 с.
4. Льюис Р.Д. Столкновение культур: Путеводитель для всех, кто делает бизнес за границей. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2013. - 640 с.

*Киселев Даниил Витальевич*

Санкт-Петербургский государственный университет,  
Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7–9  
**Научный руководитель:** Ирина Валентиновна Воробьева, к.э.н., доцент  
Санкт-Петербургский государственный университет

## **Вопрос локализации китайских автопроизводителей на рынках государств-членов ЕАЭС**

**Аннотация.** В статье исследуются подходы китайских автопроизводителей к локализации производства в странах ЕАЭС. Результаты показали, что в России собственным производством обладает лишь компания Great Wall Motor, автомобили многих других компаний по-прежнему импортируются напрямую из Китая. В Республике Беларусь завод «БелДжи» производит автомобили как для локального рынка, так и для России, бренды других китайских производителей занимают гораздо более скромные позиции. В Казахстане тоже присутствует лидирующий бренд, обладающий локальным производством – JAC. Среди государств-членов ЕАЭС при импорте автомобилей из Китая основным является Россия, значительны также поставки для Белоруссии. В заключение дается сравнительная оценка места и перспектив китайских автопроизводителей на рынках стран ЕАЭС.

**Ключевые слова:** Китай, ЕАЭС, импорт, локализация производства, автомобили.

*Daniil V. Kiselev*

Saint Petersburg State University  
7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034, Russian Federation  
Supervisor: Irina V. Vorobieva, Associate Professor, PhD in Economics  
Saint Petersburg State University

## **The issue of localization of Chinese car producers in the markets of the EAEU member states**

**Abstract.** The article explores the approaches of Chinese car producers to the localization of production in the EAEU countries. According to the results, only the Great Wall Motor has its own production in Russia, cars of many other companies are still imported directly from China. In Belarus, the BelGee plant produces cars both for the local market and for Russia, while brands of other Chinese producers occupy much more modest positions. In Kazakhstan, there is also a leading brand with local production – JAC. Among the EAEU member states, Russia is the main importer of Chinese cars, and deliveries for Belarus are also significant. In conclusion, a comparative evaluation of the place and prospects of Chinese car producers in the markets of the EAEU countries is given.

**Keywords:** China, EAEU, import, localization of production, cars.

Любая компания, принимая решение о прямых иностранных инвестициях, согласно эклектической парадигме Дж. Даннинга (Dunning) должна ответить для себя на три ключевых вопроса, одним из которых является выбор между экспортом продукции и локальным производством. Этот вопрос стоит и перед китайскими автопроизводителями, предлагающими свою продукцию потребителям из стран-членов Евразийского экономического союза (ЕАЭС).

Население стран ЕАЭС активно использует автомобили: в Киргизии на тысячу человек приходится около 179 машин, в Казахстане – около 232, в России – более 350, в Белоруссии – примерно 363 [Degenhard, 2021]. Это меньше, чем в развитых европейских странах, где данное значение ближе к 500-600, но больше, чем на Ближнем Востоке или в Южной Америке. При этом в Россию, например, многие автомобили импортируются из-за границы, особенно интересным на фоне сложившейся геополитической ситуации является импорт китайских машин. Соответственно, весьма актуальным становится вопрос подхода китайских автомобильных компаний на рынках государств-членов ЕАЭС

к локализации производства: предпочитают ли они экспорт продукции или делают упор на локальное производство?

Целью данной статьи является выявление подходов китайских автопроизводителей к локализации производства в странах ЕАЭС. В соответствии с данной целью, к задачам исследования можно отнести рассмотрение подходов китайских автопроизводителей к локализации производства в каждой стране-участнице ЕАЭС, где это возможно, а также изучение торговли автомобилями между Китаем и государствами-членами ЕАЭС.

Начнем изучение обозначенной проблемы с российского рынка. За 2021 год в России было продано более 1,6 миллиона новых автомобилей, в том числе более 39 тысяч машин под брендом Haval, более 37 тысяч под брендом Chery и более 24,5 тысяч под брендом Geely [VERcity.ru, 2023]. Китайские автомобили представлены на российском рынке весьма существенным количеством брендов, и их число на фоне мировой геополитической ситуации продолжает расти. Например, в конце ноября 2022 года появилась информация о регистрации компанией Great Wall торговой марки GWM Tank, под этим брендом предполагаются продажи моделей Tank 300 и Tank 500 [Костин, 2022].

На данный момент компания Great Wall Motor – единственная в России китайская автомобильная компания, обладающая собственным производством. Завод Haval в Тульской области – предприятие полного цикла, производящее кроссоверы и внедорожники бренда [Haval, 2023]. Хотя весь модельный ряд, включающий в себя пять моделей, производится локально, повышенный спрос на автомобили Haval рождает необходимость импорта. В частности, компания импортировала из Китая кроссоверы Jolion и Dargo для сокращения дефицита.

Другим важным для российского рынка игроком является бренд Geely. Автомобили для российского рынка частично собираются на заводе «БелДжи», расположенном в Белоруссии. Здесь производятся кроссоверы Atlas Pro, Coolray и Tugella. Тем не менее, импорт из Китая также имеет место, в частности, премиальные комплектации Geely Coolray приходят в Россию именно оттуда.

Chery, второй по объему продаж в России в 2021 году бренд, является полностью импортируемым. Ранее автомобили Chery уже производились в России, и на данном этапе компания также ищет возможности для локализации, однако последняя попытка сотрудничества с УАЗом оказалась неудачной из-за наложенных ЕС санкций [Чупров, 2022г]. Тем не менее, учитывая новые бренды, которые Chery планомерно выводит на российский рынок, а также планы по выходу в сегмент седанов, локализация производства является актуальной для компании задачей.

Автомобили Changan и GAC на данном этапе также полностью импортируются, при этом обе компании продолжают свою деятельность на российском рынке. В августе 2022 года GAC возобновили поставки после перерыва с осени 2021 года, привезя в Россию модели GS5 и GS8. Что касается Changan, новый кроссовер UNI-K в конце осени 2022 года начал поступать российским дилерам бренда. Немного ранее в продаже появился лифтбек Changan UNI-V. По тому же пути пошел и Dongfeng, их пикапы DF6 импортируются в Россию из Китая.

Наконец, в рамках данного исследования стоит обратить внимание на бренд JAC. Помимо того, что автомобили JAC JS4 и iEVS4 стали прототипами для моделей возрожденного отечественного бренда «Москвич» [Ильюшенко, 2022], интересен путь, которым машины бренда попадают в Россию. Часть из них импортируется напрямую из Китая, однако большинство моделей поступает по импорту в Россию с завода в Казахстане [Чупров, 2022в].

Разумеется, сложившаяся в мире геополитическая обстановка создает новые возможности. В частности, производственные мощности завода «Автотор», освободившиеся после ухода таких крупных компаний как BMW, могут стать хорошим вариантом для

китайских автопроизводителей, например, для Chery с их растущим количеством брендов.

Далее рассмотрим рынок Белоруссии. Здесь китайские бренды тоже популярны, их доля в продажах новых автомобилей в стране может к концу 2022 года превысить 20% [SB news, 2022]. По данным Белорусской автомобильной ассоциации, в стране представлены китайские бренды Chery, Geely, Haval и JAC.

Начать стоит с бренда Geely. В Белоруссии располагается завод «БелДжи», который производит автомобили как для локального рынка, так и для России. Завод активно развивает производство, в том числе и в сегменте электромобилей, в этой сфере Geely сотрудничает с JAC, самостоятельные продажи которого начались в стране лишь в конце осени 2022 года [JAC, 2022]. Создание электромобилей ориентировано не только на внутренний белорусский рынок, но и на соседний российский, на данный момент потребляющий около 80% производимых на заводе автомобилей, в перспективе экспорт может расширяться и на другие страны ЕАЭС [Чупров, 2022а].

Haval и Chery занимают на белорусском рынке гораздо более скромные позиции, чем Geely. Тем не менее, оба бренда доступны для покупки. Haval на рынок Белоруссии поступает по импорту с российского завода в Тульской области, Chery – из Китая.

В Казахстане ситуация чем-то похожа на Белоруссию: наблюдается рост продаж китайских брендов. Их доля на рынке здесь ниже, однако темпы роста выше: в 2021 году количество проданных в стране китайских автомобилей было вдвое больше, чем годом ранее.

Здесь тоже присутствует лидирующий бренд, обладающий локальным производством – JAC. Его продажи выросли в 2021 году на треть по сравнению с предыдущим аналогичным периодом, достигнув показателя в 2,7 тысячи автомобилей, а сам бренд входит в топ-5 по реализации в Казахстане [Official..., 2020]. Тем не менее, импортируемые в страну Haval и Chery также успешно продаются: автомобили Haval исключительно российского производства купили более 1200 раз, Chery – значительно меньше, в силу старта продаж в декабре 2021 года.

Относительно перспектив, стоит упомянуть мультибрендовый завод полного цикла по производству китайских автомобилей. Компания «Астана Моторс» планирует построить его в Индустриальной зоне Алматы, объединив на одной производственной площадке Chery, Changan и Great Wall [Чупров, 2022б].

По двум оставшимся странам информации не так много. Из существенных фактов можно упомянуть перспективы строительства завода по сборке электромобилей Dongfeng в Киргизии, в которой уже собираются грузовики под этим брендом [Kharizov, 2021]. Хотя это далеко не тот уровень локализации, который мы можем наблюдать в России, Белоруссии или Казахстане, сложившаяся геополитическая ситуация может изменить нынешнее состояние, и оставшиеся страны ЕАЭС могут быть вовлечены в процесс производства китайских автомобилей.

На данном этапе основным импортером китайских автомобилей среди стран ЕАЭС является Россия. В долларовом эквиваленте в 2020 году на нее пришлось более 450 миллионов экспорта китайских автомобилей, это около пяти процентов. Что касается Белоруссии, ее импорт автомобилей из Китая составил более 100 миллионов долларов США, это чуть более процента всего автомобильного экспорта КНР. Показатели остальных стран ЕАЭС существенно скромнее: Казахстан в 2020 году импортировал китайских машин примерно на 15 миллионов долларов США, Армения – немногим более чем на миллион, Киргизия – на 0,15 миллиона.

С другой стороны, наиболее значительными с точки зрения импорта китайские автомобили являются для Белоруссии: на них пришлось 13,5% от всех импортированных

в страну машин. Для России этот показатель – примерно 5,9%, для Казахстана – менее 2% [ОЕС, 2023].

Подводя итоги, можно сказать о том, что китайские автомобили в странах ЕАЭС представлены весьма широко. Больше всего на фоне остальных государств-членов выделяется Россия, на которую приходится наибольший объем импорта автомобилей из Китая, и в которой продается значительный ряд китайских брендов. Локальным производством обладает лишь Great Wall Motor, еще две компании поставляют машины из других стран-членов ЕАЭС, это бренды Geely и JAC, остальные же предпочитают прямые поставки из Китая. Тем не менее, на фоне сложившейся геополитической ситуации возможно увеличение количества китайских производителей на территории Российской Федерации, например, на площадке завода «Автотор».

В Белоруссии и Казахстане также производятся автомобили лишь одного из китайских брендов, однако в обеих странах присутствуют перспективы расширения производств, как качественных, в Белоруссии, так и количественных, в Казахстане. В двух других странах ЕАЭС, Киргизии и Армении, китайские автомобили пока что практически не представлены, но возможно, что ситуация может измениться, как это было в Казахстане.

### Список источников

1. *Ильющенков Д.* Автозавод «Москвич» начал сборку автомобилей по китайскому образцу [Электронный ресурс] // Ведомости. 2022. <https://www.vedomosti.ru/business/articles/2022/11/23/951792-avtozavod-kitaiskih> (дата обращения: 24.03.2023).
2. *Костин Е.* В России будут продавать китайские внедорожники бренда GMW Tank [Электронный ресурс] // Российская газета. 2022. <https://rg.ru/2022/11/22/v-rossii-budut-prodatvat-kitajskie-vnedorozhniki-brenda-gmw-tank.html> (дата обращения: 24.03.2023).
3. ООО «Хавейл Мотор Рус» [Электронный ресурс] // Naval. 2023. <https://naval.ru/about/> (дата обращения: 24.03.2023).
4. Продажи новых автомобилей в России за 2021 год [Электронный ресурс] // VERcity.ru. 2023. <https://auto.vercity.ru/statistics/sales/europe/2021/russia/> (дата обращения: 24.03.2023).
5. Прошла презентация лифтбека JAC (Джак) J7 и пикапа T6. Озвучены цены на JAC [Электронный ресурс] // JAC. 2022. <https://jacauto.by/home/news/proshla-prezentatsiya-liftbeka-jac-dzhak-j7-i-pikap-t6> (дата обращения: 24.03.2023).
6. *Чупров А.* «БелДжи» может наладить выпуск нового седана Geely [Электронный ресурс] // АВТОСТАТ. 2022. <https://www.autostat.ru/news/52629/> (дата обращения: 24.03.2023).
7. *Чупров А.* В Казахстане появится завод для Chery, Changan и Great Wall [Электронный ресурс] // АВТОСТАТ. 2022. <https://www.autostat.ru/news/52604/> (дата обращения: 24.03.2023).
8. *Чупров А.* Новый кроссовер JAC S4 появился у российских дилеров [Электронный ресурс] // АВТОСТАТ. 2022. <https://www.autostat.ru/news/51626/> (дата обращения: 24.03.2023).
9. *Чупров А.* Chery отказалась от сотрудничества с УАЗом из-за санкций [Электронный ресурс] // АВТОСТАТ. 2022. <https://www.autostat.ru/news/52428/> (дата обращения: 24.03.2023).
10. Automotive industry of Kazakhstan [Электронный ресурс]: How is it developing and what are the prospects // Official Information Source of the Prime Minister of the Republic of Kazakhstan. 2020. <https://primeminister.kz/en/news/reviews/automotive-industry-of-kazakhstan-how-is-it-developing-and-what-are-the-prospects> (дата обращения: 24.03.2023).
11. By late 2022, the share of Chinese car sales to exceed 20% in Belarus [Электронный ресурс] // SB news. 2022. <https://www.sb.by/en/by-late-2022-the-share-of-chinese-car-sales-to-exceed-20-in-belarus.html> (дата обращения: 24.03.2023).
12. *Degenhard J.* Car parc worldwide 2020, by country [Электронный ресурс] // Statista. 2021. <https://www.statista.com/forecasts/1150803/car-parc-by-country> (дата обращения: 24.03.2023).
13. *Kharizov R.* Production of light trucks starts in Osh city [Электронный ресурс] // 24.kg. 2021. [https://24.kg/english/200487\\_Production\\_of\\_light\\_trucks\\_starts\\_in\\_Osh\\_city/](https://24.kg/english/200487_Production_of_light_trucks_starts_in_Osh_city/) (дата обращения: 24.03.2023).
14. The Observatory of Economic Complexity [Электронный ресурс] // ОЕС. 2023. <https://oec.world/> (дата обращения: 24.03.2023).

## **Цифровизация рынка труда: эффекты в пост-пандемийный период для Эквадора**

**Аннотация.** Пандемия COVID-19 оказала значительное влияние на различные аспекты, включая социальные, образовательные и экономические. Одним из затронутых секторов является рынок труда, где появились новые бизнес-модели из-за ограничений, введенных как на национальном, так и на международном уровнях. Целью данного исследования является изучение последствий цифровизации на рынке труда в постпандемийном периоде. Анализ выявил новые категории, такие как реальность работы, снижение затрат, стратегическая направленность, обучение и адаптация, а также цифровая трансформация. Исследование подчеркивает необходимость того, чтобы компании адаптировались к новым условиям труда, навязанным COVID-19, изменили свою трудовую парадигму и воспользовались преимуществами, которые может дать проявление дальновидности и стратегирование в управлении ресурсами и возможностями. Также важно, чтобы компании были внимательны к изменениям и возможностям в окружающей среде, оптимизировали процессы и преодолели проблемы, связанные с цифровизацией.

**Ключевые слова:** Цифровизация, рынок труда, COVID-19, технологическая трансформация.

*Alexis Condor*

St Petersburg University, 7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034,  
Russian Federation  
Supervisor: Elena G. Efimova, Dr. of Science (Economics), Professor  
Saint Petersburg State University

## **Labor Digitization: Post-Pandemic Effects in Ecuador**

**Abstract.** The COVID-19 pandemic has had a significant impact on various dimensions, including social, educational, and economic aspects. One of the sectors affected is the labor market, where new business models emerged due to the restrictions imposed both nationally and internationally. The purpose of this research is to examine the consequences of digitization in the labor market in the post-pandemic scenario. The analysis revealed emerging categories such as the reality of work, cost reduction, strategic focus, learning and adaptation, and digital transformation. The study underlines the need for companies to adapt to the new labor modality imposed by COVID-19, modify their labor paradigm, and take advantage of the opportunity to be visionary and strategic in resource and opportunity management. It is also essential for companies to be attentive to changes and possibilities in the environment, optimize processes and overcome challenges that digitization implies.

**Keywords:** Digitization, labor market, COVID-19, technological transformation.

## **Introduction**

The COVID-19 pandemic impacted the lives of people and the world, generating exceptional and unprecedented situations that affected various sectors of society, especially the economy. The difficulty of stopping the spread of the epidemic forced governments to take extraordinary measures, including the partial or total closure of companies, which has generated, according to the COVID-19 Report (2020), layoffs, reduced labor supply, decrease in working hours and income, as well as deprivation thereof, with the consequent impossibility of having a daily livelihood, which has accentuated poverty and inequality in host communities, as well as among refugees and migrants.

According to the report of the Central Bank of Ecuador (BCE) (2020), as a consequence of the economic deterioration, the private sector has suffered a decrease of 5,248.5 million dollars, affecting in particular trade, transport and tourism, sectors that have experienced a significant reduction in sales of goods and services, as well as in employment, which has led many companies to seek alternatives to maintain their businesses and avoid massive layoffs.

The Organization for Economic Cooperation and Development (OECD) and the International Monetary Fund (IMF), as pointed out by García (2020), have warned that the COVID-19 pandemic may have a negative effect on world economic growth through from the year 2020.

The International Labor Organization (ILO) reports that the majority of the global workforce, including employers and the self-employed, is affected by workplace closures due to the COVID-19 pandemic. In fact, about 68% of the world's workers work in countries that have closed their workplaces. This means that 436 million companies worldwide are facing serious disruptions, according to the ILO report (2020). For its part, the Economic Commission for Latin America and the Caribbean (ECLAC) identifies "Wholesale and retail trade", among other sectors, as those most affected by the crisis generated by COVID-19 (ECLAC, 2020).

In this context, COVID-19 has led companies to develop major transformation processes to adapt and modernize, in order to respond efficiently to the demand for quality products and services and satisfy the population. One of the main transformations that the labor market has had to introduce is the use of information and communication technologies, specifically the Internet. This has allowed the rise of virtual work in the labor market, which represents an outlet to cover the demand for work from a different perspective (Alves et al., 2021).

According to Rodriguez et al. (2020), digital transformation, which used to be seen as an additional benefit to improve the productivity and profits of companies, has become an essential requirement for their survival. In this sense, companies have begun to move towards the era of digital transformation, but to achieve this digitization they need to acquire a set of elements, starting with the use of digital platforms and solid strategies that allow them to reorient the labor market and remain competitive. .

The digitization of the labor market has become crucial for the survival of companies, since before the pandemic it was seen as a marketing strategy, but later it has become a reason for survival. Consequently, the adaptation of the labor market to the digital transformation has become a transversal and essential process that has improved the efficiency, effectiveness, competitiveness and profitability of companies. Therefore, digitization has become essential both in the present and in the future of the labor market.

In this context, a descriptive documentary research has been carried out, in which the most important properties have been identified through a review and in-depth analysis of the available documentation and bibliography, through a critical review of thought. The main objective of this study has been to analyze digitization in the labor market and its post-pandemic effects.

COVID-19 has caused a digital transformation in the labor market, which has led to the adoption of new forms of work such as teleworking. Murillo and Rojas (2009) highlight that the emergence of teleworking is due to technological advances in recent decades, which have allowed for a decentralization of the organization and a change of mentality in labor relations. This has led to a redefinition of relationships with suppliers, a more flexible schedule and a modification of the concept of service.

The COVID-19 pandemic has intensified this trend towards digitization in the labor market. Companies have taken immediate measures to protect jobs and boost the economy, and digitization has been key to the recovery of companies. However, it is important that measures are put in place to ensure security and a level playing field in the digital workplace, and that labor standards are updated to better respond to the ever-changing reality of digital workplaces.

There are advantages and disadvantages of labor digitization. The benefits of digitalization can be summarized as follows.

- **Increased efficiency and productivity:** Labor digitization can improve efficiency and productivity by allowing workers to perform tasks more quickly and accurately. According to a study carried out by the McKinsey Global Institute (2017), labor digitization can increase productivity by 1.4% per year. Automating repetitive processes and reducing errors can also free up time and resources for workers to focus on more complex, higher value-added tasks.

- **Improving the quality of products and services:** Labor digitization can also improve the quality of products and services. According to a study carried out by Capgemini (2018), labor digitization can improve the quality of services by allowing greater personalization and response to customer needs. Furthermore, the integration of technologies such as artificial intelligence (AI) and the Internet of Things (IoT) can improve the efficiency and quality of production processes (Marr, 2018). **Facilitating remote work and online collaboration:** Workplace digitization can make remote work and online collaboration easier. According to a study carried out by the International Labor Organization (2020), digitalization of the workplace has allowed workers to remain productive during the COVID-19 pandemic, and has increased the flexibility and adaptability of companies. In addition, remote work can reduce office and transportation costs, as well as improve the quality of life for workers.

- **Greater accessibility and flexibility:** Digitization of the workplace can also improve accessibility and flexibility for workers. According to a study conducted by the Inter-American Development Bank (2018), labor digitization can increase access to jobs and job opportunities for those living in rural or remote areas. Additionally, the flexibility offered by working online can help workers better balance their personal and work lives (Kumar & Srivastava, 2019).

- **Improved decision-making:** Labor digitization can improve decision-making by providing more accurate and timely information. According to a study conducted by the McKinsey Global Institute (2017), digitization of the workplace can improve decision-making by 20-30% by enabling greater data collection and analysis. Additionally, the use of data visualization and predictive analytics tools can enable workers to make more informed and strategic decisions.

- **Reduced environmental impact:** Digitizing the workplace can also reduce environmental impact by reducing paper and energy consumption. According to a study carried out by the McKinsey Global Institute (2017), labor digitization can reduce paper consumption by 40% and reduce CO2 emissions by 15%. Furthermore, the use of technology

The disadvantages of digitalization of the labor market are as follows

- **Labor displacement:** "The adoption of digital technologies has been pointed out as a threat to jobs, since the automation of certain processes can lead to a reduction in the need for a workforce" (Naldi, et al., 2019, p. 266). In this sense, labor digitization can lead to the elimination of certain jobs or the reduction of the number of workers needed to carry out certain tasks.

- **Loss of skills and knowledge:** "The automation of processes can lead to the loss of skills and knowledge that were previously necessary to carry out certain tasks" (PwC, 2018, p. 5). In this sense, labor digitization can lead to the obsolescence of certain skills and knowledge, which can negatively affect the workers who possess these skills.

- **Technology dependency:** "Digitalization of the workplace can lead to excessive reliance on technology, which can lead to a loss of manual skills and a lack of ability to solve problems when digital tools are not available" (Naldi, et al. al., 2019, p.267). In this sense, the dependence on technology can lead to a lack of resilience and flexibility at work, which can negatively affect workers.

- **Social isolation:** "Labor digitization can lead to greater social isolation among workers, since communication and collaboration can be more limited and more mediated by technology" (Naldi, et al., 2019, p. 267) . In this sense, labor digitalization can limit social interaction and

collaboration at work, which can negatively affect the work environment and the quality of life of workers.

• Information security risks: "The digitization of work can increase information security risks, as digital technology can be vulnerable to hacking, data theft and other types of cyberattacks" (PwC, 2018 , p.5). In this sense, labor digitalization can increase exposure to security risks, which can negatively affect the confidentiality and integrity of company and worker information.

## Methodology

The article was prepared under the interpretive-hermeneutic paradigm, which recognizes the existence of social phenomena through human participation and seeks to understand the meaning of human actions in real situations<sup>161</sup>. A qualitative approach was used to collect information and answer research questions through deepening the opinions of social actors and the interpretation of the discourse. The method used was the documentary review, which aims to define relevant concepts, synthesize evidence, identify previous methodologies and distinguish gaps in the research on the area of interest.<sup>162</sup> For the collection of information, inclusion and exclusion criteria were established based on works published between 2019 and 2022, both national and international, from various methodological approaches and directly related to the research topic. The information collected was analyzed through an in-depth hermeneutic study of selected research papers, preferably published in the last 4 years in databases such as Scopus, EBSCO and Scielo, as well as in institutional repositories and refereed and indexed journals.

### Emerging categories of Digitization of the labor market:

#### *Labor reality*

The evolution of the labor market has required the use of modern technological tools, especially telecommunications, which are essential to carry out work activities remotely. The outsourcing of work has become possible thanks to these tools, as Díaz pointed out in 2005. In addition, the pandemic has led many companies to adopt this modality of remote work, which has transformed the way in which work is carried out. work activities and the way people interact socially

#### Cost reduction

The use of Information and Communication Technologies (ICT) has promoted the development of teleworking, with growth prospects in all sectors. This labor model has generated positive effects in companies, such as the reduction of infrastructure costs, according to Ardila in 2015. The implementation of labor digitization has allowed companies to maximize the use of ICT, which has brought a series of advantages, including an increase in the productivity of workers, a decrease in the costs of infrastructure and public services, an improvement in the quality of life of workers, a reduction in travel times and greater flexibility in schedules, strengthening so the labor market

#### Strategic approach

The prior degree of digital readiness has been key for companies to be able to maintain some economic activities through the use of technology, as pointed out by Zubillaga and Palatier in 2020. The adoption of technology has acted as a catalyst to accelerate the digitization process in the companies. On the other hand, the work modality that emerged during the pandemic has led companies to develop a digital vision and design strategies based on this new

---

<sup>161</sup> Barreno, C., Agudelo, B., & Pachón, M. (2011). Hermeneutics in the development of educational research in the 21st century. *Educational Itinerary Magazine*, 101-120.

<sup>162</sup> Baena, G. (2017). *Investigation methodology*. . Mexico: Editorial Patria. 3 Edition.

labor reality. In this way, companies have been able to respond more effectively to the challenges posed by this situation.

#### Learning and Adaptation

As proposed by Suarez and Bravo in 2022, digital tools can help improve access to quality services, such as health and education, and strengthen the functioning of state institutions to respond effectively to citizen demands. and growing social dissatisfaction.

On the other hand, digitization in the labor market has forced companies to train their staff to meet the needs of the moment. In this way, knowledge, skills and attitudes have had to be incorporated to make use of digital tools at work. This incorporation of ICT in the labor market constitutes a valid option for the development of learning for life and throughout life, as well as for facing the challenges of information in a globalized and automated society.

### Conclusive aspects

From the analysis of theories and the hermeneutic interpretation, it can be concluded that society has experienced an important change as a result of COVID-19. One of the most notable changes has been the way we work, which in many cases has not been properly planned. As a result, new forms of work have emerged, such as the digitization of the labor market, in which the use of ICTs has been a key factor of change and adaptation for public and private companies.

Digitization has generated new perspectives in the labor market, including a strategic approach, cost reduction, digital transformation, work reality, digital vision, and learning and adaptation, all of which have become essential in business spaces. Two years into the pandemic and with infection rates at their lowest level, it is essential that companies plan for a digital future of work that provides security and equal opportunity for employees, ensuring that labor standards are updated to better adapt to the changing reality of digital work environments.

Therefore, it is essential that companies adapt to this new way of life and change their work paradigm, instead of seeing COVID-19 as a threat. It is important to take advantage of this silent opportunity that the pandemic brought with it and act in a visionary way, anticipating and being strategic in the management of resources and opportunities. Companies must always be alert to the changes and possibilities that arise in their environment to optimize processes and address the challenges that digitization implies.

### References

1. Ardila, C. (2015). Analysis of the impact of teleworking on the management results of organizations. Case study in an area of a financial organization. In Bogota. New Granada: New Granada Military University. Degree Work to Obtain the title of Master in Organization Management.
2. Capgemini Research Institute. (2018). The digital talent gap: Are companies doing enough?
3. Central Bank of Ecuador (BCE). (September 30, 2020). Press Bulletin for the third quarter of the year 2020. Retrieved from <https://www.bce.fin.ec/index.php/boletines-de-prensa-archivo/item/1383-la-economia-ecuatorialiana-decrecio-12-4-in-the-second-quarter-of-2020>
4. Economic Commission for Latin America and the Caribbean (ECLAC). (2020). Measure the effects of COVID-19 to think about reactivation. Retrieved from: [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45445/1/S2000286\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45445/1/S2000286_es.pdf).
5. García, M., Grilló, A., & Marte, T. (2021). The adaptation of companies to the COVID reality: a systematic review. . Challenges Journal of Administration and Economics Sciences, 55-70.
6. Garcia, N. (2020). Macroeconomic impacts of COVID-19 on the Labor Market. Sectoral analysis in the regional context. Santiago: Library of the National Congress of Chile. Parliamentary Technical Advisory.
7. ILO. (2020). Teleworking during and after the COVID-19 pandemic. Geneva: International Labor Office.
8. Inter-American Development Bank. (2018). Remote work: A solution for labor inclusion in Latin America and the Caribbean? IDB.
9. Kumar, A., & Srivastava, A. (2019). Impact of digitization on work and employment. International Labor Organization.
10. Marr, B. (2018). How AI and the IoT can help drive innovation in the digital age. Forbes.

11. Murillo, G., & Rojas, H. (2009). Implementation of teleworking in the reality of the public sector. Lima - Peru: University of Costa Rica. Degree Thesis to Opt for a Law Degree.
12. Naldi, L., Rialti, R., Marzi, G., & Ciappei, C. (2019). Smart working and human resource management challenges in the Italian context. *Journal of Business*
13. PwC. (2018). Succeeding in tomorrow's global economy: A global megatrends study. PwC. <https://www.pwc.com/gx/en/services/growth/economic-research/global-megatrends.html>

*Митрофанова Анастасия Николаевна*

Санкт-Петербургский государственный университет,  
Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7–9  
**Научный руководитель:** д.э.н., проф. Писаренко Ж. В.,  
Санкт-Петербургский государственный университет

## **Вьетнамское экономическое чудо: этапы социально-экономического развития**

**Аннотация.** Экономическое развитие в современном понимании, помимо улучшения показателей экономического роста, включает в себя ряд качественных социально-экономических изменений – уменьшение бедности и неравенства, расширение возможностей для развития человека. Феномен экономического развития Вьетнама интересен тем, что страна до сих пор находится на этапе перехода от транзитивной экономики. Экономика Вьетнама значительно увеличила свой объем, и, с момента проведения экономических реформ, или Doi Moi в 1986 году, страна смогла интегрироваться в глобальную производственно-сбытовую цепочку и начать политику социального развития страны. Цель исследования: выявление социально-экономических факторов, оказавших воздействие на экономическое развитие. В статье мы сформулировали этапы развития социально-экономического института Вьетнама. Методы исследования: эмпирический анализ, систематизация, статистический анализ.

**Ключевые слова:** экономическое чудо Вьетнама, экономическое развитие, государственное регулирование; экспортно-ориентированная политика.

*Anastasiia N. Mitrofanova*

Saint Petersburg State University  
7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034, Russian Federation  
Scientific advisor Dr. Prof. Pisarenko Zh. V.  
St Petersburg State University

## **Vietnam's Economic Miracle: Stages of Social and Economic Development**

**Abstract.** Economic development in the modern sense, in addition to improving economic growth indicators, includes a number of qualitative socio-economic changes – reducing poverty and inequality, expanding opportunities for human development. The phenomenon of Vietnam's economic development is interesting because the country is still at the stage of transition from a transitive economy.

Vietnam's economy has significantly increased its volume, and since the economic reforms, or DoiMoi, in 1986, the country has been able to integrate into the global supply chain and launch a policy of social development of the country. The purpose of the study is to identify socio-economic factors that have had an impact on economic development. In the article we have formulated the stages of development of the socio-economic institute of Vietnam. Research methods: empirical analysis, systematization, statistical analysis.

**Keywords:** Vietnam's economic miracle, economic development, government regulation; export-oriented policy.

С 1965 года все большее число стран Восточной Азии по очереди возглавляют один из самых ярких процессов быстрого экономического роста и технического прогресса в современной экономической истории, названный Всемирным банком «восточноазиатским чудом» [The World Bank, 1993].

Когда в 1975 году закончилась 20-летняя война во Вьетнаме, экономика Вьетнама была одной из беднейших в мире, а экономический рост в соответствии с последующими пятилетними центральными планами правительства был слабым.

После распада Советского Союза в конце 1980-х годов сокращение международной помощи Вьетнаму привело к экономическому кризису. Чтобы приспособиться к изменившимся обстоятельствам, в 1986 году правительство Вьетнама провело экономические реформы, а именно «Дой Мой», которые ввели «ориентированную на социализм рыночную экономику». Реформы начались с разрешения развития частного сектора, иностранных инвестиций и большей автономии государственных предприятий, а также с сокращения государственного субсидирования многих секторов, включая здравоохранение [The World Bank, 2014].

В период с 1986 по 2023 г. было принято 8 планов пятилеток, но Вьетнам все еще находится в процессе развития и совершенствования полноценной и современной рыночной экономики с социалистической ориентацией и международной интеграцией. Как практика, так и теория последних лет доказали, что политика и направление развития социалистически ориентированной рыночной экономики являются творением Коммунистической партии Вьетнама и применяют марксизм-ленинизм к конкретным условиям и обстоятельствам Вьетнама [Uoc, 2021].

Целью статьи является выявление социально-экономических факторов, оказавших воздействие на экономическое развитие

**Методология и методы исследования** включают эмпирические методики анализа экономических процессов. В исследовании метод индукции и дедукции применялся для обобщения выводов на основе собранных данных, использовались сравнительные методы и методы статистического анализа.

После Второй мировой войны «азиатские чудеса» — сначала Япония, затем Тайвань и Южная Корея, совсем недавно Китай — вырвались из нищеты, открывшись для торговли и инвестиций и став центрами экспорта обрабатывающей промышленности.

Существующую литературу, пытающуюся объяснить чудо экономического роста Восточной Азии, можно разделить на три исследовательские группы [Lee, 2023]. Первая группа, известная как «аккумуляционисты» или «фундаменталисты», утверждает, что восточноазиатское чудо — это просто результат жестокого процесса накопления капитала за счет снижения совокупного потребления [Krugman, 1994]. В этой модели технологический прогресс не играет никакой роли [Collins and Bosworth, 1997; Makiela and Ouattara, 2018].

Вторая группа, называемая «ассимиляционистами», утверждает, что чудо является результатом значительного увеличения общей факторной производительности в результате способности азиатских предпринимателей получать и адаптировать существующие технологии [Hobday, 1997; Von Brasch et al. др., 2021]. Технический прогресс — это сложный процесс, обычно отождествляемый с инновациями, т. е. со способностью менеджеров интегрировать, создавать и реконфигурировать внутренние и внешние компетенции посредством исследований и разработок (НИОКР).

«Ассимиляционисты» также подчеркивают роль правительств стран Восточной Азии в качестве катализаторов технического прогресса. В экономике, ориентированной на инновации, правительство проводит политику, способствующую развитию образования, институтов и инфраструктуры, создавая положительные внешние эффекты, повышающие среднюю норму прибыли частного сектора и рост производительности.

Так например, ряд исследователей [Chen et al., 2021; Hu et al., 2021; König et al., 2021] проанализировали случай крупных городов в материковом Китае. Результаты показали, что государственная политика, направленная на проведение реформ в сельском хозяйстве, инвестиции в инфраструктуру и образование, расширение доступа к финансовым услугам, рыночное экологическое регулирование и либерализация «системы хукоу» (повышение мобильности рабочей силы в крупные города) повышают производительность во всей экономике.

Третья исследовательская группа придерживается нигилистической точки зрения на весь спор между фундаменталистами и ассимиляционистами [McCombie, 2003]. Роль накопления капитала и технического прогресса — старая исследовательская программа в экономике развития. Экономисты отождествили технологический прогресс с общей факторной производительностью, т. е. та часть экономического роста, которая не объясняется накоплением капитала.

На основании выше изученного мы попытаемся выделить основные этапы экономического развития в рамках «азиатского экономического чуда» на примере Вьетнама.

На первом этапе экономика становится важным фабричным центром производства продукции, поставляемой в мировую экономику.

В то время как мировая торговля находилась в стагнации, торговля Вьетнама выросла. Регулятор Вьетнама с энтузиазмом воспринял либерализацию торговли. Помимо этого, внешняя либерализация дополняется внутренними реформами посредством дерегулирования и снижения стоимости ведения бизнеса. Наконец, Вьетнам вложил значительные средства в человеческий и физический капитал, преимущественно за счет государственных инвестиций.

ВВП Вьетнама на протяжении более чем 35 лет показывает стабильно положительную динамику роста показателя в долларовом выражении, и, в период с 1985 г. экономика демонстрирует рост в 25 раз с 14,1 млрд. долл. до 362,6 млрд. долл. в 2021 г. (см. рис. 1). Начиная с 2019 г. на фоне пандемии COVID-19 прирост ВВП значительно сократился с 7,15% в 2019 г. до 2,94% и 2,59% в 2020 г. и 2021 г. соответственно.

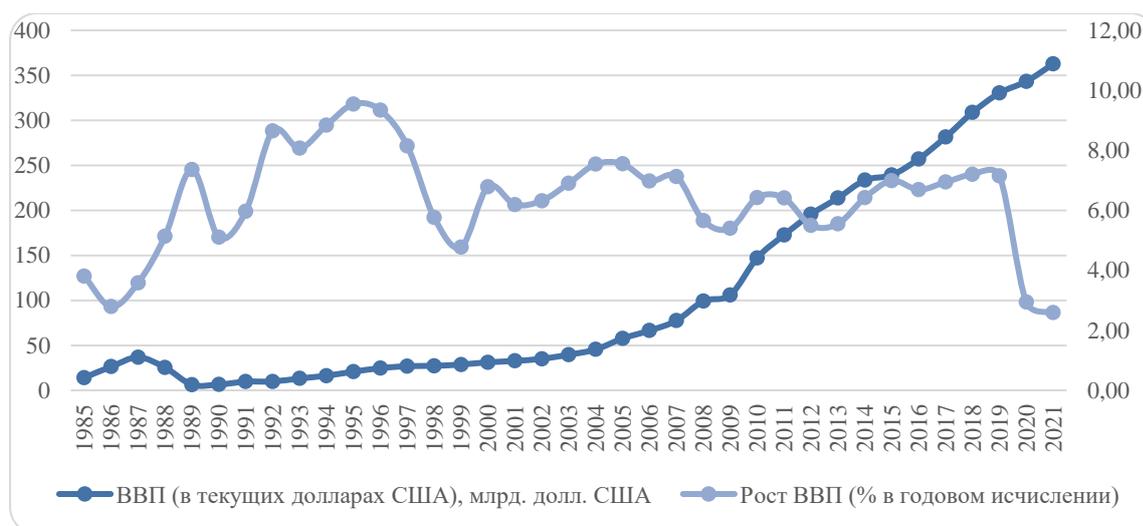


Рис. 1. динамика ВВП Вьетнама в млрд. долл. США и в % в годовом исчислении в период с 1985 по 2021 гг.

Составлено по: [World Bank, 2022]

Торговая политика, возможно, была самой важной промышленной политикой Вьетнама. Вместе с Сингапуром он занимает первое место в Восточной Азии по числу участников двусторонних и многосторонних соглашений о свободной торговле. Вьетнам, подписавший 16 двусторонних и многосторонних соглашений о свободной торговле, является членом Всемирной торговой организации, АСЕАН (Ассоциация государств Юго-Восточной Азии) и заключил двусторонние соглашения с США, Японией, Южной Ко-

реей, ЕС и Евразийским таможенным союзом. Ранее она стала одной из 11 стран, присоединившихся к возрожденной СРТРР (Всеобъемлющее и прогрессивное соглашение о Транстихоокеанском партнерстве).

Эти торговые соглашения резко снизили тарифы, закрепили сложные внутренние реформы и открыли большую часть экономики для иностранных инвестиций. По оценкам, сегодня во Вьетнаме работают более 10 000 иностранных компаний, в том числе крупные мировые игроки, такие как Samsung, Intel и LG, в основном в экспортно-ориентированном трудоемком производстве.

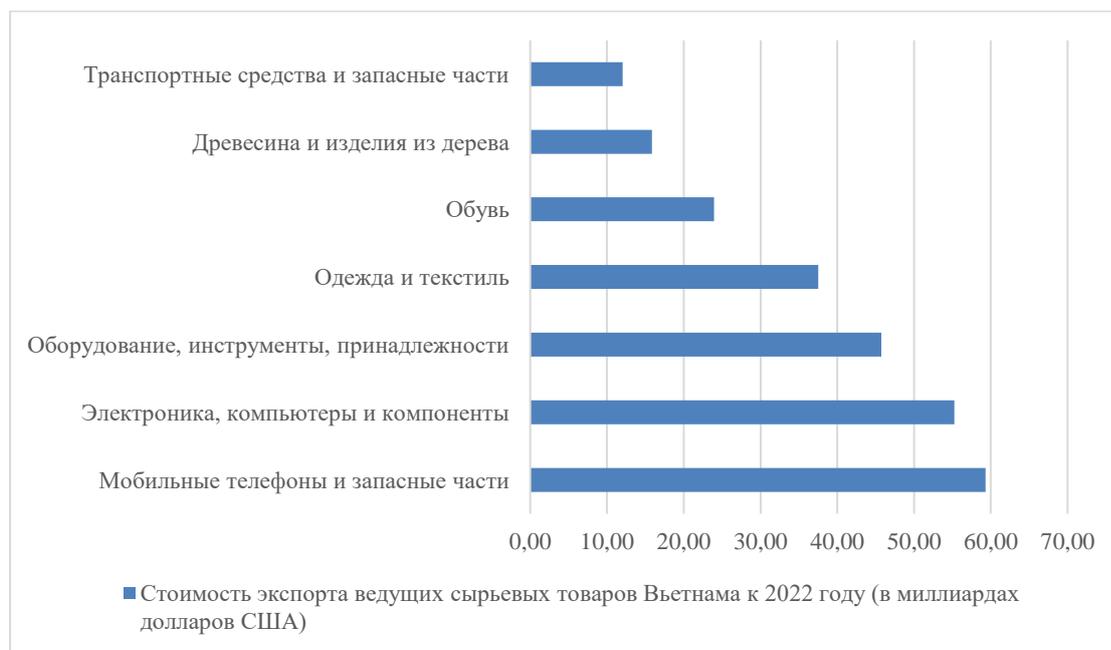


Рис. 2. Стоимость экспорта ведущих сырьевых товаров Вьетнама к 2022 году (в миллиардах долларов США)

Составлено по: [General Statistics Office of Vietnam, 2022].

К 2022 году на текстиль и обувь приходилось 24% экспорта, а на электронику и электроприборы около 45% (см. рис. 2). Прямые иностранные инвестиции (ПИИ), с начала реформ Дой Мой выросли более чем в 200 раз с 40 тыс. долл. в 1986 году до примерно 15,8 млрд. долл. с 2020 по 2021 год.

Благодаря всему этому в 2023 году, Всемирный банк пересмотрел свой прогноз экономического роста Вьетнама с 5,3% до 7,2% что является самым высоким показателем для любой страны Восточной и Юго-Восточной Азии.

На втором этапе развития «экономического чуда», в так называемой фазе навerstывания [Altmann and Engberg, 2016], экономическое развитие трансформируется в институциональные изменения, поддерживающие уровень жизни экономических агентов, вносящих свой вклад в общий глобальный спрос.

Фискальная политика была сдержанной. За некоторыми исключениями, большинство вьетнамских банков находятся в сильной позиции с достаточным капиталом.

Высокие притоки и реализация иностранных инвестиций предполагают, что по мере восстановления мировой экономики будет продолжаться приток рабочей силы из низкопроизводительного сельского хозяйства в более производительное производство. Это повысит спрос на недвижимость в городах, несмотря на меньший прирост населения.

Прямые иностранные инвестиции в производственный сектор также будут способствовать росту и структурным преобразованиям экономики. Планы по прекращению или сокращению строительства новых угольных электростанций позволят избежать заброшенных активов и загрязнения.

В 2022 году экономика Вьетнама развивалась достаточно комплексно и достигла 14 из 15 социально-экономических целей, поставленных Национальным собранием. Этому результату отчасти способствовало динамичное и гибкое бизнес-сообщество.

Вьетнам имеет сильную аграрную базу, с ключевым экспортом сельскохозяйственной продукции влажного риса, кофе и черного перца. Однако за последнее десятилетие (с 2008 по 2018 гг.) вклад сельского хозяйства в ВВП Вьетнама снижается, в то время как в промышленном секторе страны наблюдается быстрый рост. По состоянию на 2018 год основная часть экспорта Вьетнама включает оборудование для информационных технологий, такое как вещательное оборудование и мобильные устройства.

На заключительном этапе экономика становится центром технологических инноваций, где в изобилии имеются высококвалифицированные и недорогие человеческие ресурсы и физический капитал.

В глобальном сравнении Вьетнам имеет высокий уровень человеческого развития. Распределение населения в 2021 году показало, что 61,9 % населения были в возрасте от 20 до 64 лет [Statista, 2022], более половины из них составляли мужчины. Правительство Вьетнама много инвестировало в свой человеческий капитал и инфраструктуру. Столкнувшись с быстро растущим населением (сегодня оно составляет 95 миллионов человек, половина из которых моложе 35 лет), Вьетнам сделал крупные государственные инвестиции в начальное образование. Это было необходимо, поскольку рост населения также означает растущую потребность в рабочих местах. Помимо этого, также аккумулированы значительные средства в инфраструктуру, обеспечивая дешевый массовый доступ в Интернет. Четвертая промышленная революция стучится в двери Юго-Восточной Азии, и наличие надежной ИТ-инфраструктуры является важной составляющей. Несмотря на некоторые улучшения в инновационном потенциале и передаче технологий, отсутствие государственных средств на исследования и разработки в университетах препятствует прогрессу. По инновационному потенциалу Вьетнам занял 44-е место среди 126 стран в 2021 году, что ниже, чем у большинства стран, проводящих сравнительный анализ, но лучше, чем у Филиппин (51) и Индонезии (87).

Наконец, цифровой прогресс трансформирует множество секторов экономики, от промышленности и сельского хозяйства до торговли, платежей, транспорта, банковского дела и образования. Вьетнам входит в число самых быстрорастущих цифровых экономик АСЕАН, при этом его экономика растет со скоростью 38% в год. Следовательно, по прогнозам, к 2030 году вклад цифрового сектора Вьетнама в ВВП страны составит 30%. Цифровая экономика Вьетнама оценивалась в 12 миллиардов долларов США в 2019 году, что в четыре раза больше, чем в 2015 году, и составляет 5% ВВП страны. На базе крупных финансовых конгломератов начинают появляться финансовые экосистемы [Pisarenko, Z., 2021].

Однако, данный позитивный рост подвержен повышенным рискам, таким как замедление роста и стагнация на основных экспортных рынках, шоки цен на сырье и энергоносители а также нарушения глобальных цепочек поставок из-за нестабильной экономической и политической ситуации на мировом рынке. Внутренние проблемы Вьетнама все еще включают нехватку квалифицированной рабочей силы, риск повышения инфляции. Многие из недавно созданных рабочих мест в обрабатывающей промышленности связаны с базовой сборкой, которая требует ручного труда, но не обязательно добавляет большую ценность (в расчете на одного работника).

Большая часть сектора обеспечивается прямыми иностранными инвестициями, на долю которых приходится почти 90 процентов экспорта продукции обрабатывающей промышленности. Связи между ПИИ и отечественными фирмами слабы. Более того, по мере неизбежного роста заработной платы нынешнее сравнительное преимущество Вьетнама в низкоквалифицированных, трудоемких отраслях начнет рассеиваться, и эта тенденция может быть усилена новыми трудосберегающими технологиями и автоматизацией.

Таким образом, правительству Вьетнама необходимо нивелировать риски стагнации и спада в экономике. В краткосрочной перспективе, на финансовом фронте, основное внимание следует уделить реализации пакета мер по восстановлению, развитию и расширению социальной защиты уязвимых слоев населения от последствий шока цен на топливо и растущей инфляции.

Вьетнам как пример экономического чуда, показывает перспективность сотрудничества РФ и Вьетнама, как возможность повышения конкурентоспособности всех отраслей рынка в связи с глобальными изменениями в цепочках поставок.

### Список источников

1. The East Asian Miracle: Economic Growth and Public Policy (first ed.) / The World Bank, Oxford University Press, New York, 1993.
2. Moving toward Universal Coverage of Social Health Insurance in Vietnam - International Bank for Reconstruction and Development / The World Bank, 2014.
3. Export value of major commodities in Vietnam in 2022 / General Statistics Office of Vietnam, 2022.
4. Altmann P., Engberg R., Frugal innovation and knowledge transferability / Res. Technol. Manag., 59, 2016, p. 48-55
5. Chen, Z.Z., Liu, J.C., Serrato, Su'arez, Xu, D.Y., Notching R & D investment with corporate income tax cuts in China / Am. Econ. Rev. 111, 2021, p. 2065-2100.
6. Collins, S., Bosworth, B.P., Economic growth in East Asia: accumulation versus assimilation / Brookings Pap. Econ. Activ, 1997., p.135-203.
7. Felipe, J., McCombie, J., Some methodological problems in the neoclassical analysis of the Asian growth miracle / Camb. J. Econ. 27, 2003, p. 695-721.
8. Hobday, M., Edward Elgar Pub., U.K. Holliday, I., Innovation in East Asia: the Challenge to Japan / University of Brighton, UK, UK first ed., 1997.
9. Hu, Y., Liu, C., Peng, J., Financial inclusion and agricultural total factor productivity growth in China / Econ. Modell. 96, 2021, p. 68-82.
10. König, M., Song, K., Storesletten Zilibotti, F., From Imitation to Innovation: where Is All that Chinese R & D Going? / NBER Working Paper Series No. 27404, 2021.
11. Krugman, P., The myth of Asia's miracle / Foreign Aff. 1994, p.62-78.
12. Makiela, K., Ouattara, B., Foreign Investment and economic growth: exploring the transmission channels / Econ. Modell. 72, 2018, p. 296-305.
13. Pisarenko, Z., Nebolsina, E., Transformation of a traditional financial conglomerate into a financial ecosystem / Post-Industrial Society: The Choice Between Innovation and Tradition, 2021, p. 77-90.
14. Velma Lee, Ariel M. Viale, Total factor productivity in East Asia under ambiguity / Economic Modelling, Volume 121, 2023,
15. Von Brasch, T., Cappelen, A., Hungnes, H., Skjerpen, T., Modeling R&D spillovers to productivity: the effects of tax credits / Econ. Modell, 2021.
16. Уоc, Т. М. Basic issues of Vietnam's market economy and digital economy in the context of post-COVID-19 / Science – Education and Innovations in the context of modern problems, 2021, vol. 2. No 2., p. 129-138.
17. URL:<https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KD?end=2021&locations=VN&start=1985&view=chart> (дата обращения 19.10.2022)

*Полякова Елена Игоревна*

Санкт-Петербургский государственный университет,  
Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7–9  
**Научный руководитель:** Капусткин Вадим Игоревич, к.э.н., доцент  
Санкт-Петербургский государственный университет, Российская Федерация

## **Эволюция Организации Объединенных Наций и возможности для расширения**

**Аннотация.** В настоящее время Организация Объединённых наций оказывает значительное влияние на внутреннюю и внешнюю политику и стран-участников ООН и всего мира в экономических, политических, правовых, социальных вопросах, а также вопросах безопасности и поддержания мира. Взаимодействия и изменения в ООН в свою очередь регулируются внутренними документами. В статье рассматривается степень вовлеченности различных стран-участниц в составе ООН на примере участия в Совете Безопасности, Экономическом и Социальном Совете и Совете по правам человека. Были проанализированы данные по участию стран Советов как по длительности участия, так и по количеству избраний в Советы ООН с учетом вопросов территориального расположения стран-участниц по частям мира: Европа, Азия, Америка, Африка, Австралия и Океания. Результаты исследования были обработаны, переведены в графический вид и представлены в завершающей части работы. Результаты, полученные по результатам проделанных исследований, соотнесены с положениями внутренних документов Организации Объединенных Наций. В конце работы определены возможности для дальнейших исследований.

**Ключевые слова:** ООН, эволюция ООН, реформа, международные организации, регулирование.

*Elena I. Polyakova*

Saint Petersburg State University  
7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034, Russian Federation  
Supervisor: Vadim I. Kapustkin, Associate Professor, PhD in Economics  
Saint Petersburg State University

## **The Evolution of United Nations and a possibility for an enlargement**

**Abstract.** Currently, the United Nations has a significant influence on the domestic and foreign policy of the UN member countries and the whole world in economic, political, legal, social, security and peacekeeping issues. Interactions and changes in the UN, in turn, are regulated by internal documents. The article considers the degree of involvement of various member countries in the UN on the example of participation in the Security Council, the Economic and Social Council and the Human Rights Council both by the duration of participation and by the number of elections to the UN Councils. The study was conducted taking into account the territorial location of the participating countries in parts of the world: Europe, Asia, America, Africa, Australia and Oceania. The results of the study were processed, translated into a graphical form and presented in the final part of the work. The results of the studies are consistent with the provisions of United Nations internal documents. At the end of the work, opportunities for further research were identified.

**KeyWords:** UN, evolution of UN, reform, international organizations, regulation.

Деятельность Организации Объединенных Наций (далее ООН) оказывает большое влияние как на внутреннюю и внешнюю политику стран-членов Организации, так и на весь мир. На настоящий момент почти нет государств, которые не входили бы в её ряды. С этим связано то, что деятельность ООН постоянно находится под пристальным вниманием<sup>163</sup>. Задачей данной работы является изучение Организации Объединенных Наций, развития ООН, состава, сфер влияния, возможностей расширения и изменения. Также в

---

<sup>163</sup> Крамаренко Е.И., Ладутько К.Ф., Проблемы взаимодействия генеральной ассамблеи и совета безопасности ООН и пути их решения в контексте реформирования ООН

данной работе отдельно будет рассмотрен вопрос попыток реформирования ООН с анализом представленности стран в различных Советах, являющихся частью структуры ООН. При изучении вопроса одним из фундаментальных источников являлся Устав ООН, представленный на официальном сайте Организации, также научные статьи авторов, описывавших вопросы развития и деятельности ООН, источники, содержащие статистические данные. Проведенный анализ позволил наглядно увидеть степень вовлеченности стран мира в деятельность Организаций Объединенных Наций.

Опыт эффективного военно-политического сотрудничества государств с различным социально-политическим строем в годы второй мировой войны показал возможность объединения совместных усилий государств для ликвидации агрессии и предотвращения новых войн<sup>164</sup>. Важным результатом Великой Победы является образование ООН, как гаранта международного правопорядка, организации, объединившей государства в целях совместной работы по поддержанию международного мира и безопасности, а также в других областях международных отношений.

Устав ООН стал первым в истории международных отношений многосторонним Договором, который заложил основы развития сотрудничества государств по правам и свободам человека и гражданина. Деятельность ООН в области прав человека направлена на поощрение и защиту прав человека применительно к любому лицу в любой точке мира и осуществляется с помощью главных органов ООН, вспомогательных органов, которые в случае необходимости могут учреждаться в соответствии с Уставом ООН (Детский фонд ООН (ЮНИСЕФ), Программа развития ООН (ПРООН), Конференция ООН по торговле и развитию (ЮНКТАД), Комиссия ООН по праву международной торговли (ЮНСИТРАЛ), Комиссия международного права (КМП), и специализированных учреждений ООН ((Международная организация Труда (МОТ), ООН по вопросам образования, науки и культуры (ЮНЕСКО), Всемирная Организация Здравоохранения (ВОЗ), Всемирная организация интеллектуальной собственности (ВОИС), Международная организация гражданской авиации (ИКАО) и др. в области прав человека, общей целью для каждого из которых являются защита и развитие согласованных международным сообществом прав человека: личных (гражданских), политических, социальных, экономических и культурных, т.е. всех прав и свобод, которые провозглашаются Всеобщей декларацией прав человека 1948 г.<sup>165</sup>.

На данный момент Совет Безопасности ООН занимается абсолютно различными, иногда не связанными между собой вопросами, такими как: психология<sup>166</sup>, COVID-19<sup>167</sup>, образование и коммуникабельность<sup>168</sup>, культура, кибербезопасность. В наше время ООН сталкивается с новыми задачами, связанными с различными аспектами глобализации международных отношений. «необходимость коллективного решения наиболее значимых вопросов, таких как изменение климата, преодоление нищеты, голода, болезней, борьба с терроризмом, черными рынками оружия массового уничтожения, пиратством, транснациональной организованной преступностью и т.д. заставила международное сообщество по-новому взглянуть на систему коллективной безопасности и роль СБ ООН в вопросе эффективного разрешения международных споров, урегулирования конфликтов,

---

<sup>164</sup> Мовчан А.П., Вклад ООН в укрепление международного правопорядка (к 40-летию ООН), с. 21-31

<sup>165</sup> WWW.UN.ORG – Официальный сайт ООН

<sup>166</sup> Sandanapitchai P., Takooshian H., United Nations Psychology Day 2020 focused on Multilateralism, RUDN Journal of Psychology and Pedagogics, 2020 vol. 17, No.4, p. 764-769;

<sup>167</sup> Baichorov AM. United Nations Security Council and COVID-19, Journal of the Belarusian State University. International Relations, 2020, p.3-8;

<sup>168</sup> Arslanova M., Ibrakhimova K., Formation of communicatively competent personality through participation in model United Nations game-conference, The International scientific journal “Actual Problems of the present” №1(27) – 2020, p. 64-66;

разрешения кризисных ситуаций в различных областях жизни и принятия эффективных мер в рамках системы коллективной безопасности<sup>169</sup>.

В настоящее время членами ООН могут быть только международно-признанные государства – субъекты международного права. Согласно Уставу ООН, прием в члены ООН открыт для всех «миролюбивых государств, которые примут на себя содержащиеся в Уставе обязательства, которые могут и желают их выполнять. Прием производится постановлением Генеральной Ассамблеи по рекомендации Совета Безопасности. Для приема нового члена необходима поддержка как минимум 9 из 15 государств – членом Совета Безопасности. Пять 5 постоянных членом СБ ООН могут наложить на решение вето, после чего вопрос передается в Генеральную Ассамблею, где для принятия резолюции о вступлении требуется большинство в две третьих. Государство становится новым членом ООН с даты резолюции ГА.

Сейчас ООН - это вклад в поддержание мира и безопасности; справедливое географическое распределение мест. Среди возможных вариантов новых критериев для избрания непостоянных членом упоминаются финансовое положение страны, глобальная интеграция, территория и население, вклад государства в деятельность ООН и др. Международное сообщество в основном обсуждает много альтернативных способов расширения членского состава Совете Безопасности<sup>170171172173174</sup>, в частности два варианта: модель А и модель Б. Обе модели были основаны на распределении мест между основными региональными зонами: Африка, Азия и Тихий океан, Европа, Американский континент. Для примера: Модель А предполагает создание 6 новых постоянных мест, но без дополнительного права вето + 23 новых непостоянных места сроком на 2 года, распределяя их между известными региональными зонами.

В настоящее время в ООН входит 193 государства. Из международно-признанных независимых государств в ООН не входит только Ватикан (Святой Престол), из частично-признанных – Палестина, Западная Сахара (Сахарская Арабская Демократическая Республика, Китайская Республика (Тайвань), Абхазия, Южная Осетия, Косово, Северный Кипр. Возможность вступить в ООН есть только у Ватикана.

Палестине был предоставлен статус государства-наблюдателя без ущерба для приобретенных прав. Статус наблюдателя присваивается большинством.

Наблюдателями ООН, а также членами специализированных учреждений ООН (например, ЮНЕСКО). Специализированные учреждения ООН – самостоятельные международные организации, связанные с ООН специальным соглашением о сотрудничестве, создаются на основе межправительственных соглашений и координируют действия через Экономический и Социальный Совет ООН наблюдателей. Наблюдателями являются Ватикан, Палестина. Также некоторое время в статусе наблюдателя ООН состояли страны, обладавшие правом вступления в ООН, но временно им не воспользовавшиеся по разным причинам – Австрия, Италия, Финляндия, Япония, Швейцария и др. Статус

<sup>169</sup> Колягина Е.С., Воробьева С.В., ООН как основной гарант международной безопасности в современном мире, 2016

<sup>170</sup> Ладыгина Д.Д., Особенности реформирования ООН в 21 веке (на примере СБ ООН), Форум молодых ученых 4 (56) 2021, 216-221;

<sup>171</sup> Зверев П.Г. Миротворческие операции ООН и Конвенция о безопасности персонала ООН и связанного с ней персонала 1994г;

<sup>172</sup> Петренко Е.Г., Татульян Р.А., Анализ актуальных проблем деятельности совета Безопасности ООН на современном этапе и пути их решения», 2017, стр. 172-174;

<sup>173</sup> Амплеева Е.Е., Афанасьева И.С. Реформирование совета безопасности ООН: к 70-летию окончания второй мировой войны и создания ООН., Вестник Санкт-Петербургской Юридической Академии №3 (28) 2015;

<sup>174</sup> Е.В. Киричк, ООН и Органы, учрежденные ООН в целях защиты прав человека, ,стр.293-295;

организации-наблюдателя в ООН также имеет государственно подобное образование Мальтийский Орден.

Относительно Западной Сахары и Палестины можно сказать, что формально страны имеют право в будущем стать членами ООН, а также в рамках ООН не признается чей-либо суверенитет над ними в соответствии с Декларацией ГА ООН о деколонизации. А возможность вступления в ООН отложена до определения статуса данных территорий и международного урегулирования, так как Марокко контролирует прибрежную часть Западной Сахары, Израиль контролирует большую часть Западного берега реки Иордан.

В данном исследовании проведен анализ представленности стран в Советах ООН, являющихся частью состава ООН. При исследовании вопроса использовались данные с сайта Википедия по представленности стран в Совете Безопасности ООН, Экономическом и Социальном Совете ООН и Совете по Правам человека. Данные по количеству периодам избрания, а также количеству лет участия сводились в единую таблицу. В данном исследовании участвовали только страны-члены ООН. Потом отдельно анализировались показатели по количеству периодов избрания каждой страны-участника, по общему количеству лет представительства страны-участника в каждом из Советов. Для рассмотрения вопроса соблюдения принципов территориальности страны также были распределены по частям мира (без Антарктиды): Европа, Азия, Австралия (и Океания), Африка, Америка (Северная, Центральная и Южная). Показатели Российской Федерации, которая расположена сразу на территории двух частей мира Европы и Азии в данном исследовании была отнесена к Европе. По результатам исследования также были проанализированы показатели представленности стран-участников от каждой из частей мира.

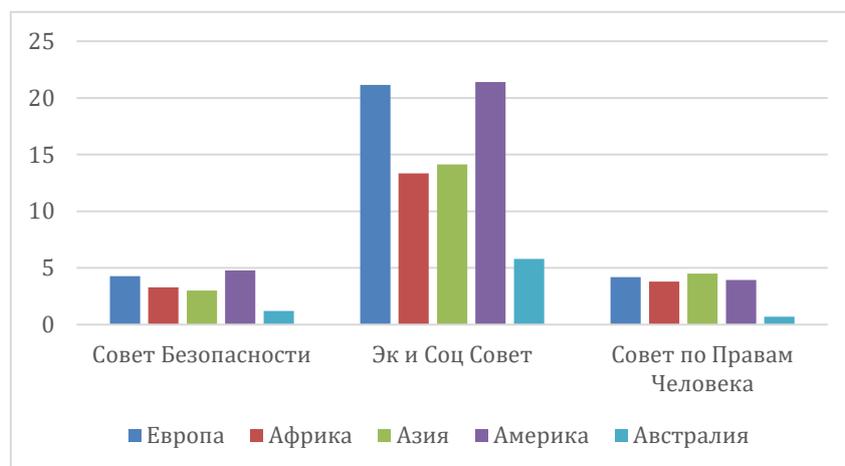


Рис.1 Относительное кол-во лет представленности в Совете по частям мира

На Рис.1 мы можем увидеть Относительное количество лет представленности стран-участников в Советах ООН. По каждой части мира по странам-участникам суммировалось количество лет представленности в каждом из Советов и далее делилось на количество стран-участников каждой части мира. Таким образом получался усредненный показатель представленности и участия в каком-либо из Советов по территории. В случае Совета Безопасности ООН из числа стран определенной части мира вычиталось количество постоянных стран-членов Совета Безопасности. Например, в случае Америки, включающей США, количество стран для расчетов по Совету Безопасности уменьшалось на 1 (единицу).

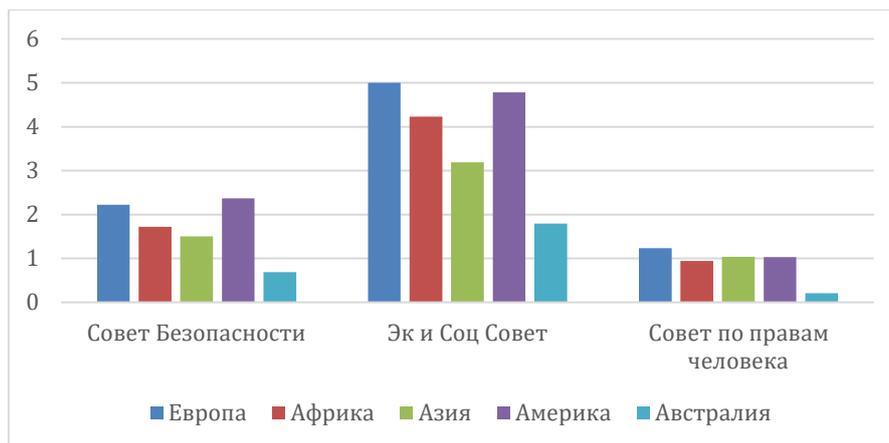


Рис.2. Относительное количество избраний в Совет по частям мира

На Рис.2 представлены аналогичные исследования по показателю количества избраний страны-участника в какой-либо из Советов. Например, если Уругвай избирался в Совет по Правам человека на периоды 2006-2012, 2019-2021 года, то в сводной таблице указывалось – 2. Относительный усредненный показатель по каждой части мира просчитывался таким же образом, как и показатель по годам, результаты по которому представлены на Рис.1.

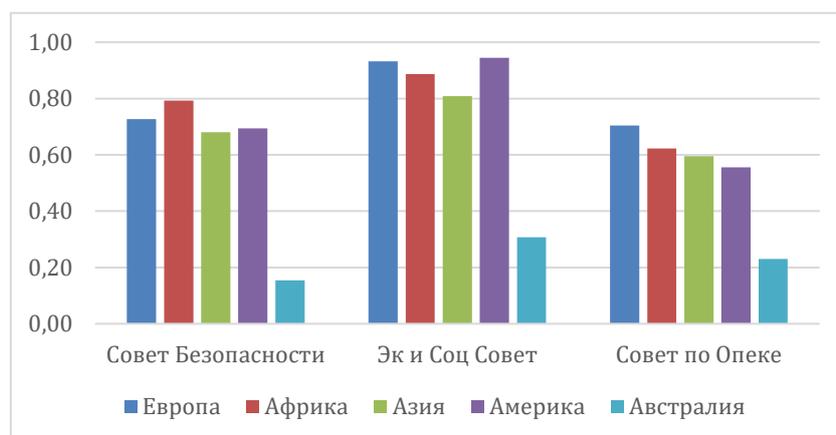


Рис.3. Степень вовлеченности стран различных частей мира в представленности в составе ООН

Также был проведен анализ степени итоговой вовлеченности и участия стран различных частей мира в Советах ООН на данный момент. Показатель вычислялся путем деления количества избираемых с момента создания ООН по данный момент стран-участников каждой из частей мира на общее количество стран-участников ООН данной части мира. На Рис.3 можно увидеть, что самой слабой представленность является у Австралии (и Океании). На Рис.1 и Рис.2 также можно увидеть, что и там самыми низкими показателями обладают страны-участники группы Австралии и Океании, в том время как показатели стран-участников других частей мира по сравнению с этой группой близки между собой. Также глядя на Рис.1 и Рис.2 в общем можно увидеть, что среди остальных групп стран-участников нет явного доминирования. Если посмотреть результаты исследования по сумме пребывания участником какого-либо из Советов, то слегка доминирует Европа, по при рассмотрении диаграммы с количеством избраний, можно увидеть, что

здесь уже нет данного доминирования стран-участников ООН, относящихся к Европе. При проведении данного анализа данных учитывались абсолютные величины, в то время как можно добавить фактор даты присоединения к странам-участникам ООН, то есть факт различных периодов возможности избрания в Советы для разных стран. В данном исследовании такой фактор не учитывался. При ознакомлении с литературой и другими источниками при проведении исследований был замечен акцент на вопросы реформирования ООН в то время, как ни вопрос аналитики по участию различных стран-участников ни вопрос участия стран Австралии и Океании не является освещенным в сильной степени.

### Список источников

1. Амплеева Е.Е., Афанасьева И.С. Реформирование совета безопасности ООН: к 70-летию окончания второй мировой войны и создания ООН., Вестник Санкт-Петербургской Юридической Академии №3 (28) 2015;
2. Зверев П.Г. Миротворческие операции ООН и Конвенция о безопасности персонала ООН и связанного с ней персонала 1994г;
3. Киричѐк Е.В., ООН и Органы, учрежденные ООН в целях защиты прав человека, стр.293-295; Колягина Е.С., Воробьева С.В., ООН как основной гарант международной безопасности в современном мире, 2016;
4. Крамаренко Е.И., Ладутько К.Ф., Проблемы взаимодействия генеральной ассамблеи и совета безопасности ООН и пути их решения в контексте реформирования ООН;
5. Ладыгина Д.Д., Особенности реформирования ООН в 21 веке (на примере СБ ООН), Форум молодых ученых 4 (56) 2021, 216-221;
6. Мовчан А.П., Вклад ООН в укрепление международного правопорядка (к 40-летию ООН), с. 21-31;
7. Петренко Е.Г., Татульян Р.А., Анализ актуальных проблем деятельности совета Безопасности ООН на современном этапе и пути их решения», 2017, стр. 172-174;
8. Arslanova M., Ibrakhimova K., Formation of communicatively competent personality through participation in model United Nations game-conference, The International scientific journal "Actual Problems of the present" №1(27) – 2020, p. 64-66;
9. Baichorov AM. United Nations Security Council and COVID-19, Journal of the Belarusian State University. International Relations, 2020, p.3-8;
10. Sandanapitchai P., Takooshian H., United Nations Psychology Day 2020 focused on Multilateralism, RUDN Journal of Psychology and Pedagogics, 2020 vol. 17, No.4, p. 764-769;
11. WWW.UN.ORG – Официальный сайт ООН

*Салков Иван Дмитриевич*

Санкт-Петербургский государственный университет,  
Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7–9  
**Научный руководитель:** Колесов Дмитрий Николаевич, к.э.н., доцент  
Санкт-Петербургский государственный университет

## **К созданию международной единой валюты БРИКС**

**Аннотация.** В последнее время между странами БРИКС активно обсуждается вопрос о создании новой международной валюты. На данный момент не совсем понятно в каком виде она будет существовать и как именно будет использоваться. Реальным претендентом на роль единой валюты БРИКС может стать стабильная агрегированная валюта – SAC, определяемая «корзиной» из национальных денежных единиц и минимальными характеристиками волатильности. Исследование показывает, что стабильная агрегированная валюта на протяжении как коротких, так и длительных промежутков времени сохраняет относительно постоянную меновую ценность. Этот факт может благоприятно отразиться на инвестиционно-торговых отношениях между членами БРИКС, вследствие уменьшения валютных рисков. К тому же, SAC, что не маловажно, позволяет странам-участницам сохранять государственный суверенитет и обеспечивать независимость. Результатом исследования является возможность практического применения стабильной агрегированной валюты в качестве новой международной валюты БРИКС.

**Ключевые слова:** валюта БРИКС, стабильная агрегированная валюта, минимизация валютных рисков, валютные «корзины», валютная политика, дедолларизация.

*Ivan D. Salkov*

Saint Petersburg State University  
7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034, Russian Federation  
Supervisor: Dmitry N. Kolesov, Associate Professor, PhD in Economics  
Saint Petersburg State University

## **Towards the creation of the BRICKS international single currency**

**Abstract.** Recently, there has been an active discussion among the BRICS countries about the creation of a new international currency. At the moment, it is not quite clear in what form it will exist and how it will be used. The real contender for the role of a single BRICS currency could be a stable aggregated currency - SAC, defined by a «basket» of national monetary units and minimal volatility characteristics. The research shows that a stable aggregated currency maintains a relatively constant exchange value over both short and long periods of time. This fact may favorably affect investment and trade relations between BRICS members, due to the reduction of currency risks. In addition, the SAC, which is not unimportant, allows the member countries to preserve state sovereignty and ensure independence. The result of the study is the possibility of the practical application of a stable aggregate currency as a new international currency of BRICS.

**Keywords:** BRICS currency, stable aggregated currency, minimization of currency risks, currency "baskets", currency policy, dedollarization.

### **Введение**

Соглашение международной Бреттон-Вудской конференции 1944 года присвоило американскому доллару статус мировой валюты. Это подразумевало собой проведение международных расчетов преимущественно в долларах, а также фиксацию обменных курсов относительно них. Крушение этой системы и новое Ямайское соглашение 1976 года отменили обязательную привязку национальных валют к доллару, но сохранили его доминирующее положение в мире. Он по-прежнему выполняет функцию мировых денег и выступает в качестве международного резервного средства.

Однако финансовый кризис 2008 года подорвал позиции доллара. Многие экономисты и политические деятели стали задумываться о трансформации международной валютно-финансовой системы, в силу ее большой зависимости от одной валюты с неподконтрольным эмиссионным центром. Стали возникать разговоры о поиске альтернативы доллару, снижению его роли на международной финансовой арене.

Такие разговоры возобновились в 2022 году в силу нарастания геополитической нестабильности. Кризис современной мировой экономики и ряд антироссийских санкций, к которым относятся:

- замораживание долларовых и иных резервов ЦБ РФ, находящихся в банках стран G7 (речь идёт о половине резервов ЦБ);
- ограничение возможности российских компаний вести расчёты в долларах, евро, фунтах и иенах;
- отключение части российских банков от системы SWIFT;
- ограничительные меры — внесение в SDN — блокировка активов банка в американской юрисдикции, запрет на долларовые транзакции, запрет на проведение любых транзакций с американскими контрагентами для части российских банков и др.

серьезно подорвали доверие к доллару. По сей день активно иницируются разговоры на межгосударственных уровнях о замене доллара как ключевой валюты. Начинается процесс дедолларизации.

В настоящее время в Российской Федерации на высшем уровне обсуждается вопрос о разработке новой международной валюты. Президент РФ Владимир Путин, министр иностранных дел РФ Сергей Лавров и глава российского Минфина Антон Силуанов упоминали в своих высказываниях об идее создания международной единой валюты БРИКС [3, 5, 8]. Предложим конкретную форму, в которой такая валюта могла бы существовать, и проиллюстрируем возможность ее использования.

### Результаты исследования

Одним из ключевых направлений сотрудничества в рамках БРИКС является обеспечение взаимодействия валютно-финансовых структур стран объединения, с целью углубления связей между рынками, поддержки взаимной торговли. Создание единой валюты станет серьезным шагом к достижению данной цели. Так, например, оно может поспособствовать формированию *новой международной платежной системы (НМПС)* [1], которая в свою очередь снизит политическую и экономическую зависимость от США, Европейского сообщества и иных стран, а также повысит устойчивость к санкционному воздействию, что особенно актуально для современной России. Еще одним преимуществом создания общей денежной единицы может стать минимизация сопровождающих международную торговлю валютных рисков, которые возникают вследствие нестабильности обменных курсов национальных валют. Это в свою очередь благоприятно отразится на торгово-инвестиционных отношениях между государствами, состоящими в БРИКС.

На этапе выбора формы, в которой будет существовать международная единая валюта, возникают определенные трудности. Так, например, использование в таком качестве национальной валюты одной из стран объединения сталкивается с рядом сложных политических проблем. Создание же единой межгосударственной валюты (типа евро), предполагающей проведение согласованной денежно-кредитной политики и отсутствие права эмиссии национальной валюты, предусматривает гораздо большую степень близости различных стран, входящих в валютный союз. Согласно аргументам лауреата Но-

белевской премии по экономике Роберта Манделла (Robert Mundell), группа стран, которая хочет создать оптимальную валютную зону, должна соответствовать одному из двух условий:

- эти страны должны сталкиваться примерно с одинаковыми макроэкономическими проблемами и подвергаться похожим шокам;
- или, если страны подвергаются различным шокам, то они должны иметь высокую мобильность факторов производства [Бланшар, 2010, с.483].

Государства-члены БРИКС не удовлетворяют ни одному из них.

Таким образом, указанные выше проблемы, возникающие на этапе выбора формы единой валюты, заставляют обратиться к концепции коллективной валюты, определяемой некоторой «корзиной» национальных валют стран-участников. Преимуществом данной концепции является сохранение государственного суверенитета, предполагающего самостоятельность в принятии решений по вопросам развития национальной экономики и независимость в проведении Центральным Банком денежно-кредитной политики (в том числе денежной эмиссии).

Коллективная валюта представляет собой некий агрегат (набор) из национальных валют различных стран. Такие агрегированные (составные, композитные, векторные и т.д.) валюты строятся на базе расширенной модели простого обмена экономических благ [Дмитриев, 2011]. Описывается рынок, на котором осуществляются сделки, предметом которых является бартерный обмен бесконечно делимыми простыми экономическими благами (товарами, услугами, валютами и др.) из конечного множества  $G = \{g_1, g_2, \dots, g_n\}$ , с единицами измерения  $e_i \in E = \{e_1, e_2, \dots, e_n\}$ . В нашем случае, множество выглядит следующим образом:  $G = \{g_1, g_2, g_3, g_4, g_5\}$ , где  $g_1$  – китайский юань, единица измерения ( $e_1 = CNY$ );  $g_2$  – бразильский реал ( $e_2 = BRL$ );  $g_3$  – индийская рупия ( $e_3 = INR$ );  $g_4$  – южноафриканский рэнд ( $e_4 = ZAR$ );  $g_5$  – российский рубль ( $e_5 = RUB$ ) (здесь и далее аббревиатуры названий валют даются в соответствии с международным стандартом ISO – 4217).

Пропорции, в которых происходит эквивалентный обмен валюты  $g_i$  на валюту  $g_j$ , определяются коэффициентом обмена (обменным курсом)  $c(i, j) > 0$ , таким, что  $1e_i \equiv c(i, j)e_j$ . Он показывает сколько единиц  $e_j$  валюты  $g_j$  обменивается на единицу  $e_i$  валюты  $g_i$ . Совокупность всех коэффициентов обмена образуют матрицу обмена  $C(i, j)$ ,  $i, j = 1, \dots, n$ .

Агрегированная валюта, определяется «корзиной», состоящей из исходных национальных валют  $g_1, \dots, g_n$ , взятых в количествах  $v_1, \dots, v_n$ . Последние определяют вектор  $\bar{v} = (v_1, \dots, v_n)$ ,  $v_i \geq 0$ ,  $v_1 + \dots + v_n = 1$ . Единицу  $e_v$  составной валюты  $v$ , можно обменять на определенное количество простой валюты  $g_j$  в пропорции  $c(v, j) > 0$ , где  $c(v, j) = v_1c(1, j) + \dots + v_nc(n, j)$ . В силу обратной симметричности и транзитивности матрицы обмена имеем отношения:  $c(j, v) = \frac{1}{c(v, j)}$ ;  $c(i, j) = c(i, k) * c(k, j) \Leftrightarrow c(i, j) = \frac{c(i, k)}{c(j, k)}$ ,  $j, i, k = 1, \dots, n$ .

Для любого экономического блага, в том числе и валюты, предполагается существование некоторой меры (индекса, показателя и т.д.)  $I_x(i)$  меновой ценности единицы  $e_i$ , удовлетворяющей соотношению  $c(i, j) = \frac{I_x(i)}{I_x(j)}$ . В качестве такого индекса  $I_x(i; t)$  будем использовать среднее геометрическое коэффициентов обмена  $c(i, 1; t), \dots, c(i, n; t)$  в момент времени  $t$ . В реальном мире, вследствие колебаний на валютных рынках, показатели  $I_x(i; t)$  ежедневно меняются. Поэтому, чтобы отслеживать их динамику, будем пользоваться индексом  $N_x(i; t/t_0) = \frac{I_x(i; t)}{I_x(i; t_0)}$ , показывающим во

сколько раз увеличилась или уменьшилась мера меновой стоимости  $i$ -го блага в периоде  $t$  по отношению к периоду  $t_0$ .

Теперь, с помощью таких индексов изменения ценности, мы можем в строгой математической форме поставить задачу поиска оптимального набора национальных валют, входящих в «корзину» и минимизирующих волатильность. Такой набор определяет агрегированную валюту минимального риска или, по-другому, стабильную агрегированную валюту - SAC (Stable Aggregated Currency). На примере ее построения проиллюстрируем возможность использования коллективной валюты БРИКС.

Исходным материалом для ее создания являются обменные курсы  $c(i, j; t)$ ,  $j, i = 1, \dots, 5$ , взятые с сайта <https://fxtop.com> за период с 01.01.2018 до 31.12.2018, который мы выбрали в качестве временного интервала для «настройки» стабильной агрегированной валюты (здесь и далее, в качестве  $t$  будем понимать период, равный одним суткам). Зная коэффициенты обмена, находим вектор  $\bar{v}^* = (v_1^* = 0,043CNY, v_2^* = 0,024BRL, v_3^* = 0,442INR, v_4^* = 0,086ZAR, v_5^* = 0,404RUB)$ , который минимизирует характеристики волатильности временного ряда  $N_x(v; t/t_0)$ ,  $\bar{v} = (v_1, \dots, v_5)$ , и определяет агрегированную счетную единицу SAC. Для сравнения, представим в табл. 1 параметры изменчивости показателей  $N_x(XYZ; t/t_0)$  за 2018 год, где  $XYZ = CNY, BRL, INR, ZAR, RUB, SAC$ .

Таблица 3.

**Статистические характеристики волатильности индексов  $N_x(XYZ; t/t_0)$  изменения меновой ценности валют  $XYZ = CNY, BRL, INR, ZAR, RUB, SAC$  за период с 01.01.2018 до 31.12.2018.**

XYZ	CNY	BRL	INR	ZAR	RUB	SAC
Максимум	1.1163	1.0269	1.0434	1.0436	1.0113	1.0009
Минимум	0.9896	0.9061	0.9595	0.9315	0.9151	0.9997
Размах вариации	0.1268	0.1208	0.0839	0.1122	0.0962	0.0012
Среднее	1.0509	0.9711	0.9981	0.9978	0.9855	1.0000
Стандартное отклонение от среднего	0.0304	0.0301	0.0219	0.0260	0.0170	0.0002
Коэффициент вариации	0.0289	0.0310	0.0219	0.0260	0.0172	0.0002

Мы видим, что меновая ценность национальных валют довольно сильно меняется в течение всего периода, чего не скажешь о стабильной счетной единице SAC, колебания которой в десятки (а то и в сотни!) раз меньше. В табл. 2, мы видим, что построенная на данных 2018 года составная валюта минимального риска и в 2019 году сохраняет гораздо большую устойчивость нежели обычные валюты.

Таблица 4.

**Статистические характеристики волатильности индексов  $N_x(XYZ; t/t_0)$  изменения меновой ценности валют  $XYZ = CNY, BRL, INR, ZAR, RUB, SAC$  за период с 01.01.2019 до 31.12.2019**

XYZ	CNY	BRL	INR	ZAR	RUB	SAC
Максимум	1.0128	1.0292	1.0052	1.0396	1.1136	1.0027
Минимум	0.9618	0.9277	0.9372	0.9505	1.0000	0.9968
Размах вариации	0.0510	0.1015	0.0679	0.0891	0.1136	0.0060
Среднее	0.9882	0.9774	0.9817	0.9881	1.0681	0.9999
Стандартное отклонение от среднего	0.0109	0.0248	0.0140	0.0174	0.0281	0.0006
Коэффициент вариации	0.0110	0.0254	0.0143	0.0176	0.0263	0.0006

Такая тенденция продолжается и на более длительных промежутках времени. Так, например, если рассматривать период с 01.01.2019 до 01.01.2023, продолжительность которого четыре года, то можно увидеть, что статистические параметры волатильности меры меновой стоимости стабильной агрегированной валюты по-прежнему находятся на крайне низких значениях. На табл. 3 представлены характеристики изменчивости показателя  $N_x(XYZ; t/t_0)$  с начала 2019 до начала 2023 годов.

Таблица 5.

**Статистические характеристики волатильности индексов  $N_x(XYZ; t/t_0)$  изменения меновой ценности валют  $XYZ = CNY, BRL, INR, ZAR, RUB, SAC$  за период с 01.01.2019 до 01.01.2023**

XYZ	CNY	BRL	INR	ZAR	RUB	SAC
Максимум	1.3484	1.0292	1.1214	1.1621	1.3729	1.0426
Минимум	0.9618	0.7382	0.9260	0.8856	0.5982	0.9968
Размах вариации	0.3866	0.2909	0.1954	0.2765	0.7747	0.0459
Среднее	1.0950	0.8572	1.0058	0.9969	1.0768	1.0062
Стандартное отклонение от среднего	0.0764	0.0805	0.0386	0.0542	0.1017	0.0049
Коэффициент вариации	0.0698	0.0939	0.0383	0.0544	0.0944	0.0048

Для удобства сопоставления денежных единиц между собой, можно представить табл. 3 в нормированном виде. С помощью деления значений строк таблицы на значения соответствующих ячеек правого столбца SAC добьемся вида таблицы такого, что правый столбец полностью состоит из единиц. Оставим также только основные характеристики волатильности и представим итог в табл. 4.

Таблица 6.

**Относительные значения мер изменчивости меновой ценности валют**

XYZ	CNY	BRL	INR	ZAR	RUB	SAC
Размах вариации	8.431294	6.345025	4.261667	6.030445	16.89533	1
Стандартное отклонение от среднего	15.66741	16.5039	7.910262	11.1262	20.85793	1
Коэффициент вариации	14.39703	19.37388	7.91373	11.22982	19.49002	1

Из табл. 4 видно, что даже на протяжении четырехлетнего периода показатели изменчивости меновой ценности стабильной агрегированной денежной единицы SAC были в разы (а иногда в десятки раз) меньше по сравнению с национальными денежными единицами. Таким образом, мы понимаем, что составная валюта минимального риска подвержена гораздо меньшим флуктуациям, чем простые валюты, и относительно устойчиво сохраняет свою меновую стоимость как на коротких, так и на длинных промежутках времени.

### Заключение

Итак, в качестве международной единой валюты БРИКС предлагается использовать коллективную валюту минимальной волатильности. Такая валюта представляет собой «корзину» из национальных валют стран-участниц объединения БРИКС и, если производить «настройку» на данных более близкого к нам периода, с 01.01.2022 по 01.01.2023, определяется вектором  $\bar{v}^* = (v_1^* = 0,016CNY, v_2^* = 0,022BRL, v_3^* = 0,493INR, v_4^* = 0,098ZAR, v_5^* = 0,369RUB)$ .

Такая валюта обладает рядом значительных преимуществ. Во-первых, ее относительно постоянные показатели меновой ценности позволят укрепить торгово-финансовые связи между странами БРИКС, путем минимизации валютных рисков. Во-вторых, такая форма международной единой валюты позволит членам объединения сохранить государственный суверенитет и возможность проведения самостоятельной кредитно-денежной политики. В-третьих, станет серьезным шагом на пути к созданию новой международной платежной системы и укреплению политической и экономической независимости государств-членов БРИКС от США, Евросоюза и других стран.

### Список источников

1. BRIKS Pay New Financial Alliance : [сайт]. – URL: <https://bricspay.org.ru/> (дата обращения: 02.03.2023).
2. Бланшар О. Макроэкономика: Учебное пособие / О. Бланшар. – Москва: Издательский дом Государственного университета — Высшей школы экономики, 2010.
3. Валюта БРИКС не будет похожа ни на одну другую // Эксперт: [сайт] / АНО «Творческий коллектив Эксперт» - URL: <https://expert.ru/2023/02/7/valyuta-briks-ne-budet-pokhozha-ni-na-odnu-druguyu/> (дата обращения: 01.03.2023).
4. Дмитриев, А.Л. Агрегированные счетные единицы и их применение / А.Л. Дмитриев, О.Г. Сергеева, Н.В. Хованов // Финансы и бизнес. – 2011. - №4. – С. 134-148. – URL: <https://finbiz.spb.ru/wp-content/uploads/2011/10/dmitriev.pdf> (дата обращения: 12.03.2023).
5. Заплатите нам в «бриксах» // Эксперт: [сайт] / АНО «Творческий коллектив Эксперт» - URL: <https://expert.ru/expert/2022/26/zaplatite-nam-v-briksakh/> (дата обращения: 01.03.2023)
6. Колесников, Г.И. К созданию коллективной валюты страны ЕврАзЭС / Г.И. Колесников, С.Ф. Сутырин, Н.В. Хованов // Евразийская интеграция: экономика, право, политика. – 2007. - №2. – С. 57-62. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=12800442> (дата обращения: 12.03.2023). Режим доступа: Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU, по подписке СПбГУ.
7. Колесов, Д.Н. Использование стабильной агрегированной валюты для международных сравнений динамики ВВП / Д.Н. Колесов, С.Ф. Сутырин, Н.В. Хованов // Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика. – 2011. – № 1. С. 79 – 91. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=16268982> (дата обращения: 12.03.2023).
8. Лавров оценил идею создания единой валюты БРИКС // Эксперт: [сайт] / АНО «Творческий коллектив Эксперт» - URL: <https://expert.ru/2023/01/24/lavrov-otsenil-ideyu-sozdaniya-yedinoi-valyuty-briks/> (дата обращения: 01.03.2023).
9. Щеголева, Н.Г. Валютный рынок и валютные операции: учебник для вузов / Н.Г. Щеголева – Москва : Издательство Юрайт, 2023 – URL: <https://urait.ru/book/valyutnyy-rynok-i-valyutnye-operacii-520231> (дата обращения: 04.03.2023).

*Сотов Сергей Павлович, Федотова Евгения Николаевна,  
Хазова Наталья Владимировна*

**Научный руководитель:** доктор экономических наук,  
профессор Кузнецова Наталия Петровна  
Санкт-Петербургский государственный университет,  
Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7–9

## **Финансовое сотрудничество России и Китая в рамках инициативы "Один пояс - один путь"**

**Аннотация.** Финансовые отношения являются неотъемлемой частью российско-китайского экономического сотрудничества, и их укрепление и развитие имеет большое значение для обеих стран. Российско-китайское финансовое сотрудничество является основным способом усиления и углубления экономического развития двух стран. Немаловажное значение в этом сыграла инициатива "Один пояс, один путь". Обе страны прилагают усилия для повышения уровня взаимодействия и экономической эффективности, чтобы в будущем финансовое сотрудничество стало основным стратегическим направлением взаимодействия двух стран. Рост объемов торговли и инвестиций, расширение сфер взаимодействия предъявляют высокие требования к финансовому взаимодействию. В статье рассматриваются основные сферы финансового сотрудничества, включая торговлю, инвестиции, банки и расчеты в национальных валютах, достижения и препятствия дальнейшего развития.

**Ключевые слова:** российско-китайское финансовое сотрудничество, инициатива "Один пояс, один путь", Россия, Китай.

*Sergey P. Sotov, Evgenia N. Fedotova, Natalia V. Khazova*

Scientific advisor: doctor of economic sciences, professor Natalya Petrovna Kuznetsova  
St Petersburg University, 7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034,  
Russian Federation

## **Financial cooperation between Russia and China within the framework of the "One belt - One road" initiative**

**Abstract.** Financial relations are an integrated part of Russia-China economic cooperation, and their strengthening and development is of great importance for both countries. Russian-Chinese financial cooperation is the main way to strengthen and deepen the economic development of the two countries. The "One Belt, One Road" initiative has played an important role in this. Both countries are making efforts to increase the level of interaction and economic efficiency, so that in the future financial cooperation will be the main strategic direction of interaction between the two countries. The growth of trade and investment and expansion of interaction areas place high demands on financial cooperation. The article discusses the main areas of financial cooperation, including trade, investment, banks and settlements in national currencies, achievements and obstacles to further development.

**Keywords:** Russian-Chinese financial cooperation, "One Belt, One Road" initiative, Russia, China.

China's gross domestic product (GDP) has increased by more than 12-fold in the past 20 years [2], putting it ahead of Italy, France, the UK, Germany and Japan and now second only to the US. With this surge in national power, China has become the focus of attention for politicians and academics from around the world. Since September 2013, when Xi Jinping announced The Belt and Road Initiative (BRI), focus on China has only increased. This initiative is "a transcontinental long-term policy and investment program which aims at infrastructure development and acceleration of the economic integration of countries along the route of the historic Silk Road" [1]. According to the authors, this concept is a type of South-South cooperation, which involves the sharing of resources, knowledge and technology among developing countries. It can also be seen as part of the Chinese concept of a "community with a common

destiny for humanity," which aims for human development and a prosperous future for the entire world, as well as for the shared prosperity of all countries.

The Belt and Road Initiative (BRI) is a global infrastructure development strategy adopted by the Chinese government in 2013 to invest in more than 150 countries and international organizations. The BRI aims to improve cooperation on a transcontinental scale, and is considered a centerpiece of the Chinese leader Xi Jinping’s foreign policy.

As for Chinese participation in the BRI, it amounted to about \$59.5 billion [3, p. 5]. As can be seen from Figure 1, the geographical structure of Chinese investment in the RBI is uneven. Thus, the share of Chinese investment in Asian countries is 35% in 2021. Chinese investment in the Middle East and African countries increased from 8% in 2020 to about 38% in 2021, while European RBI countries decreased by 84% compared to the first six months of 2020. In 2021, Iraq received the most investment in construction, about \$10.5 billion, followed by Serbia (about \$6.8 billion), Indonesia (about \$2.4 billion). Tanzania, Egypt, the Russian Federation and Singapore. [3, p. 10].

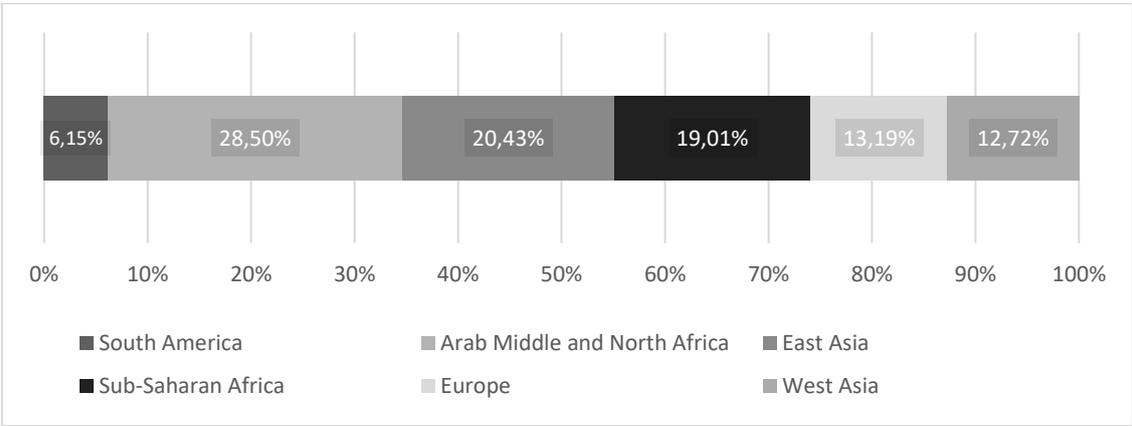


Fig. 1. Chinese BRI investment and cooperation 2021 by region, % [3, p. 10].

When considering the sectoral structure of Chinese investments in BRI, the main emphasis is directed to energy and transport. The majority of investments in the energy sector came from oil (31%), followed by solar and wind power (31%) and gas (22%). It is important to mention that China did not engage in investment or construction projects related to coal in 2021.

Russia is one of the key partners of China in the BRI, as it shares a long border with China and has strategic interests in Eurasia. The BRI provides an opportunity for Russia to diversify its economy, enhance its regional influence, and strengthen its ties with China amid Western sanctions and geopolitical tensions. In general, Russia-China relations demonstrate comprehensive strategic cooperation and partnership in various fields of investment, energy, agriculture and other areas. It is worth noting that in recent years direct investment from China in the Russian economy has grown significantly. For instance, their accumulated volume in 2010 was \$2.9 billion, and in 2017 it was \$10.2 billion. In the coming years, the volume of Chinese investment in Russia will only grow. This fact is reflected in the last meeting of the heads of Russia and China on March 20-22, 2023. The statement captured several aspects of Russia-China economic cooperation in the short term. In addition to joint projects, improved logistics, and growth in the scale of trade, an increase in financial cooperation (the use of national currencies in bilateral trade, investment, and lending) was especially noted [4].

Nevertheless, the volume of Chinese investments can be called small, given the potential of the two major economies and neighboring countries, which are experiencing unprecedented political rapprochement. It is also worth noting that large investment projects are implemented

only because they are lobbied at the political level, while mass investment interaction of small and medium-sized enterprises of the private sector is still not observed [5, p. 85].

In terms of cooperation methods, the transition is gradually made from the traditional model of correspondent banks to the creation of structural cross-border directorates, and from cooperation between commercial banks of border regions to the creation of a Sino-Russian financial union. The banks expand their functions, becoming a single financial entity for settlements, payments, international investment and financing.

The financial cooperation between Russia and China under the BRI covers various areas, such as trade, investment, banking, currency, debt, and energy. The major achievements of this cooperation include:

- The establishment of a \$10 billion China-Russia RMB Investment Cooperation Fund in 2016 to support bilateral projects in infrastructure, agriculture, high-tech, and energy sectors;
- The expansion of cross-border trade settlements in local currencies, which reached 24% of the total trade volume between Russia and China in 2020, up from 9% in 2015;
- The launch of a joint credit rating agency in 2017 to provide independent and objective assessments of the creditworthiness of BRI projects and participants;
- The signing of several energy deals worth tens of billions of dollars, such as the Power of Siberia gas pipeline, which started operating in 2019 and will supply 38 billion cubic meters of natural gas per year from Russia to China for 30 years.

To facilitate the financial cooperation between Russia and China under the BRI, several institutions, funds and structures have been established or utilized by the two countries. We would talk about several of them.

The China-Russia RMB Investment Cooperation Fund, which was launched in 2016 with a total size of \$10 billion. The fund aims to support bilateral projects in infrastructure, agriculture, high-tech, and energy sectors, and to promote the use of RMB in cross-border transactions.

The Shanghai Cooperation Organization Interbank Association (SCO IBA), which was founded in 2005 by six banks from China, Russia, Kazakhstan, Kyrgyzstan, Tajikistan and Uzbekistan. The SCO IBA serves as a platform for multilateral financial cooperation and information exchange among its members, and provides financing for projects related to the BRI.

The Silk Road Fund, which was established in 2014 by China with an initial capital of \$40 billion. The fund is a state-owned investment vehicle that focuses on equity and debt investments in BRI countries, especially in infrastructure, energy, industrial capacity and financial cooperation.

The Asian Infrastructure Investment Bank (AIIB), which was initiated by China in 2013 and officially started operations in 2016. The AIIB is a multilateral development bank that aims to improve infrastructure connectivity and promote sustainable development in Asia and beyond. Russia is one of the founding members and the third largest shareholder of the AIIB.

These institutions, funds and structures provide various sources of financing and risk-sharing mechanisms for the BRI projects involving Russia and China. They also enhance the coordination and communication between the two countries on financial policies and regulations. However, they also face some challenges and limitations, such as geopolitical risks, governance issues, environmental and social impacts, and debt sustainability concerns.

The main types of financial cooperation between Russia and China in the past 8-9 years can be classified into four categories: trade, investment, banking, and currency.

Trade: Russia and China have been expanding their bilateral trade volume and diversifying their trade structure. In 2019, the trade turnover between the two countries reached a record high of \$110.8 billion, an increase of 3.4% from 2018. The trade structure improved, with ag-

gricultural products growing by 14.2%, machinery and equipment by 12.7%, and high-tech products by 10.6%. The two countries also set a goal of increasing their trade volume to \$200 billion by 2024.

**Investment:** Russia and China have been increasing their mutual investments and implementing joint projects in various sectors, especially in energy, infrastructure, industry, and agriculture. According to the Russian Ministry of Economic Development, the accumulated Chinese direct investment in Russia reached \$16.1 billion by the end of 2019, while the accumulated Russian direct investment in China amounted to \$3.6 billion. Some of the major investment projects include the Power of Siberia gas pipeline, the Yamal LNG project, the Moscow-Kazan high-speed railway, and the Amur Gas Processing Plant.

**Banking:** Russia and China have been enhancing their banking cooperation and developing alternative payment systems to reduce their dependence on the U.S. dollar and Western financial institutions. The two countries have established several bilateral banking mechanisms, such as the China-Russia RMB Investment Cooperation Fund, the Shanghai Cooperation Organization Interbank Association, and the joint credit rating agency. They have also increased their use of domestic payment systems, such as China's Cross-Border Interbank Payment System (CIPS) and Russia's System for Transfer of Financial Messages (SPFS).

**Currency:** Russia and China have been promoting their local currency settlements in cross-border trade and financial transactions. According to the Central Bank of Russia, the share of RMB in Russia's foreign currency reserves increased from 5% in 2018 to 12.8% in 2019, making it the third-largest reserve currency after the U.S. dollar and the euro. According to the Bank of Russia, the share of local currencies in bilateral trade settlements increased from 9% in 2015 to 24% in 2020, with RMB accounting for 17% and ruble for 7%. The two countries have also signed several currency swap agreements to facilitate trade and investment flows and to maintain financial stability.

Despite the progress and potential of financial cooperation between Russia and China, there are also some difficulties and challenges that hinder its further development. Consider the most significant categories.

**Historical and structural mistrust:** Although China and Russia have overcome their past conflicts and disputes, there are some strategically important issues between them. China fears Russia's historical expansionism and interventionism in neighboring countries, while Russia is concerned about China's growing economic and military power and influence in Eurasia.

**Economic imbalance and dependence:** Financial cooperation between Russia and China is characterized by a growing imbalance, with Russia becoming more dependent on China as its main trading partner, investor, creditor and technology provider. This situation exposes Russia to various risks, such as market fluctuations, debt traps, technological gaps and political pressure. It can also undermine Russia's domestic development and diversification, as well as its regional and global status.

**Geopolitical competition and resistance:** The financial cooperation between Russia and China faces increasing competition and resistance from other major powers, especially the United States and its allies. The U.S.-led sanctions, tariffs, export controls, and other measures have targeted both countries' financial sectors and activities, aiming to limit their access to markets, capital, technology, and resources. Moreover, some countries along the BRI and the EAEU have expressed their concerns or opposition to the financial cooperation between Russia and China, fearing that it would undermine their sovereignty, security, and development.

To bring the financial cooperation between Russia and China to a new level and increase its turnover to the maximum, some recommendations and suggestions can be made based on the analysis of the existing difficulties and challenges.

**Enhance mutual trust and communication:** China and Russia should continue to maintain frequent high-level exchanges and dialogues, as well as expand cooperation mechanisms and

platforms at various levels and sectors. They should also respect each other's core interests and concerns, and seek to align their positions and strategies on regional and global issues of common interest. It is worth noting that «the most important processes for Russia (from the point of view of implementing the experience of reforming the education-upbringing-development system) have developed in the countries and territories of East Asia belonging to the Chinese (Confucian) cultural area» [5, p.56]. This explains why Russia and China share common values, which would be especially conducive to increased cooperation.

**Balance and diversify economic relations:** China and Russia should strive to achieve a more balanced and diversified economic relationship, by reducing their dependence on natural resources trade, expanding cooperation in non-energy sectors, such as industry, agriculture, innovation, and digital economy, and exploring new markets and opportunities in third countries along the BRI and the EAEU.

**Manage geopolitical risks and pressures:** China and Russia should be prepared to cope with the increasing geopolitical risks and pressures from other major powers, especially the United States and its allies. They should also avoid provoking or escalating conflicts or tensions with them, and seek to engage in dialogue and cooperation on areas of common interest, such as arms control, non-proliferation, counter-terrorism, climate change, and pandemic response.

**Address domestic development challenges:** China and Russia should focus on addressing their own domestic development challenges, such as economic growth, social stability, governance reform, environmental protection, and public health. They should also support each other's development efforts, by sharing best practices, providing assistance, facilitating investment, and enhancing people-to-people exchanges.

Dedollarization and the switch to national currencies is an important milestone in the development of financial cooperation between Russia and China. In 2019, Russian First Deputy Prime Minister and Finance Minister Anton Siluanov and President of the People's Bank of China Yi Gang signed an intergovernmental agreement on the transition to settlements in national currencies - rubles and renminbi. This agreement has enabled the increased use of national currencies in bilateral trade and investment financing, facilitated trade and created favorable conditions for investment by economic operators. In January 2023, Russian Foreign Minister Sergey Lavrov said that the share of trade between Russia and China in national currencies had reached about half of the turnover and would increase. Moreover, Russia intends to use the RMB in trade with countries in Asia, Africa and Latin America.

The financial cooperation between Russia and China is an important and dynamic aspect of their comprehensive strategic partnership in the 21st century. The two countries have achieved remarkable progress and potential in various fields of financial cooperation, such as trade, investment, banking, and currency. The main drivers of their financial cooperation are the shared interests and goals of promoting economic development, enhancing regional connectivity, and countering the perceived threats and challenges from the United States and its allies.

However, the financial cooperation between Russia and China also faces some difficulties and challenges that hinder its further development and limit its benefits. Some of the main ones are the historical and structural mistrust between the two countries, the economic imbalance and dependence in their relationship, the geopolitical competition and resistance from other major powers, and the domestic development challenges in both countries.

To overcome these difficulties and challenges, and to bring their financial cooperation to a new level and increase its turnover to the maximum, China and Russia should adopt some recommendations and suggestions based on the analysis of the existing situation. Some of the main ones are to enhance mutual trust and communication, balance and diversify economic relations, manage geopolitical risks and pressures, and address domestic development challenges.

The financial cooperation between Russia and China is not only significant for their own national interests, but also has profound implications for the regional and global order. The financial cooperation between them can contribute to the stability and prosperity of Eurasia, as well as to the reform and improvement of the global governance system. However, it can also pose some challenges and risks for other countries and regions, especially those that have conflicting or competing interests with China or Russia. Therefore, it is necessary for all stakeholders to engage in constructive dialogue and cooperation with China and Russia on financial issues, as well as to safeguard their own legitimate rights and interests.

#### Reference:

1. Belt and Road Initiative, official website, URL: <https://www.beltroad-initiative.com/belt-and-road/> (Date of access: 20.03.2023).
2. GDP of China, The World Bank, URL: HYPERLINK "<https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD?locations=CN&start=2002>" HYPERLINK "<https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD?locations=CN>" HYPERLINK "<https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD?locations=CN&start=2002>"& HYPERLINK "<https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD?locations=CN&start=2002>"start=2002 (Date of access: 19.03.2023).
3. Nedopil, Christoph, "China Belt and Road Initiative (BRI) Investment Report 2021", Green Finance & Development Center, FISF Fudan University, Shanghai, January 2022, p. 28
4. Восемь важных пунктов: о чем именно договорились Владимир Путин и Си Цзиньпин в Москве URL: <https://kp-ru.turbopages.org/kp.ru/s/daily/27481/4737297/> (Date of access: 23.03.2023).
5. Мозиас П. М. Китайский проект "Один пояс, один путь" и национальные интересы России // Современная Россия в мировом политическом процессе: глобальное и региональное измерение. – 2019. – С. 81-90.
6. Нгуен Кан Тоан, Л. В. Белинская, А. В. Белов, Е. К. Маранцман и др. / под общ.ред. Н. П. Кузнецовой. — СПб.: Медиапапир, 2022. – 172 с.

Санкт-Петербургский имени В. Б. Бобкова филиал Российской таможенной академии,  
Российская Федерация, 192241, Санкт-Петербург, Софийская ул., 52, лит. А  
**Научный руководитель:** Приходько Дмитрий Валентинович,  
Санкт-Петербургский имени В.Б. Бобкова филиал Российской таможенной академии

## **Анализ развития внешнеторговых отношений России и Бразилии на современном этапе**

**Аннотация.** На сегодняшний день Россия и Бразилия показывают высокую заинтересованность в партнерстве в различных экономических сферах. Страны развивают внешнеторговые отношения, увеличивая объемы экспорта и импорта. Бразилия заинтересована в российских удобрениях, в то время как Россия активно импортирует продукты животного и растительного происхождения из латиноамериканской страны, таким образом взаимодополняя друг друга. Обе страны состоят в БРИКС, что укрепляет их союз. Возможное появление единой валюты блока позволит странам ускорить товарооборот и упростить финансовые транзиты. Несмотря на санкции против России, Бразилия поддерживает ее во всех сферах. Экономические показатели во внешней торговле между странами с 2017 по 2021 гг. подтверждают это. Союз между Россией и Бразилией имеет перспективное будущее и укрепляет экономическое положение обеих стран на мировой арене.

**Ключевые слова:** внешнеторговые отношения, единая валюта, БРИКС, Россия, Бразилия.

*Sofia N. Statova*

St Petersburg named after V.B. Bobkov branch of the Russian Customs Academy,  
Russian Federation, 192241, St Petersburg, Sofiyskaya str., 52, lit. A  
Scientific supervisor: Dmitry V. Prikhodko  
St. Petersburg named after V.B. Bobkov branch of the Russian Customs Academy

## **Analysis of the development of foreign trade relations between Russia and Brazil at the present stage**

**Abstract.** Today Russia and Brazil show a high interest in partnership in various economic spheres. The countries are developing foreign trade relations, increasing the volume of exports and imports. Brazil is interested in Russian fertilizers, while Russia actively imports animal and vegetable products from a Latin American country, thus complementing each other. Both countries are members of BRICS, which strengthens their alliance. The possible emergence of a single currency of the bloc will allow countries to accelerate trade turnover and simplify financial transits. Despite the sanctions against Russia, Brazil supports it in all spheres. Economic indicators in foreign trade between the countries from 2017 to 2021 confirm this. The alliance between Russia and Brazil has a promising future and strengthens the economic position of both countries on the world stage.

**Keywords:** foreign trade relations, common currency, BRICS, Russia, Brazil.

На современном этапе развития мировой экономики наблюдается значительное влияние региональных экономических интеграций на внешнеторговые отношения стран, создаются коалиции для совместного ведения международной торговли, заключаются договоры по формированию общих рынков. Поскольку Россия находится под влиянием санкционного режима, ей необходимо сохранять, улучшать и масштабировать существующие экономические и политические союзы. Стратегически важным партнером на сегодняшний момент является крупнейшая страна Латинской Америки – Бразилия. Целью исследования является анализ развития внешнеторговых отношений между Россией и Бразилией на современном этапе. Отношения между странами динамично развиваются, что отражается на их экономических показателях.

Сотрудничество России и Бразилии берет свое начало в XVIII веке, когда первые русские путешественники вступили на берег южноамериканского континента. Впервые в Россию начали ввозиться продукты бразильского происхождения в XIX веке, а именно

кофе, сахар, табак, фрукты, орехи и пр. В последующие годы ассортимент импорта заметно увеличивается: к традиционным продовольственным товарам добавляются продукция химического происхождения, металлы и изделия из них. В настоящее время торговля между Россией и Бразилией перешла на новый, более высокотехнологичный уровень: страны обмениваются современным оборудованием, ядерными реакторами, энергоносителями и другими важными производственными технологиями. Страны сотрудничают по вопросам совместного освоения космоса, строительства новых энергоблоков, включая атомные электростанции на территории Бразилии по уникальным российским разработкам, не имеющим мировых аналогов. Тем не менее, в основе взаимного сотрудничества остается торговля, динамика которой представлена на рис. 1.

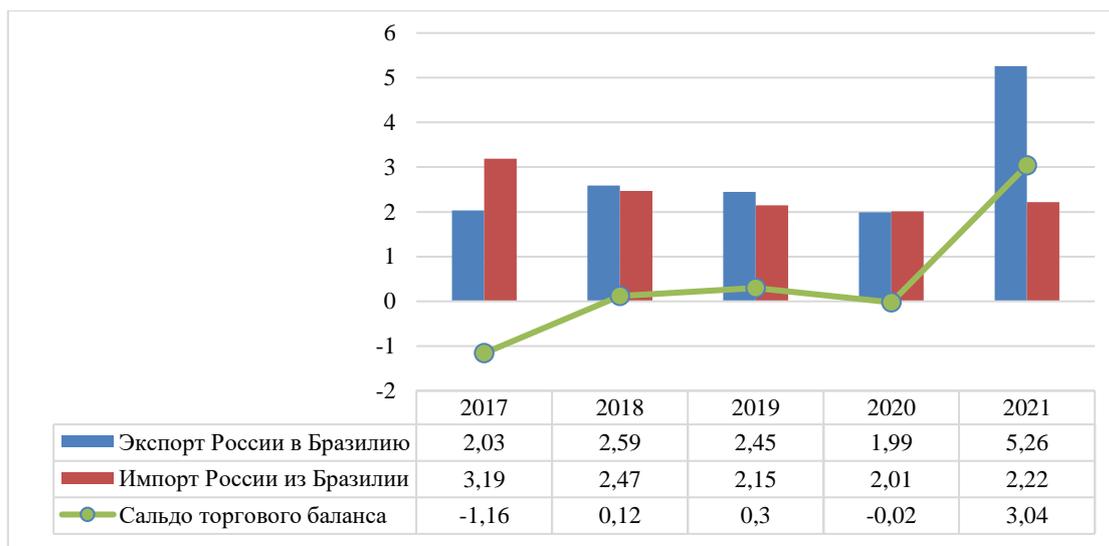


Рис. 1. Динамика внешней торговли России с Бразилией в 2017–2021 гг., млрд долл.

Составлено по: [9]

Безусловным рывком во внешней торговле стал 2021 г., когда объем экспорта из России составил 5,26 млрд долл. Причиной тому послужило увеличение поставок удобрений в Бразилию в начале 2021 г. Со своей стороны российское правительство стимулировало развитие экономических отношений, делая уступки по ряду условий, таких как снятие обязательных закупок российского вооружения или иных товаров и услуг. 2020 г. стал кризисным для обеих сторон, так как из-за распространения пандемии COVID-19 некоторые поставки задерживались либо отменялись вовсе. По сравнению с предыдущим годом, экспорт сократился на 0,46 млрд долл. в 2020 г., а импорт – на 0,14 млрд долл. Для полноты характеристики российско-бразильских внешнеторговых отношений на современном этапе приведены показатели внешней торговли стран в табл. 1.

## Показатели внешней торговли России и Бразилии в 2017–2021 гг., млрд долл.

Показатели	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Объем товарооборота, млрд долл.	5,22	5,06	4,6	4	7,48
Динамика товарооборота, %	+21,4	-3,07	-9,09	-13,04	+87
Объем экспорта Бразилии, млрд долл.	214,9	231,9	221,1	209,2	280,8
Экспорт Бразилии в Россию, млрд долл.	3,19	2,47	2,15	2,01	2,22
Удельный вес России экспорте Бразилии, %	1,48	1,07	0,97	0,96	0,79
Место России в экспорте Бразилии	18	22	26	24	18
Объем экспорта России, млрд долл.	357,8	449,8	424,5	336,4	491,6
Экспорт России в Бразилию, млрд долл.	2,03	2,59	2,45	1,99	5,26
Удельный вес Бразилии экспорте России, %	0,57	0,57	0,58	0,59	1,07
Место Бразилии в экспорте России	35	30	30	28	19

Источник: [9]

В период с 2018 по 2020 гг. объем товарооборота между странами стремительно сокращался (-1,06 млрд долл. за два года). Тем не менее в 2020 г. Россия и Бразилия поднялись на две ступени в топе стран-экспортеров друг у друга: 24 и 28 места соответственно. Удельный вес Бразилии в экспорте России за 2017–2020 гг. характеризуется незначительными изменениями (+0,02 % за 3 года), в 2021 г. он достиг 1,07 %, что на 0,48 % больше предыдущего. Говоря об удельном весе России в экспорте Бразилии, следует отметить отрицательную динамику показателя за исследуемый период времени: с 2017 г. по 2021 г. сокращение на 0,69 %.

Важным при изучении внешней торговли России и Бразилии является анализ товарной структуры экспорта и импорта между странами. На рис. 2 и 3 представлены структуры экспорта товаров из Бразилии в Россию и из России в Бразилию за 2021 г. соответственно.



Рис. 2. Структура экспорта товаров из Бразилии в Россию за 2021 г.

Составлено по: [9]

При изучении структуры импорта товаров в Россию из Бразилии за 2021 г. можно заметить ярко выраженную долю продовольственных товаров и с/х сырья, которая занимает 73%. Сюда входят мясо и мясные продукты, масличные семена и плоды, зерно, лекарственные растения, кофе и чай, пряности, фрукты, орехи и пр. Второе место занимают машины, оборудование и транспортные средства – 14 %. В большинстве своем это медицинские, измерительные, кинематографические, оптические оборудования.

Товарная структура экспорта из Бразилии в Россию увеличивается высокотехнологичным оборудованием. В 2021 г. в Россию было завезено бразильского оборудования, ядерных реакторов, котлов, механических устройств на сумму 226,3 млн долл., что на 76,2 % больше по сравнению с предыдущим годом (см. табл. 2). Также высокий прирост наблюдался в экспорте кофе, чая и пряностей (+39,4 %). При этом наибольшую долю в структуре экспорта занимают масличные семена и плоды (31,4 %). Отрицательный прирост был зафиксирован в группе товаров «12: Мясо и пищевые мясные субпродукты» (-11,1 %). Причиной является запрет Россельхознадзора на ввоз бразильской говядины и скота из штатов Минас-Жерайс и Мату-Гроссу в связи «с получением информации о возникновении случаев губкообразной энцефалопатии крупного рогатого скота (так называемое "коровье бешенство")» [6].

Таблица 2.

**Экспорта основных товарных групп из Бразилии в Россию в 2021 г.**

Группа товаров	Объем экспорта, млн долл.	Доля в общем экспорте, %	Изменения относительно 2020 г., %
12: Масличные семена и плоды	697,8	31,4	+23,3
02: Мясо и пищевые мясные субпродукты	294,1	13,2	-11,1
84: Реакторы ядерные, котлы, оборудование и механические устройства, их части	226,3	10,2	+76,2
09: Кофе, чай и пряности	191,7	8,6	+39,4
24: Табак и промышленные заменители табака	140,3	6,3	-6,8
72: Черные металлы	78,6	3,5	+14
21: Разные пищевые продукты	69,9	3,15	-10,6
20: Продукты переработки овощей, фруктов, орехов и прочих растений	68,5	3,08	+16,5

Источник: [8]

Структура экспорта товаров из России в Бразилию в 2021 г. (рис. 3) менее разнообразна, чем структура импорта. Первое место занимает продукция химической промышленности – 70 %, а именно удобрения. В 2021 г. Бразилия стала крупнейшим импортером российских удобрений, который обошелся стране на сумму 3,5 млрд долл. (см. табл. 3). Большой спрос вызван необходимостью обеспечить бразильское сельское хозяйство важными биопродуктами.



Рис. 3. Структура экспорта товаров из России в Бразилию за 2021 г.

Составлено по: [9]

Важным достижением для России является положительный прирост экспорта в Бразилию по ряду товарных групп в 2021 г. Так, экспорт черных металлов увеличился в 6,7 раз по сравнению с предыдущим годом, а пластмассы и изделий из них – в 6,6 раз. Основная доля в товарной структуре принадлежит удобрениям (67,45 %) и минеральному топливу (21,79%).

*Таблица 3.*  
**Экспорта основных товарных групп из России в Бразилию в 2021 г.**

Группа товаров	Объем экспорта, млн долл.	Доля в общем экспорте, %	Изменения относительно 2020 г., %
31: Удобрения	3 549,1	67,45	+155,4
27: Топливо минеральное, нефть и продукты их перегонки	1 146,3	21,79	+270,4
72: Черные металлы	256,4	4,87	+565,6
40: Каучук, резина и изделия из них	56,4	1,07	+53,9
25: Соль, сера, земля и камень	33,1	0,63	+107,8
11: Продукция мукольно-крупной промышленности, крахмал, пшено	31,3	0,59	+59,9
89: Суда, лодки и плавучие конструкции	30,1	0,57	+127,1
39: Пластмассы и изделия из них	29,6	0,56	+560,1

Источник: [8]

Обе страны получают выгоду от взаимной внешней торговли, поскольку, к примеру, ввозимые в Бразилию удобрения используются для выращивания продукции растительного происхождения, которая в последующем используется, в частности, для экспорта в Россию в чистом виде либо на корм животных, мясо которых так же в определенном объеме направляется на российскую территорию. Подобный симбиоз позволяет странам развивать свою экономическую систему и благотворно влиять на международные связи. Однако Россию и Бразилию объединяют не только внешнеторговые отношения.

На сегодняшний день вспомогательным рычагом усиления международных связей выступает интеграционное объединение БРИКС, в рамках которого Россия и Бразилия активно взаимодействуют. Так, например, после начала специальной военной операции в 2022 г. Бразилия активно демонстрирует свою поддержку и готовность помогать российской стороне в экономической и политической сферах. О желании расширить связи с Россией заявил избранный в октябре 2022 г. президент Лула да Силва [5].

Несмотря на возникшие сложности в вопросах взаиморасчетов, логистики, страхования и фрахта после введения санкций против России, страны продолжают инвестировать в промышленность и сельское хозяйство друг друга, при этом достигая рекордных показателей в торговле. На этом союз не собирается останавливаться, поскольку в рамках БРИКС в январе 2023 г. было выдвинуто предложение о создании единой валюты блока. Министр иностранных дел РФ Сергей Лавров позже заявил, что этот вопрос будет обсуждаться на саммите БРИКС в августе 2023 г. Однако ряд экономистов считают, что достичь цели не получится из-за существующего большого разрыва в экономических показателях между странами (табл. 4).

## Экономические показатели стран БРИКС в 2022 г.

	Бразилия	Россия	Индия	Китай	ЮАР
Номинальный ВВП, млрд долл.	1 890	2 130	3470	18 320	411
Место по ВВП в мире	12	9	5	2	39
Численность населения, млн чел.	215,9	144,6	1417	1412	60,2
Место по численности населения в мире	7	9	1	2	24
Уровень инфляции, дек. 2022 г.	5,79	11,9	5,72	1,8	7,2
Темпы роста ВВП	3,6	-3,7	6,3	2,9	4,1
Государственный долг в ВВП	80,27	18,2	89,26	76,9	69,9
Торговый баланс, млрд долл.	4,78	21,17	-23,76	78,01	0,454
Золотовалютный резерв (ЗВР), млн долл.	324,7	518,9	573,7	3 128	60,6
Место по объему ЗВР в мире	11	5	6	1	39

Источник: [2]

По словам замдиректора департамента многостороннего экономического сотрудничества и специальных проектов Минэкономразвития Никиты Кондратьева, условиями создания единой валюты является увеличение доли расчетов в национальных валютах и достижения определенного уровня дедолларизации, а также необходимость планомерно построить совместную финансовую архитектуру. Страны постепенно вводят национальную валюту в обращение по внешнеторговым сделкам. Так, на июнь 2022 г. доля расчетов в национальной валюте в странах БРИКС достигла 38%, в то время как в 2013–2014 гг. она равнялась 2–3%. В дальнейшем ожидается рост показателя до 50% [3].

Можно выделить ряд преимуществ создания единой валюты БРИКС для укрепления внешнеторговых отношений между Россией и Бразилией:

- упрощение торговли;
- снижение зависимости от доллара и евро в расчетах;
- резервирование сумм в одной валюте;
- наличие такой валюты и желание ее принимать у обеих стран;
- создание упрощенной системы инвестирования в другие страны.

Особо выраженным недостатком единой валюты является усиление уязвимости экономик стран на различные экономические потрясения и спады. Экономический кризис в одной из стран блока отразится на экономике другой страны. Как это случилось в 2010 г. в ЕС при европейском долговом кризисе.

Тем не менее развитие внешнеторговых отношений России и Бразилии в рамках БРИКС имеют перспективное будущее. Обе страны взаимодополняют друг друга в сельскохозяйственном и промышленном секторах, увеличивая товарооборот по различным группам товаров и усложняя структуру торговли. Кроме того, Бразилия может помочь России в укреплении своего положения в странах Латинской Америки. На пути совершенствования и усиления стратегического партнерства стран стоят множество барьеров, на сегодняшний день наиболее важными являются кризисное состояние двух экономик, географическая отдаленность, что затрудняет сотрудничество во всех сферах.

Таким образом, Россия и Бразилия являются стратегически важными партнерами друг для друга, которые объединены общими интересами и целями. В рамках исследования были изучены экономические показатели, которые демонстрируют положительную динамику российско-бразильских внешнеторговых отношений. Так же был рас-

смотрен вопрос введения общей валюты БРИКС, которая облегчила бы финансовые операции между странами и их взаимную инвестиционную деятельность. При этом важно отметить, что на современном этапе Россия и Бразилия испытывают не самые положительные времена, поэтому безусловно взаимоподдержка в экономическом и политическом аспектах важны для обеих стран.

### Список источников

1. Ивановский З.В. Латинская Америка на перепутье изменения в расстановке политических сил // Свободная мысль. 2018. № 1. С. 177-192.
2. Когда появится новая валюта БРИКС и как она повлияет на рубль. Режим доступа: <https://journal.tinkoff.ru/news/brics-currency/> (дата обращения: 15.03.2023).
3. Лавров пообещал обсудить на саммите БРИКС создание новой валюты. Режим доступа: <https://www.rbc.ru/economics/25/01/2023/63d174ca9a79477141f3e2c5> (дата обращения: 16.03.2023).
4. Ливанова И.В., Саламов Р.Р. Современная политическая основа российско-бразильских отношений // Власть. 2018. Том. 26. № 8. С. 280-287. <https://doi.org/10.31171/vlast.v26i8.6078>
5. Президент Бразилии заявил о желании расширять связи с Россией. Режим доступа: [https://www.1tv.ru/news/2023-01-02/444650prezident\\_brazilii\\_za\\_yavil\\_o\\_zhelanii\\_rasshiryat\\_svyazi\\_s\\_rossiey](https://www.1tv.ru/news/2023-01-02/444650prezident_brazilii_za_yavil_o_zhelanii_rasshiryat_svyazi_s_rossiey) (дата обращения: 17.03.2023).
6. РФ с 15 сентября запретила ввоз бразильской говядины и скота из двух штатов. Режим доступа: <https://www.interfax.ru/business/790371> (дата обращения: 17.03.2023).
7. Толорая Г.Д., Чуков Р.С. Рассчитывать ли на БРИКС? // Вестник международных организаций: образование, наука, новая экономика. 2016. № 2. С. 97-112.
8. Экспорт и импорт в Бразилию. Режим доступа: <https://ru-stat.com/analytics/9336> (дата обращения: 16.03.2023).
9. Trade Map (Trade Statistics for International Business Development). Режим доступа: <https://www.trademap.org/> (дата обращения: 17.03.2023).

*Мулинъ Тань*

Санкт-Петербургский государственный университет Российская Федерация,  
199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7–9

**Научный руководитель:** Покровская Наталья Владимировна, к.э.н., доцент  
Санкт-Петербургский государственный университет

## **Практика Китая по урегулированию споров в ВТО**

**Аннотация.** С момента своего вступления в ВТО двадцать два года назад, Китай начал активно пользоваться правом разрешения споров ВТО. В системе разрешения споров ВТО Китай всегда полагался на дипломатию, а не на судебные разбирательства для разрешения споров, что приводило к негативному для Китая эффекту в большинстве случаев неуспеха. В этой статье прослеживаются исторические этапы участия Китая в механизме разрешения споров ВТО и делается вывод о причинах неудач Китая с точки зрения внутреннего законодательства, институционального сотрудничества, человеческих ресурсов и традиционных представлений о судебных разбирательствах.

**Ключевые слова:** ВТО, Китай, торговые споры, урегулирование споров.

*Mulin Tan*

Saint Petersburg State University

7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034, Russian Federation

Supervisor: Natalia V. Pokrovskaya, Associate Professor, PhD in Economics  
Saint Petersburg State University

## **China's Practices in WTO Dispute Settlement System**

**Abstract.** Over the past 22 years since its accession of WTO, China has become an active member using the WTO dispute settlement mechanism. In the WTO dispute settlement system, China has always relied on diplomacy rather than litigation to settle disputes, which frustrated China in most fail cases. This article traces the historical stages of China's participation of WTO dispute settlement mechanism, and concludes the reasons behind China's failure from perspectives of domestic law, institution cooperation, human resource, and traditional ideas of litigation.

**Keywords:** WTO, China, trade disputes, dispute settlement.

### **Introduction**

The success of China's accession to WTO in 2001 has had a great impact on the development of China's foreign trade. The diversification of export products causes changes in the old trade relations between China and other countries, hence, trade frictions are inevitable. The historical process of China's participation in WTO has experienced gradual changes. China has grown from a "new member" who needs to learn and become familiar with the rules to a "mature member" who has actively participated in the WTO disputes, and tries to be the new rule-maker [Wang, 2022]. In addition to resorting to traditional methods such as negotiation and consultation, China is increasingly using the WTO dispute Settlement mechanism, a multilateral mechanism, to resolve economic and trade disputes with other WTO members. The WTO dispute settlement system is a multi-stage process that combines litigation and negotiation. A country claiming that a trading partner has instituted a policy inconsistent with the WTO has the right to enter formal dispute resolution under the auspices of the DSB [Hoekman & Mavrois, 2021].

Over the past 22 years, China has actively participated in WTO dispute settlement as a third party, paying attention to disputes related to China's trade interests. However, as a complainant, it has taken the initiative to use the WTO dispute settlement mechanism for a limited number of times, which reflects the cautious attitude of the Chinese authority [Webster, 2014]. With the intensification of the world economic crisis and the rise of trade protectionism, China has entered the stage of being accused in global trade, which not only put forward a higher

requirement of China's ability to respond to the lawsuit, but also provides China with unprecedented opportunities to further participate in the WTO dispute settlement activities[Du, 2011].

**China's Participation in WTO Dispute Settlement Mechanism**

Since the accession to the WTO in 2001, China has taken an active part in the work of the WTO over the past 20 years and made contributions to global economic and trade development. China's participation in WTO disputes presents the following characteristics:

The objects of the relative dispute mainly the developed countries especially the United States and European Union

A number of countries, including the United States, the European Union, Canada, Mexico, Japan, Guatemala, Brazil, and Australia, have initiated disputes against China. However, the countries against which China has taken the initiative to disputes are relatively concentrated, with only the United States, European Union, and Australia, and there have been no cases in which China has taken the initiative of disputes to developing countries. It shows that dispute cases China has participated in as complainant or respondent so far are mainly relative with developed countries. Table 1 shows the distribution of disputes China has been involved in since its accession to the WTO in 2001. Among the cases in which China has been complained, the U.S. has initiated 23 disputes, accounting for more than half of the total number of China's disputes as respondent, accounting for 47%; the EU has initiated 11 disputes, accounting for 22% of the total number of cases. China ranks in third place in the top 10 of the WTO disputes as respondent, which matches to China's role in as a major trade power in the international trade, but also highlights the importance of China's trade relations with the rest of world.

*Table 1.*

**The members involved in China's disputes**

Member	China as respondent		China as complainant	
	amount	DS number	amount	DS number
United States	23	DS309, DS340, DS358, DS362, DS363, DS373, DS387, DS394, DS413, DS414, DS419, DS427, DS431, DS440, DS450, DS489, DS501, DS508, DS511, DS517, DS519, DS542, DS558,	17	DS252, DS368, DS379, DS392, DS399, DS422, DS437, DS449, DS471, DS515, DS543, DS544, DS562, DS563, DS565, DS587, DS615
European Union	11	DS339, DS372, DS395, DS407, DS425, DS432, DS460, DS509, DS549, DS610, DS611	5	DS397, DS405, DS452, DS492, DS516
Australia	2	DS598, DS602	1	DS603
Canada	4	DS342, DS378, DS483, DS589		
Mexico	4	DS359, DS388, DS398, DS451		
Japan	3	DS433, DS454, DS601		
Guatemala	1	DS390		
Brazil	1	DS568		
TOTAL	49			

Source: WTO, organized by author

## China's participation in WTO dispute has undergone a shift from "passive" to "active"

Some researcher were worried that China's accession would open the floodgate of disputes that could "overwhelm the already over-burdened dispute settlement system" [Li, 2012]. However, China in the beginning was reluctant to use the dispute settlement system. For over 6 years, during its transition period, China only complained against one trading partners - the US, it was for the US steel safeguard case. However in this case, China was not one of the dominant countries. This successful case was based on the assistance of a strong team of co-complainants led by the EU and Japan.

China's participation in WTO dispute cases has gone through a transitional period, with very few cases involving in the first five years after its WTO accession, as only one dispute as complainant and one as respondent i this stage. The number of disputes involving China increased after 2006, especially in 2012, when the number of cases against China peaked. The year of 2007 was a watershed year for China. As the end of transition period, more WTO members began to frequently challenge China. And faced with a flood of dispute, China changed its former image as a passive observer. China filed its first WTO case as an independent complainant in September 2007. And after the financial crisis, China has participated in WTO dispute settlement in a more active position. In 2018, China filed five dispute cases against US. The trade war between US and China kicked off. China is increasingly using this mechanism to defend its own interests.

This transition indicates that as China's foreign trade blooms, the risk of facing prosecution from other countries increases and places a higher demand on China's ability to respond to trade dispute. By the end of 2022, China had participated in a total of 72 dispute cases, of which 23 as complainant and 49 as respondent. The number of cases as respondent was more than double of the cases as complainant. Compared to other countries, there is still room for China to improve its capability in using WTO dispute settlement mechanism to protect own interests.

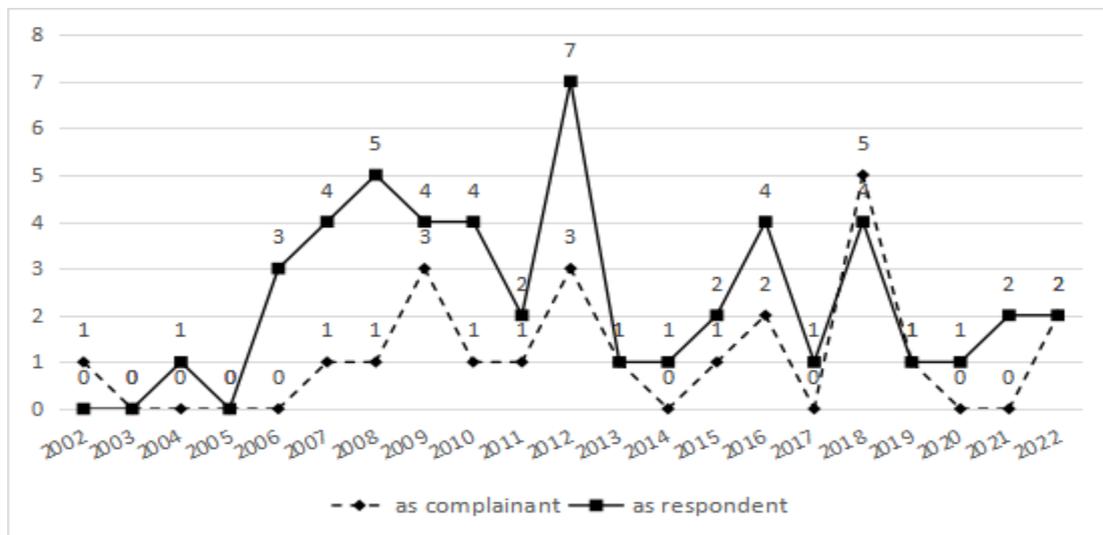


Figure 1. China's participation in dispute cases since its accession to WTO

Source: WTO, organized by author

### Co-complainants in China's disputes

By the end of 2022, 21 of the cases against China were jointly initiated, accounting for 43% of the total. The United States and EU are the major part and the dominant complainants in these disputes. The U.S. has a greater ability to impact the trade relationship among other

members, and there is a high chance to drive other allies to imitate the U.S. behavior. In terms of complainant, China has initiated fewer joint dispute cases. As of the end of 2022, China had initiated only three joint disputes, all of which were against the United States. The U.S., EU, Canada, and Japan have taken part in a number of joint disputes with a strong collaboration, and they are often act as allies and form a small interest group leading by the U.S. to join hands in come international issues [Liu & Xu , 2021].

Table 2.

**Co-complainants in China's disputes**

1.	2. Compl ainants	3. Title
4. D S339	5. EC	6. China – Auto Parts
7. D S340	8. US	
9. D S342	10. Canada	
11. D S358	12. US	13. China - Certain Measures Granting Refunds, Reductions or Exemptions from Taxes and Other Payments
14. D S359	15. Mexico	
16. D S372	17. EC	18. China - Measures Affecting Financial Information Services and Foreign Financial Suppliers
19. D S373	20. US	
21. D S378	22. Canada	
23. D S387	24. US	25. China - Grants, Loans and Other Incentives
26. D S388	27. Mexico	
28. D S390	29. Guatemala	
30. D S394	31. US	32. China – Raw Materials
33. D S395	34. EC	
35. D S398	36. Mexico	
37. D S431	38. US	39. China – Rare Earths
40. D S432	41. EU	
42. D S433	43. Japan	
44. D S454	45. Japan	46. China – HP-SSST
47. D S460	48. EU	
49. D S508	50. US	51. China – Export Duties on Certain Raw Materials
52. D S509	53. EU	

Source: WTO, organized by author

## Current Obstacles to China in WTO Trade Disputes

Over the past 22 years since its accession of WTO, China has become an active member using the WTO dispute settlement mechanism, but considering China's population and trade volume, it is quite normal that 72 cases have been arose in the WTO over the past 20 years. So far, there is still a large space for China to improve itself in the effective use of the WTO dispute settlement mechanism, and the reasons are thought-provoking.

### 1. China's domestic laws applicable to WTO rules are not sound

WTO requires China's economic system operate in line with the requirements of WTO rules of multilateral trade. In order to avoid China being involved in disputes or being in disadvantaged place in disputes due to conflicts between domestic laws and international treaties, China should improve its existing system in accordance with the requirements of WTO. However, there are still many legal provisions in domestic legislation that are not sound. For example, in the Anti-dumping Regulations, there are details that are not clearly defined, such as "reasonable period", "similar products" in many articles. The Agreement on Subsidies and Countervailing Measures restricts China's right on the various subsidies and other benefits. China committed to these restrictions when it acceded to the Agreement. However, local governments, in order to promote employment and boost economic growth, adopt various measures to subsidize many products. Such violation brings China increasing risk of being accused in international trade disputes.

### 2. Poor communication and coordination among the subjects involved in trade dispute

There are deep-seated institutional reasons for China's failures in WTO. At present, the Department of WTO Affairs and the Department of Treaty and Law are the main institutions responsible for WTO dispute, but still can not meet the needs of the huge foreign trade issues. Apart from the central institution, local government authorities in dealing with foreign trade disputes are often in a passive attitude and conducts research and investigation until the last minute which leads to inefficiency and constant friction. In recent years, China has faced more and more accuses about anti-dumping and anti-subsidy in WTO. The U.S. accused that China is passively acting in the investigation. In the procedure of investigation, China failed to require relative companies to provide sufficient evidence and the price analysis.

In addition, the construction and cooperation of industry association is not effective. As a self-regulatory trade organization, its intermediary character makes the association play a linking and coordinating role between the government and enterprises, which enables the "private sector" and "public institutions" to be effectively collaborated. However, some industries in China lack the awareness of the necessity and importance of industry associations, and do not establish such industry organizations in a timely manner, and even decide to establish industry associations only when disputes occur. Although some industry associations are established, the inner management is not appropriated, not able to play the role in foreign trade issues. The important role of enterprises is often ignored when trade disputes arise. In an ideal case enterprises should first solve the dispute through self-help, and then resort to the government. However, the channels connecting enterprises and the government in China are not transparent. In the "rare earth" case, China's rare earth industry association was established even after the later period of dispute. Although this association was also involved in the case, its role is very limited [Jiang & Ye, 2015]. In this condition, enterprises and industry association are not dominant power in foreign trade dispute. Instead, some companies are more like the weapons used by the government to threaten the outside world [Tan, 2016].

### 3. Lack of professional legal talents

The Ministry of Commerce of the People's Republic of China has been improving its capability in solving international legal affairs through the purchase of legal service, and conducts the bid for the Ministry of Commerce's Law Firm Library approximately every three years to update and adjust the qualified law firms in the library. A total of 106 law firms were

included in the bid in 2018, of which 40 were domestic firms and 66 were foreign firms. This series of bidding projects include Sub-list for Trade Remedy, Sub-list for Trade Barrier Investigation and Response, Offshore Sub-list for international Legal Affairs, Sub-list for International Investment Foreign Law, and other 6 law firm sub-lists. Finalist firms may participate in the work related to WTO and RTA dispute. They are also supposed to research relevant international trade rules, collect materials for dispute, translate legal documents, participate in working meetings involved in WTO and other dispute settlement processes. All these work requires the law firms have the high ability to undertake the legal services.

Although the Ministry of Commerce is aware of the importance of legal talents in foreign trade disputes, domestic enterprises still think little of the WTO rules and the dispute settlement mechanism. At the same time, there is a lack of WTO rules database in China, and there are only a few professional websites about WTO. Therefore, the enterprises are lack of learning channel when they want to improve their capability in solving trade dispute. Universities and research institutions have a lot of theoretical knowledge, but there are little channels for them to put their research results into practice with enterprises, which is not conducive to dispute resolution [Zhang, 2022].

#### 4. Chinese intrinsic logic in litigation

For a long time, in international trade disputes, China has always insisted on resolving conflicts through political ways such as consultation and negotiation, but the drawbacks have become increasingly evident. Undoubtedly, consultation and negotiation are supported by economic strength, propped by national power. Developing countries have long used this logic to resolve trade disputes, ignoring the importance of legal method, and are therefore at a disadvantage in dispute settlement.

In addition, back to the traditional view of lawsuit in China, we will find a strange phenomenon that the idea of "no suits", "terminating suits" and "suits aversion" is the basic value of traditional legal culture [Zhang & Sa, 2013]. In today's society, the legal value orientation of harmony and "no trouble" forms a certain coincidence with the ideal of "no suits". As a result, consultation, mediation, negotiation and other forms of dispute resolution have been chosen by Chinese society. The "terminating suits" is a reinforcement and enhancement of the "no suits" basis, and is distorted and affected by the rulers. The accusers may be fearful of the authority and seek to settle the dispute by "stepping back", hence, leading to "suit aversion". The "suits aversion" concept has been undoubtedly the trouble for the rule of law in modern society. The psychological inertia brought by the concept of "suits aversion" is a major obstacle to the progress of modern litigation system.

### References

1. Du Bo. Problems and Strategies of China's Involvement in WTO Dispute Settlement Mechanism // World Trade Organization Focus. 2011. No.18(02). Pp. 12-18. DOI:10.16060/j.cnki.issn2095-8072.2011.02.002.
2. Hoekman B. M., Mavroidis P. C. Informing WTO Reform: Dispute Settlement Performance, 1995-2020 // Journal of World Trade. 2021. No. (1). Pp. 1-50. Available at: [https://scholarship.law.columbia.edu/faculty\\_scholarship/2711](https://scholarship.law.columbia.edu/faculty_scholarship/2711)
3. Jiang Qingyun, Ye Bo. Rethinking of WTO Case on Rare Earth Measure from the Perspective of Autonomous Management under Trade Association // Journal of SUIBE. 2015. No.22(05). Pp. 5-13. DOI:10.16060/j.cnki.issn2095-8072.2015.05.001.
4. Li Xiaojun. Understanding China's Behavioral Change in the WTO Dispute Settlement System // Asian Survey. 2012(52) No. 6.11. Pp. 11-37. Available at: <https://doi.org/10.1525/as.2012.52.6.1111>
5. Webster T. Paper Compliance: How China Implements WTO Decisions // Michigan Journal of International Law. 2014. No.35(3). Pp. 573. Available at: <https://repository.law.umich.edu/mjil/vol35/iss3/2>
6. Tan Guanfu. Legal Research of the Implementation of WTO Rulings against China // Journal of SUIBE. 2016. Pp.23-34. DOI:10.16060/j.cnki.issn2095-8072.2016.04.002.
7. Wang Chen. Review of China's Participation in WTO: from Follower, Builder to Contributor // Asia-Pacific Economic Review. 2022. No. (03). Pp. 9-18. DOI:10.16407/j.cnki.1000-6052.2022.03.006.

8. Zhang Wenxiang, Sa Qironggui. The Dilemma of Traditional Litigation Conceptions: The intrinsic logic among "no suits", "dropping suits" and "disgusting suits" // Hebei Law Science. 2004. No. 03. Pp. 79-82. DOI:10.16494/j.cnki.1002-3933.2004.03.019.
9. Zhang Yuejiao. Significance and Implications of China's Victory in WTO Case of Countervailing Measures Against the United States // Chinese Review of International Law. 2022. No. 03. Pp. 3-16
10. Liu Ruixi, Xu Deshun[刘瑞喜,徐德顺].20 Years after China's Accession to WTO: Evolution of WTO Disputes and China's Practice[中国入世 20 年:WTO 争端演变与中国实践]//Practice in Foreign Economic Relations and Trade[对外经贸实务],2021. No. (12). Pp. 4-12.

*Филатчев Алексей Дмитриевич*

Санкт-Петербургский государственный университет,  
Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7–9  
**Научный руководитель:** Зуга Екатерина Игоревна, к.э.н., доцент  
Санкт-Петербургский государственный университет

## **Гендерное неравенство в отдельных странах мира: текущая ситуация и перспективы ее развития**

**Аннотация.** В статье проведен анализ индекса гендерного разрыва (Global Gender Gap Index) как одного из ключевых индикаторов, характеризующих гендерное неравенство в разных странах мира, и позволяющего выявить тенденции в области устойчивого развития в части достижения ЦУР 5. Исследована методика расчета индекса, дана характеристика места Российской Федерации, описаны современные тенденции изменения данного индекса и их возможные причины. Изучены разрывы в заработной плате мужчин и женщин в странах-лидерах и странах-анти-лидерах рейтинга индекса гендерного разрыва. Выявлено наличие взаимосвязи между заработной платой и отработанным временем для мужчин и женщин в выбранных странах. Также проведен анализ взаимосвязи разницы в заработных платах женщин и мужчин с разницей в отработанном ими времени и даны объяснения полученных результатов.

**Ключевые слова:** устойчивое развитие, гендерное неравенство, рынок труда, гендерный разрыв.

*Alexey D. Filatchev*

Saint Petersburg State University  
7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034, Russian Federation  
Supervisor: Ekaterina I. Zuga, Associate Professor, PhD in Economics  
Saint Petersburg State University

## **Research of the problem of gender discrimination in the workplace in the Russian Federation**

**Abstract.** The article analyzes the Global Gender Gap Index as one of the key indicators that characterizes gender inequality in different countries of the world and allows identifying trends in the field of sustainable development towards the achievement of sustainable development goal № 5. The method of calculating the index is examined, the characteristics of the place of the Russian Federation are given, the current trends in the change of this index and their possible causes are described. The wage gap between men and women in the leading and non-leading countries of the Global Gender Gap Index was studied. It was shown that in selected countries there is a relationship between wages and hours worked by men and women. In addition, the relationship between gender wage gaps and differences in hours worked was analysed and the results explained.

**Keywords:** sustainable development, gender inequality, labor market, gender gap.

В настоящее время существует множество индикаторов для анализа достижения устойчивого развития в отношении цели № 5, которая предполагает обеспечение гендерного равенства и расширение прав и возможностей женщин и девочек. В мировой практике сравнительный анализ гендерного равенства в разных странах проводится преимущественно посредством изучения рейтингов индексов гендерного разрыва (Global Gender Gap Index), гендерного развития (Gender Development Index), гендерного неравенства (Gender Inequality Index).

Рассмотрим один из них – индекс гендерного разрыва [2]. Данный индекс рассчитывается Всемирным экономическим форумом (ВЭФ) с 2006 г. Методика его расчета включает более 50 различных показателей. ВЭФ собирает данные по категориям-составляющим: здоровье и выживаемость, экономическое участие, уровень образования, политические права. В их числе следующие показатели: количество женщин со средним и

высшим образованием, количество работающих женщин, количество женщин в парламенте, субиндекс экономического участия и возможностей (для оценки неравенства в зарплатах женщин и мужчин), субиндекс здоровья (рассчитывается на основе данных о долях полов при рождении, что позволяет делать выводы о селективных абортах или о недостаточно качественной заботе о новорожденных девочках), субиндекс политических прав (учитывает количество лет, в течение которых у власти в государстве была женщина) и др.

Изучим тенденции развития ситуации в России по данным этого индекса за последние несколько лет и сравним их с общемировыми. В 2022 г. ВЭФ не рассматривал Россию в контексте Global Gender Gap [2]. В 2021 г. Россия занимала 81 место из 156, при значении индекса гендерного разрыва равном 0,708 (близким к таким странам, как Танзания и Кипр). РФ обгоняли такие страны, как Гондурас (67 место), Уганда (66 место) и Мадагаскар (57 место). На рис. 1 представлена динамика развития изучаемого индекса для России. Заметим, что значение индекса росло в течение 2006-2010 гг., его изменение составило 0,027 п.п. С 2011 по 2016 гг. значение индекса сократилось на 0,013 п.п. Затем рост снова возобновился и составил 0,017 п.п. и в 2021 г. обновился максимум значения индекса. Таким образом, наблюдается падение значения индекса в кризисные для России периоды, а в период стабильности, наоборот, - его рост. Это свидетельствует о том, что в РФ о гендерной политике задумываются только когда в стране все благополучно и нет вопросов, требующих экстренной концентрации внимания.

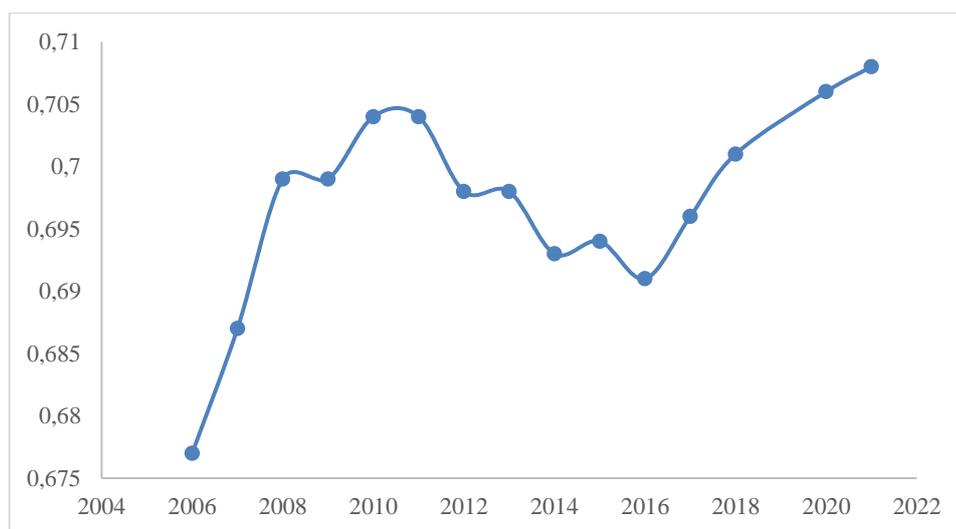


Рис. 1. Динамика индекса гендерного разрыва в России с 2006 по 2021 гг.

Основной составляющей индекса гендерного разрыва является разрыв в заработной плате мужчин и женщин. Изучим взаимосвязь разрыва в заработной плате мужчин и женщин и разрыва в отработанном ими времени. Это позволит уточнить, обусловлены ли существующие разрывы в заработных платах в пользу мужчин большим количеством отработанного ими времени.

Для анализа были выбраны страны, являющиеся лидерами в рейтинге индекса гендерного разрыва: Германия, Исландия, Испания, Новая Зеландия, Норвегия, Финляндия, Швеция, а также, страна, на протяжении многих лет занимающая последние строчки этого рейтинга – Пакистан [2]. Для изучения были выбраны данные за период с 2011 по 2020 гг. как наиболее релевантные на текущий момент.

Проанализируем динамику гендерного разрыва в заработной плате в долларовом эквиваленте. Из рис. 2 видно, что Пакистан имеет наименьшие разрывы в заработной

плате на протяжении всего рассматриваемого периода. Германия (с одними из самых высоких значений индекса), наоборот, имеет весьма заметный гендерный разрыв. В Исландии, которая занимает первое место в рейтинге за 2020 год, также наблюдается большая разница между заработной платой мужчин и женщин. Остальные страны-лидеры находятся между Германией и Пакистаном.

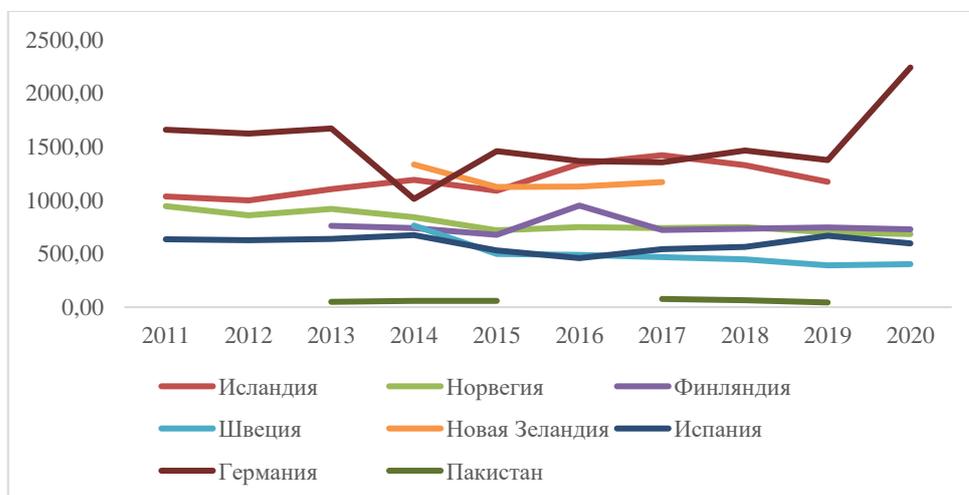


Рис. 2. Динамика гендерного разрыва в заработной плате, выраженного в долларах, в отдельных странах мира за период 2011-2020 гг.

Возможно, что такое противоречие между рейтингом индекса и реальными разрывами в заработной плате объясняется размерами заработной платы, например, в Пакистане заработная плата в долларовом эквиваленте в целом гораздо меньше, чем в европейских странах, а Исландия и Норвегия, наоборот, имеют сравнительно высокую заработную плату.

Следует проанализировать процентное выражение разрыва заработной платы между мужчинами и женщинами (Рис. 3). Такая корректировка нивелирует влияние государственной валютной и ценовой специфики.

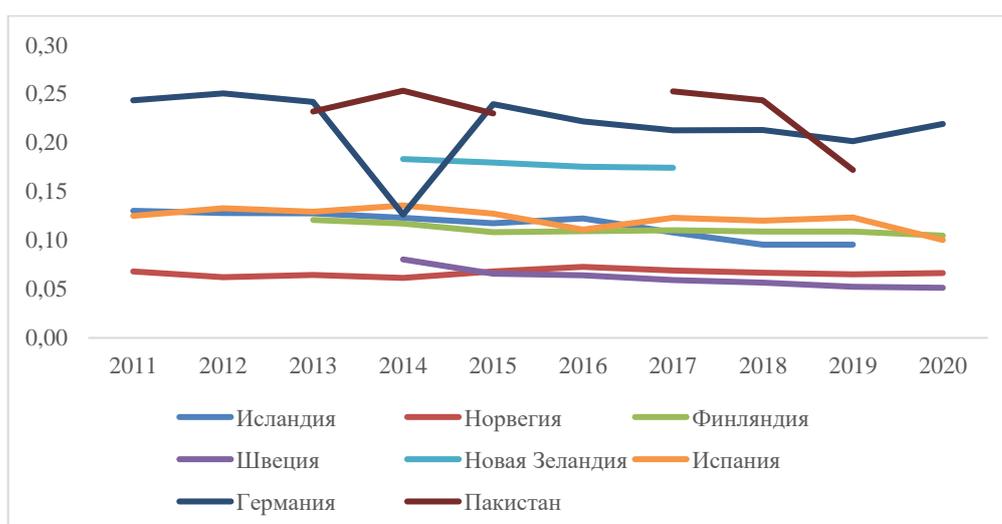


Рис. 3. Динамика гендерного разрыва в заработной плате, выраженного в процентах, в отдельных странах мира за период 2011-2020 гг.

Как видно из рис. 3, Пакистан является страной с самым большим гендерным разрывом, однако в 2019 г. он значительно сократился (на 7 п.п.) и сравнялся с Германией, которая занимает второе место по величине рассматриваемого показателя. Интересно, что в 2014 г. в Германии резко сократился разрыв в заработной плате (на 12 п.п.). Данное изменение обусловлено ростом заработной платы женщин. К 2015 г. она вновь сократилась, и показатель вернулся к уровню 2013 г. Остальные европейские страны показывают стабильность в величине разницы заработной платы мужчин и женщин. Так, лидер рейтинга Исландия показывает устойчивое и достаточно заметное снижение гендерного разрыва в заработной плате (с 2016 по 2019 гг. - на 3 п.п.), Норвегия стабильно удерживает его уровень на отметке в 6%. Наименьший разрыв демонстрирует Швеция (5% в 2019 г.), более того, в этой стране он имеет тенденцию к постепенному снижению, что благоприятно влияет на гендерное равенство.

Проанализируем зависимость между разрывом в заработной плате мужчин и женщин и отработанным временем. Можно выделить две группы стран: с прямой корреляцией и ее практически отсутствием (Табл. 1, 2).

Таблица 1.

**Страны с прямой корреляцией между заработной платой и отработанным временем**

Страна	Значение коэффициента корреляции
Финляндия	0,624
Новая Зеландия	0,653
Германия	0,750
Испания	0,767
Пакистан	0,901
Исландия	0,926

Таблица 2.

**Страны с отсутствием прямой корреляции между заработной платой и отработанным временем.**

Страна	Значение коэффициента корреляции
Норвегия	0,177
Швеция	0,312

Интересно заметить, что наибольший коэффициент корреляции показывают страна-лидер рейтинга и страна-антилидер этого же рейтинга. В Пакистане, очевидно, существует справедливая оплата труда, однако, возможно она достигается при помощи стереотипов и патриархального уклада общества. Практически отсутствие корреляции в Норвегии и Швеции, возможно, обусловлено высоким уровнем жизни в этих странах [3], который предполагает высокую заработную плату, вне зависимости от того, сколько человек работает.

На наш взгляд, для более точных выводов следует рассмотреть корреляцию разницы в заработной плате мужчин и женщин с разницей в отработанном мужчинами и женщинами времени. Можно выделить две группы стран: с прямой и обратной корреляцией (Табл. 3).

**Взаимосвязь между разрывом в заработной плате мужчин и женщин и разрывом в отработанном мужчинами и женщинами времени**

1 группа		2 группа	
Страна	Значение коэффициента корреляции	Страна	Значение коэффициента корреляции
Норвегия	-0,761	Пакистан	0,052
Швеция	-0,423	Финляндия	0,153
Германия	-0,325	Исландия	0,769
Испания	-0,157		
Новая Зеландия	-0,065		

Итак, только в Исландии (первое место в рейтинге) наблюдается прямая корреляция между разрывом в заработной плате мужчин и женщин и разрывом в отработанном мужчинами и женщинами времени, в остальных странах - обратная корреляция (чем меньше разрыв в отработанном времени, тем больше разрыв в заработной плате). Особенно выделяется Норвегия с достаточно сильной обратной корреляцией этих показателей, который, скорее всего, обусловлен высоким уровнем жизни. Мужчины и женщины работают одинаковое количество времени и получают достаточно много, однако женщины все же меньше мужчин.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что в большинстве стран (в том числе попадающих в топ рейтинга индекса) гендерный разрыв в заработной плате существует не потому, что женщины работают меньше мужчин, а скорее из-за стереотипов, сложившихся в обществе. Только Исландия из изученных стран смогла достичь такого уровня гендерного равенства, когда заработная плата мужчин и женщин в равной мере увеличивается при увеличении отработанного времени. Для достижения цели устойчивого развития № 5 и соответственно гендерного равенства в мире, которое несомненно приведет к развитию общества, необходимо искоренять гендерные стереотипы.

#### Список источников

1. GENDER INEQUALITY INDEX (GII). — Текст: электронный // Human Development Reports: [сайт]. — URL: <https://hdr.undp.org/data-center/thematic-composite-indices/gender-inequality-index#/indicies/GII> (дата обращения: 24.02.2023).
2. Global Gender Gap Report. — Текст: непосредственный // World Economic Forum. — March 2021.
3. Human Development Index (HDI). — Текст: электронный // Human Development Reports: [сайт]. — URL: <https://hdr.undp.org/data-center/human-development-index#/indicies/HDI> (дата обращения: 24.02.2023).
4. Statistics of wages. — Текст: электронный // International Labour Organization: [сайт]. — URL: <https://ilostat.ilo.org/topics/working-time/> (дата обращения: 23.03.2023).
5. Statistics of working time. — Текст: электронный // International Labour Organization: [сайт]. — URL: <https://ilostat.ilo.org/topics/working-time/> (дата обращения: 23.03.2023).

Санкт-Петербургский государственный университет,  
Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7–9  
**Научный руководитель:** Зябриков Владимир Васильевич, к.э.н., доцент  
Санкт-Петербургский государственный университет

## Сравнение деловой культуры Россия и Китая

**Аннотация.** Целью данного исследования является выявление схожих и различных черт деловой культуры России и Китая, а также предварительный анализ особенностей культур обеих стран, расширяющий перспективы укрепления дальнейшего сотрудничества. Совместное заявление Российской Федерации и Китайской Народной Республики об углублении отношений всеобъемлющего партнёрства и стратегического взаимодействия, ставит отношения между двумя странами на новый уровень. Сотрудничество продвигается в политике и экономике, гуманитарных и технологических наук и во многих других областях. В рамках культурных перспектив, в данной статье перечисляются культурные различия между Россией и Китаем в различных областях, анализируется их влияние на российско-китайское сотрудничество и предлагаются меры для улучшения коммуникации путем понимания культурных различий.

**Ключевые слова:** деловая культура, международный бизнес, сотрудничество.

Yiye Zhao

Saint Petersburg State University  
7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034, Russian Federation  
Supervisor: Vladimir V. Zyabrikov, Associate Professor, PhD in Economics  
Saint Petersburg State University

## Comparing the business culture of Russia and China

**Abstract.** The purpose of this study is to identify similarities and differences in the business cultures of Russia and China, as well as to provide a preliminary analysis of the specificities of both countries' cultures, expanding the prospects for strengthening further cooperation. The joint declaration by the Russian Federation and the People's Republic of China on deepening the comprehensive partnership and strategic cooperation, puts relations between the two countries on a new level. Cooperation is promoted in politics, economy, humanities and technological sciences and in many other areas. From a cultural perspective, this article lists cultural differences between Russia and China in various fields, analyses their impact on Russian-Chinese cooperation and proposes measures to improve communication by understanding cultural differences.

**Keywords:** business culture, international business, cooperation.

В современных условиях бизнеса невозможно обойтись без чёткого понимания деловой культуры. На сегодняшний день малые и средние организации в целом носят социальный характер и являются одним из важных компонентов национальной экономики. А Россия и Китай занимают лидирующее положения в мире по разным критериям, и если организации этих стран смогут установить тесные отношения, то это сможет послужить развитию торговых связей. Поэтому в рамках нашей работы мы рассмотрим особенности деловой культуры двух стран, разберём сильные и слабые характеристики стран, что, в свою очередь, поможет нам укрепить дальнейшее сотрудничество.

Для начала разберём культурные особенности Китая. Важной характеристикой китайцев является «лицо». Точного перевода этого термина нет, но если описать, то - это чувство личного достоинства, чем выше статус у человека, тем сильнее он будет ценить своё лицо.

Далее в китайском обществе ценится конфуцианская гуманность. Историческое развитие Конфуцианства оказало влияние и на деловые отношения. Основные принципы: доброжелательность, уважение, верность. Когда руководитель является гуманным, то это вызывает взаимное уважение со стороны китайских подчинённых.

В Китае также очень распространён реализм, нужно отметить, что реализм порождает серьёзный консерватизм. Это влияет на общее видение, которое чаще является долгосрочным, и из-за акцента на прагматизм китайцы не любят рисковать.

Ещё нужно отметить, что благодаря истории страны, уходящей в глубокую древность, сложились различные варианты религий и интересные обычаи, которые они соблюдают.

Также Китай привержен идеологии коммунизма. Он является мощным импульсом движения вперёд для Китая, являющегося не только сторонником и теоретиком данной идеологии, но и её практиком.

На основании вышеперечисленных особенностей, можно дать несколько советов для российских предприятий в Китае. Например, если западные компании развивают свои предложения на китайском рынке лишь из-за того, что там большой рынок потребителей, то такая мечта может привести к разочарованию. Всегда нужно иметь чёткие интересы на данном рынке и знать, что можно предложить китайскому потребителю.

Кроме того, необходимо налаживать личные отношения с потенциальными китайскими партнёрами. Более того, если у вас есть правильная сеть контактов, которая поможет вам в Китае, препятствия и риски, с которыми вы столкнётесь при ведении бизнеса, значительно уменьшатся. Именно поэтому правильные взаимоотношения играют ключевую роль в любой успешной бизнес-стратегии в Китае. Иногда даже такое обычное явление, как общий диалект, может стать способом налаживания контактов.

Всегда важно учитывать роль государства. Если китайские и иностранные правительства рассматривают друг друга, как стратегических конкурентов, то любое значительное сотрудничество между бизнесом будет тщательно отслеживаться инвестиционными регуляторами обеих стран. Сегодня все больше и больше иностранных бизнесменов понимают, что нужно принимать во внимание политику.

Далее подробно разберём особенности российской культуры. Россияне глубоко религиозны, и религия придала русской культуре уникальные исторические характеристики. Жизнь каждого гражданина более или менее связана с религиозными событиями или церковными приходами, и в сознании народа глубоко укоренился комплекс культурной самоидентификации.

Немаловажной характеристикой является коллективизм. Российскую корпоративную культуру характеризуют природный коллективизм и географические просторы страны. И можно сказать, что россиянам легче адаптироваться к некоторым культурным различиям, поскольку Россия всегда находилась на стыке восточных и западных традиций.

Нужно понимать, что в экономике России важную роль играют государственные организации. Специфика государственных организаций заключается в том, что государство держит контрольный пакет акций в них, и старается развивать данные организации в различных областях, что способствует социальной стабильности и солидарности народа.

Можно также выдвинуть несколько советов для китайских предприятий, инвестирующих в российский бизнес.

Во-первых, нужно понимать рыночную специфику. Как только компания определила свои цели на зарубежном рынке, она должна спланировать чёткий набор коммуникационных стратегий и тактику для достижения стратегических целей, и доведения их до сведения общественности.

Китайцам нужно научиться быть прямолинейными. Так как одним из стереотипов, сложившихся у людей о китайских компаниях, является так называемое стремление к

секретности. Большая часть этих подозрений связана с культурными различиями, а меньшая часть - просто с языковым барьером. В любом случае, чтобы доказать, что это всего лишь стереотип, нужно просто быть открытым.

Несмотря на то, что некоторые рассматривают развитие Китая как двигатель роста, который может помочь мировым рынкам, другие опасаются Китая и считают его развитие угрозой, которую необходимо сдерживать. Нужно просто понимать все стереотипы и быть чувствительными к их влиянию, особенно негативным, также важно сохранять бдительность, чтобы ненароком не укрепить подобные стереотипные заблуждения.

Перед развивающимися китайскими организациями за рубежом всегда встаёт вопрос нахождения правильного баланса между сохранением стиля и локализацией. Первостепенной частью завоевания признания на местном уровне является привлечение местного персонала. В процессе интеграции и глобализации все компании становятся уникальными и самобытными. Важно лишь, чтобы "имидж" компании отражал её сущность.

После того как мы разобрали особенности деловых культур Китая и России, можно выяснить, их существенные отличия. Важно отметить роль религии в сердцах населения, ранее было сказано, что китайцы соблюдают приметы в повседневной жизни и даже можно привести пример, что у всех китайцев в доме есть икона бога, в которого они верят. А в России так не принято, точнее это не так сильно распространено.

Нужно понимать, что в Китае сотрудничество часто начинается с договорённости и эта договорённость часто возникает за столом без каких-либо формальностей. Более того, процесс договорённости похож на неофициальную сделку, зависящую только от личных предпочтений.

Последнее существенное различие заключается в образе поведения и стиле общения. Китайцы более скрытые и стараются много не говорить, в общении предпочитают сначала полностью понять собеседника и его цели, и только после этого высказывать своё мнение. Они стараются вообще избегать любых конфликтов и не допускать никаких рисков. А россияне очень открытые и не боятся рисковать.

На основании вышесказанного, можно сделать несколько выводов. Во-первых, современная китайская деловая культура основана на древней китайской культуре. В её основе лежит гармония. С древних времён китайцы почитают "единство Неба и человека". Это один из важнейших элементов корпоративной философии. Многие компании используют классическую традиционную китайскую философию, такую как даосское учение Лао-Цзы и учение Конфуция. Конфуцианство подчёркивает концепцию межличностных отношений и взаимосвязь прав и обязанностей. Они сохраняются и играют определённую роль в видимой гармонии китайских деловых отношений. Одна из основных идей, гармония, в настоящее время подразделяется на солидарность, мир, гуманистическую заботу и взаимопомощь. Эта идея проявляется во многих жизненных примерах. Компании, которые правильно используют древнюю китайскую культуру, часто ведут очень успешный бизнес. Например, компании дарят всем сотрудникам подарки на Новый год. Это может показаться незначительным жестом, но он может оказать существенное влияние на ведение бизнеса. В основном, подарки бывают престижными, что в свою очередь может увеличить стимул у сотрудников продолжать работу в компании. Кроме того, китайская деловая среда также очень гармонична, она подразумевает, например, проведение банкета во время делового мероприятия. Банкет - это неотъемлемая часть делового процесса, здесь царит гармоничная атмосфера и роскошная кухня, и все это для того, чтобы сохранить своё лицо и показать свою скромность, уважение и гостеприимство.

Во-вторых, китайцы уделяют пристальное внимание своей сети контактов и стараются установить со своими знакомыми хорошие отношения. От своих связей они могут

получить полезную информацию. Кроме того, они могут помочь вам наладить другие нужные вам связи. Также, необходимо понять, как вести бизнес. Китайская культура во многом отличается от западной. Например, китайцы предпочитают вести дела с людьми, которых они хорошо знают и которым доверяют. На первый взгляд, это не отличается от ведения бизнеса на Западе. Однако в действительности чрезмерная зависимость от отношений означает, что западные компании должны стать известными китайцам, прежде чем они смогут вести какой-либо бизнес в Китае. Отношения, которые западные компании устанавливают в Китае, складываются не только между компаниями, но и между отдельными людьми, причем формирование отношений – это непрерывный процесс. Иностранная компания должна поддерживать эти отношения, если она хочет вести более широкий бизнес в Китае.

За длительную историю дипломатических отношений российско-китайское экономическое сотрудничество как правило было плодотворным.

Китай является крупнейшим торговым партнёром России, и перспективы экономического и торгового сотрудничества между двумя странами во многих областях многообещающи. Лидеры двух стран согласились, что нынешние отношения между Россией и Китаем являются лучшими в истории, и общественность двух стран также высоко оценивает нынешний этап отношений. Развитие политических отношений между странами оказывает глубокое влияние на взаимное восприятие народов, а культурные обмены между странами не могут быть отделены от поддержки народа и в конечном итоге служат ему. Различия между российской и китайской культурами в разных областях отражают разные ценности и образ мышления, а также формируют деловую культуру этих стран. Культурные различия проявляются двояко - с одной стороны, они способствуют развитию культурных индустрий, ведут к экономическому и торговому сотрудничеству и порождают новый потребительский спрос. С другой стороны, асимметрии в культурной осведомлённости также приводят к асимметриям в культурном принятии, различия в ценностях препятствуют сотрудничеству, а культурные конфликты, вызванные культурными различиями, также повышают риски для сотрудничества в рамках инициативы "Один пояс, один путь". Влияние культурных различий следует устранять путём развития диверсифицированных культурных обменов, основанных на уважении к различиям. Самое важное - красота китайской традиционной культуры не поддаётся описанию. Я считаю, что привлекательность китайской культуры и диверсификация каналов её распространения одинаково важны как для Китая, так и для страны с таким богатым культурным наследием, как Россия.

### Список источников

1. Беленова, Н. Н. Китайский менеджмент: конфуцианский динамизм и причины успеха / Н. Н. Беленова // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Экономика и управление. – 2016. – № 1. – С. 116-120. – EDN VXDIGN.
2. Цыцарова Н.М. Особенности становления современной российской деловой культуры // Ульяновский государственный технический университет. Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии 1(8) 2009 г. С.75-77.
3. Ву Ч. zhong fa shang ye wen hua yi tong tan xi zhi zhong guo pian (Различия и сходства между китайской и французской деловой культурой в Китае) // Школа иностранных языков Уханьского текстильного университета. Theory Research, 2014, N. 27, pp. 148-149 (на кит. яз.).
4. Сун Я., Сунь В. zhong guo shang ye fu xing he shang ye wen hua gai liang (Восстановление бизнеса в Китае и генная модификация культуры) // Профессионально-технический финансово-экономический колледж Цзянсу. Technoeconomics & Management Research, 2012 N. 10, pp. 125-128 (на кит. яз.).
5. Хэ Ц. song shang ye he zuo jiao du tan xi zhong e wen hua cha yi (Изучение культурных различий между Россией и Китаем с точки зрения делового сотрудничества) // Сианьский евразийский национальный университет. Modern Business, 2020, N. 10 pp. 11-12 (на кит. яз.).

## **Развитие электронной коммерции в России: последствия для международного бизнеса и трансграничной торговли**

**Аннотация.** В данной статье рассматривается развитие электронной коммерции в России и ее влияние на механизмы международного бизнеса и, в частности, трансграничной торговли. Быстрое расширение электронной коммерции России обусловлено ключевыми игроками, тенденциями рынка и поддерживающими государственными политиками. Кроме того, рост электронной коммерции привел к изменениям в логистике и управлении цепочками поставок. Несмотря на проблемы, связанные с инфраструктурой, соблюдением нормативных требований и конкуренцией на рынке, развитие электронной коммерции в России предоставляет значительные возможности как для отечественных, так и для международных предприятий. Несмотря на текущие неблагоприятные внешние условия для развития трансграничной торговли, российские компании электронной коммерции могут обеспечить дальнейший рост. В конечном счете, это будет способствовать улучшению трансграничных торговых отношений России и созданию новых точек роста в экономике страны.

**Ключевые слова:** электронная коммерция; управление цепочками поставок; маркетплейс; цифровая экономика.

*Shan Zekun*

St. Petersburg State University, Russia and China in International Finance and Trade, Master Students  
Supervisor: St. Petersburg State University, Professor Elena G. Efimova

## **The Development of E-commerce in Russia: Implications for International Business and Cross-Border Trade**

**Abstract.** This essay examines the development of e-commerce in Russia and its impact on international business and cross-border trade. The rapid expansion of e-commerce in Russia is driven by key players, market trends, and supportive government policies. Additionally, the rise of e-commerce has prompted changes in logistics and supply chain management. The essay concludes that despite challenges related to infrastructure, regulatory compliance, and market competition, the growth of e-commerce in Russia presents significant opportunities for both domestic and international businesses. It will help improve Russia's cross-border trade relations and create new points of growth.

**Keywords:** E-commerce; supply chain management; market place; Digital Economy

### **1. Introduction**

The e-commerce market in Russia has experienced significant growth in recent years. According to research, the development of the e-commerce market is closely related to the development of the Internet. 2020, researchers at the Data Insight Center note that the average monthly Internet audience in Russia is 82.5% of the total population (about 119 million people), 78% of whom use mobile devices to access the Internet. 2021, the Russian e-commerce market reaches a transaction volume of 4.1 trillion rubles, compared to 2020, growing by 52%. [2]

Along with the development of Russia's local e-commerce market, e-commerce can also facilitate cross-border trade in international commerce:

Increased market accessibility. The growth of e-commerce in Russia has provided international businesses with new opportunities to access the Russian market and sell their products to a broader audience. Similarly, Russian companies can now expand their reach to global markets more easily, boosting cross-border trade and economic growth.

Reduced trade barriers. E-commerce simplifies the buying and selling process across borders by facilitating seamless transactions and providing a more convenient means of exchanging goods and services. This ease of conducting international business contributes to an increase in cross-border trade between Russia and other countries.

Enhanced competitiveness. As the Russian e-commerce market grows, both local and international companies can leverage digital platforms to compete more effectively in the global market. By utilizing e-commerce, businesses can improve their marketing, distribution, and customer engagement strategies, resulting in increased cross-border trade.

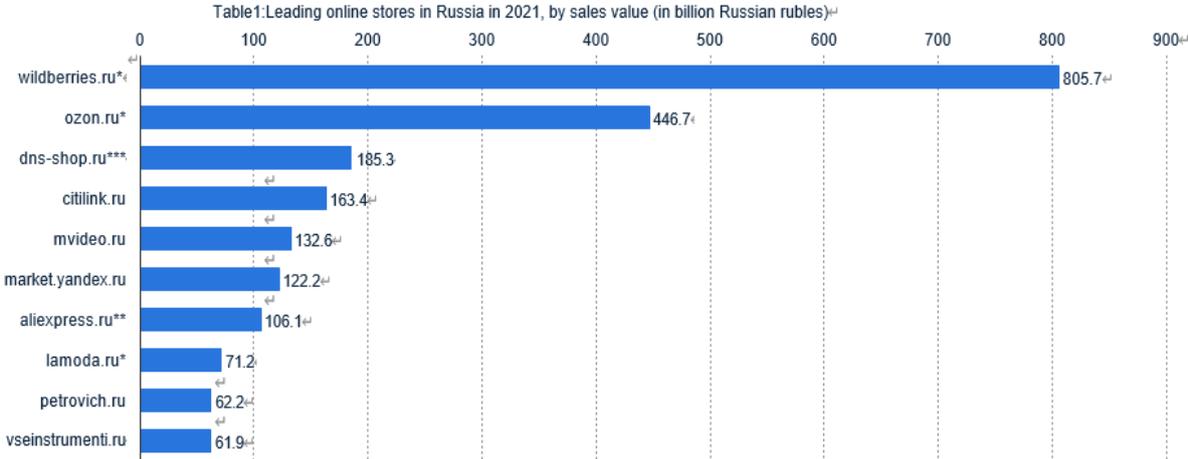
Improved logistics and supply chain management. The growth of e-commerce has led to innovations in logistics and supply chain management, making shipping and delivery of goods more efficient across borders. This is particularly relevant for Russia, where improvements in tracking shipments, optimizing routes, and streamlining customs procedures can significantly impact the ease of conducting international business and cross-border trade.

**2. Growth and Development of E-commerce in Russia**

The Russian e-commerce market has experienced significant growth and development in the past five years, In 2021, the Russian e-commerce market earned 3.1 trillion Russian rubles. The volume of online commerce in Russia for the first nine months of 2021 remained virtually unchanged compared to 2020 and amounted to 2.41 trillion rubles (approximately \$33.78 billion).Due to the contributions of numerous key players. In 2021, the following three Russian e-commerce companies held a significant share of the market. The largest, Wildberries.ru, had a sales revenue of 805.7 billion rubles. Ozon.ru and dns-shop.ru ranked second and third, with sales revenues of 446.7 billion and 185.3 billion rubles. (table 1)Overall, the top three stores account for 34.5% of the revenue of the top 100 online stores in Russia.[3]

*Table 1.*

**Leading online stores in Russia in 2021? by sale value (ib billion Russian rubles)**



Source: Leading online stores in Russia in 2021,Statistic

These three e-commerce companies cater to different segments of the Russian market, with Wildberries.ru focusing on fashion and lifestyle products, Ozon.ru offering a wide range of products and services, and Dns-shop.ru focusing on electronics and household appliances.[4]

Similarly, in order to promote the development of e-commerce and the digital economy, the Government of the Russian Federation, by Presidential Decree No. 204 of May 7, 2018 and Executive Decree No. 474 of July 21, 2020, developed the State Program "Digital Economy of

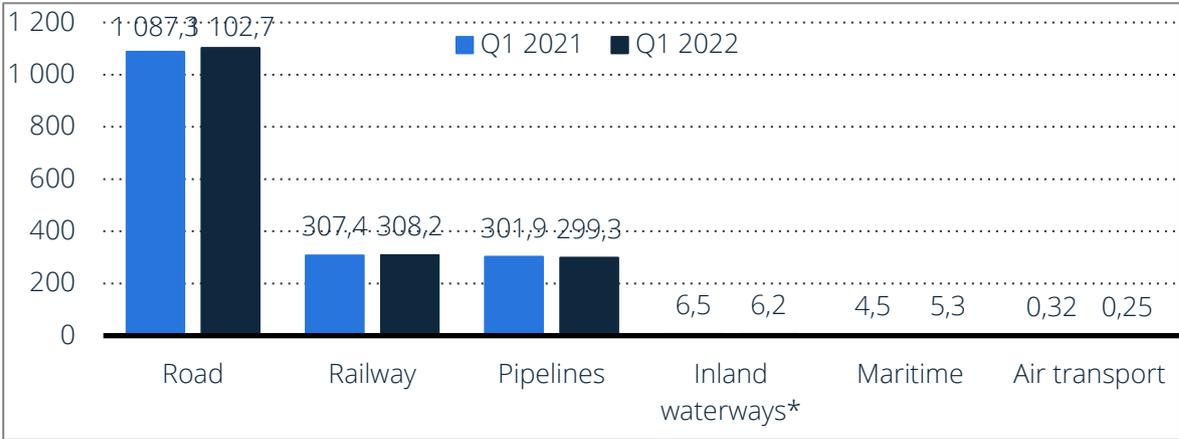
the Russian Federation" to address the need to accelerate the introduction of digital technologies in the economic and social spheres. [1]The aim is to promote the digital environment, train human resources, develop information infrastructure and security, advance digital technologies, improve digital public administration, foster artificial intelligence, expand satellite communications for Internet access, and establish a management system for program implementation.

As the e-commerce market grows, so does the need for efficient logistics and delivery infrastructure. Major e-commerce players in Russia have been investing in the development of their logistics networks and partnering with local and international courier services to improve their delivery capabilities and customer experience. At the 7th Eastern Economic Forum (EEF) held in Vladivostok on September 5-8, 2022, new trends in the logistics component of Russia's economy were among the principal discussions.

Here is a table about the growth of logistics transport in Russia in 2021-2022(table 2)

Table 2

Transported goods volume in Russia 2021-2022, by transportation mode



From this table we can learn that the volume of transportation of goods in Russia for the period 2021-2022 grow insignificantly. These data highlight the main modes of transport used in Russia.[6] The growth in the size of logistics and transportation is crucial for the development of the Russian e-commerce market.

In conclusion, the current situation of the Russian e-commerce market is marked by remarkable growth and development, driven by major industry players and government support. To sustain this momentum, it is vital to continue investing in and improving the logistics and transportation infrastructure to accommodate the expanding market demands.

**3. Impact of E-commerce on International Business**

In addition to the domestic market, Russian products also need to increase their presence in the international market. When participating in international e-commerce markets, there is a need to increase the accessibility of Russian goods in international e-commerce markets and enhance their competitiveness on the global market. When competing in international e-commerce markets, Russian goods, like products from other countries, need to follow the following strategies:

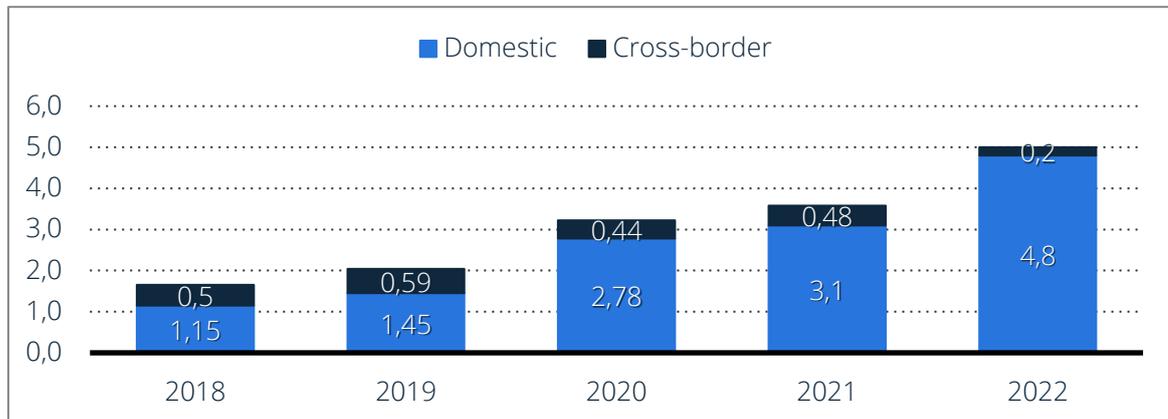
- E-commerce platform localization:
- Build partnerships
- Offering competitive prices
- Highlight the uniqueness of Russian goods
- Providing excellent customer service

- Leverage social media

For most products, following these strategic topics to increase their presence in the international market can be better accepted by other countries' markets and increase their share in the international market. As you can see in this table below (table2), the e-commerce

Table 3.

**Total Russian e-commerce market size from 2018-2022**



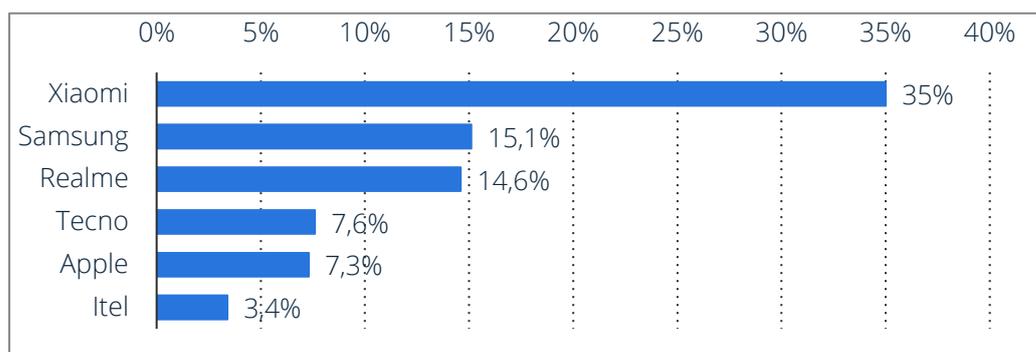
market in Russia is growing rapidly in 2018-2022. Although the cross-border market sales have decreased due to the Russian-Ukrainian conflict, the overall growth trend remains the same. It is necessary to increase the international accessibility of Russian goods, in this way, increase the volume of trade in the cross-border market.

Similarly, as Russian products enter international markets, products from other countries also find their way into the Russian domestic market. Of course, this brings more competition for many Russian e-commerce companies, but this competition also encourages Russian businesses to improve their products, collaborate with foreign companies, learn advanced management and marketing techniques, and attract a larger customer groups.

Take the Chinese company Xiaomi as an example. Xiaomi is a globally renowned technology company, and it also has a wide user base in the Russian market. In order to better serve the Russian market, Xiaomi has been committed to actively cooperating with local Russian companies. Xiaomi has achieved significant market share in smartphones, TVs and smart home devices since its entry into the Russian market in 2017[7]. In 2022, Xiaomi has become the largest imported smartphone brand in Russia.

Table 4.

**Share of smartphone import shipments in 2022, by vendor**



Xiaomi's partnership with MTS, a major Russian telecom operator, enables the company to tap into MTS's extensive network and customer base. By jointly launching smartphone products, Xiaomi can offer high-quality communication and smart device services to Russian consumers, potentially increasing its market share in the region.

Collaborating with Vitek, a Russian home appliance brand, allows Xiaomi to expand its product offerings in the Russian market. By introducing a range of smart home appliances, such as smart TVs and smart speakers, Xiaomi can provide Russian users with a more intelligent and connected home experience, further strengthening its position in the market.

By partnering with local innovative technology companies like NtechLab, Xiaomi can access cutting-edge facial recognition technology to enhance its products and services. This cooperation could also benefit security and urban management in Russia by providing advanced technical support.

Overall, Xiaomi's active collaboration with local companies in the Russian market serves to bring better products and services to Russian consumers. These partnerships also contribute to technology exchange and cooperation between China and Russia, fostering innovation and development in both countries.

#### 4. Challenges and Opportunities for Russian E-commerce market

To better analyze the opportunities and challenges faced by the Russian e-commerce market, I used SWOT analysis in this section. SWOT analysis is a strategic planning tool that helps companies identify their strengths, weaknesses, opportunities, and threats. For the Russian e-commerce market, SWOT analysis can serve as a strategic planning tool to assess the market's strengths, weaknesses, opportunities, and threats, and assist Russian e-commerce businesses in making strategic decisions.

Strengths	Weaknesses
A large and growing population with increasing purchasing power High internet penetration rates and widespread use of smartphones Strong domestic e-commerce players, such as Wildberries and Ozon Increased government support for e-commerce initiatives	Regulatory barriers and complex tax structures in cross-border e-commerce Difficulties in internationalization of products due to international situation Inadequate infrastructure except for major cities
Opportunities	Threats
Expansion into untapped rural markets Collaboration with international e-commerce platforms to attract more foreign investment Adoption of advanced technologies, such as AI and data analytics, to improve customer experience and streamline operations Development of niche market segments	Intense competition from international e-commerce platforms, such as Alibaba and Amazon Economic fluctuations and currency instability that affect consumer purchasing power Impacts on cross-border trade due to the international environment

The SWOT analysis highlights various aspects of the Russian e-commerce market that businesses need to consider while making strategic decisions. The market has several strengths, such as a large population with increasing purchasing power, high internet penetration rates, strong domestic e-commerce players, and government support. However, it also faces weaknesses like regulatory barriers, difficulties in internationalizing products, and inadequate infrastructure outside major cities.

The opportunities for the Russian e-commerce market include expansion into untapped rural markets, collaboration with international e-commerce platforms, adoption of advanced technologies, and development of niche market segments. But, businesses must also be aware

of the threats, such as intense competition from international platforms, economic fluctuations, and the impacts on cross-border trade due to the international environment.

By taking these factors into account, Russian e-commerce businesses can better navigate the challenges and capitalize on the opportunities, ultimately ensuring their growth and success in the competitive global marketplace.

## 5. Conclusion

This article delves deeply into the development of the Russian e-commerce market, emphasizing its impact on international business and cross-border trade. The rapid expansion of the market can be attributed to key players, constantly changing market trends, and active support from the Russian government.

The Russian government has demonstrated a firm commitment to the growth of the e-commerce sector by implementing programs such as the "Digital Economy of the Russian Federation." These initiatives aim to promote the digital environment, train human resources, develop information infrastructure and security, advance digital technologies, and achieve other goals. As a result, the government's support has significantly contributed to the development of the e-commerce industry in Russia.

Russian e-commerce companies should continue to focus on their strengths, such as a large and growing population, high internet penetration rates, and strong domestic participants, while addressing regulatory barriers, difficulties in product internationalization, and inadequate infrastructure outside major cities. By doing so, these companies can better navigate the challenges and capitalize on the opportunities presented by the market.

Additionally, Russian e-commerce companies must actively collaborate with international platforms to attract foreign investment and adopt advanced technologies such as artificial intelligence and data analytics. These efforts can not only improve customer experience and streamline operations but also help them remain competitive in the global market.

In conclusion, despite the current unfavorable external conditions for the development of cross-border trade, Russian e-commerce companies can ensure the continued growth and success of the Russian e-commerce market by focusing on leveraging strengths and opportunities while addressing weaknesses and threats. This will ultimately contribute to improving Russia's cross-border trade relationships and bringing new growth points to the country's economy.

## References

1. Программа «Цифровая экономика Российской Федерации», Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации
2. «АНАЛИЗ МИРОВОГО И РОССИЙСКОГО РЫНКА ЭЛЕКТРОННОЙ КОММЕРЦИИ» Р44-Р48 Демина Валерия Викторовна студентка 4-го курса экономического факультета ФГБОУ ВО «Адыгейский государственный университет»
3. «Russian e-commerce up 50% in H1 2022»By bne IntelliNews / August 11, 2022
4. DIGITAL & TRENDS E-commerce in Russia, Leading online stores in Russia in 2021
5. E-COMMERCE IN RUSSIA Part 1: Market trends & players' strategies,2019
6. Russia's national logistics system: main directions of development, Article in Logforum · March 2020,DOI: 10.17270/J.LOG.2020.395
7. 周依芳,王昶,周文辉.高成长企业主导逻辑与价值共创适配演化——小米纵向案例研究[J].科技进步与对策,2023,40(3):63-72

*Ван Юйбо*

Санкт-Петербургский государственный университет,  
Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7–9  
**Научный руководитель:** Попова Людмила Валерьевна, к.э.н., доцент  
Санкт-Петербургский государственный университет

## **Прямые инвестиции Китая в производство и переработку сои в России**

**Аннотация.** Статья посвящена анализу прямых иностранных инвестиций Китая на территории России, в частности, речь идет о производстве и переработке сои на Дальнем Востоке. С помощью собранных материалов дается заключение о инвестиционной привлекательности сельского хозяйства для китайских инвесторов, после чего анализируются факторы и особенности, которые побуждают китайских инвесторов вкладывать денежные средства в производство и переработку сои на территории России.

**Ключевые слова:** прямые инвестиции, производство, переработка, соя, Китай, Россия.

*Wang Yubo*

Saint Petersburg State University  
7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034, Russian Federation  
Supervisor: Ludmila V. Popova, Associate Professor, PhD in Economics  
Saint Petersburg State University

## **China's direct investment in soybean production and processing in Russia**

**Abstract.** The article is devoted to the analysis of China's foreign direct investment in Russia, in particular, we are talking about the production and processing of soybeans in the Far East. With the help of the materials collected, a conclusion is made about the investment attractiveness of agriculture for Chinese investors, after which the factors and features that encourage Chinese investors to invest in the production and processing of soybeans in Russia are analyzed.

**Keywords:** direct investment, production, processing, soy, China, Russia.

### **Введение.**

За более чем три десятилетия, прошедшие после нормализации дипломатических отношений между Советским Союзом и Китайской Народной Республикой (КНР), отношения между соседними державами выросли и стали составной частью международных отношений [Bolt, Cross, 2018]. В последние годы Китай и Россия все больше сближаются, в том числе как торговые партнеры, отношения, которые сопряжены как с возможностями, так и с рисками, поскольку Россия подвержена жесткими санкциям, введенными Западом в ответ на «специальную операцию» в Украине. Россия для Китая является основным источником нефти, газа, угля и сельскохозяйственных товаров. С учетом торгового и экономического сближения стран инвестиции Китая в соевое производство и переработку становятся все более актуальной темой для исследования. Поэтому целью данной статьи является исследовать факторы, побуждающие Китай инвестировать в рынок сои на территории России. Для реализации поставленной цели необходимо решить ряд задач: проанализировать структуру инвестиций Китая в России, определить место сельского хозяйства в инвестиционной структуре; изучить факторы, побуждающие Китай инвестировать в рынок сои; дать оценку особенностям при инвестировании Китаем в производство и переработку сои в России на примере Дальнего Востока. Новизна статьи заключается в том, что определены ключевые факторы, побуждающие Китай инвестировать в производство и выращивание сои на территории России.

## Структура прямых зарубежных инвестиций Китая и роль сельского хозяйства в ней

Чтобы обосновать объем инвестиций в сельское хозяйство, необходимо, прежде всего, выяснить какая доля ПИИ сосредоточена в России. Для этого необходимо посмотреть на рис. 1.



Рис. 1. Прямые инвестиции в Российскую Федерацию Китаем

Источник: составлено автором на основе данных Банка России. [Электронный ресурс] — URL: [https://www.cbr.ru/statistics/macro\\_itm/svs/](https://www.cbr.ru/statistics/macro_itm/svs/) (дата обращения: 10.03.2023).

Как мы видим из рис.1. самыми благоприятными годами с 2007 г. по привлечению инвестиций из Китая стали 2014, 2015. В 2021 г. доля Китая в ПИИ России сократилась на 0,53%. Что в первую очередь связано с последствиями экономического спада в Китае и санкциями, наложенными на Россию. Необходимо проанализировать какие сектора экономики России получили больше всего ПИИ от Китая, см. рис. 2.

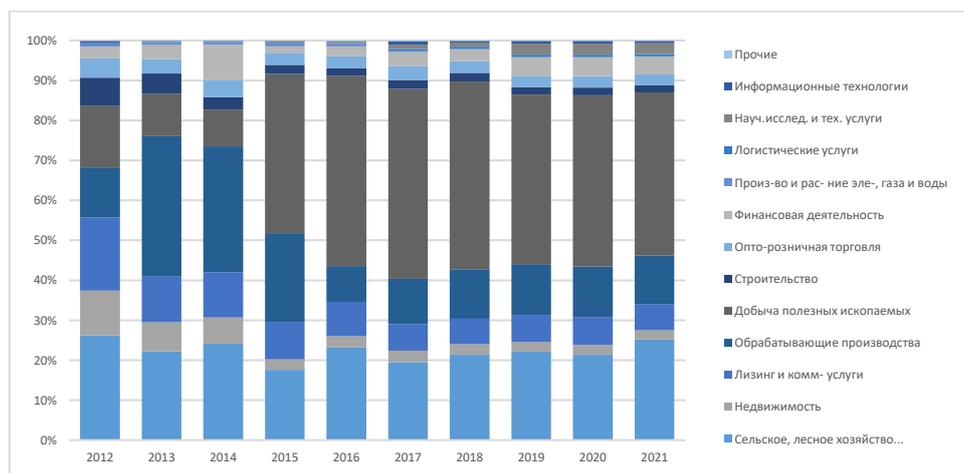


Рис. 2. Отраслевая структура ПИИ из Китая в Россию, %

Источник: составлено автором на основе данных Statistical Bulletin of China's Outward Foreign Direct Investment (2010-2021).

Как видно из рис. 2, сельское хозяйство в 2021 г. занимает 2 место в отраслевой структуре с долей в 26%, уступая лишь добыче полезных ископаемых, стоит отметить

такая тенденция продолжается как минимум с 2010 г. Вышеизложенное подчеркивает необходимость обстоятельного рассмотрения вопроса о причине постоянства инвестировании Китая в сельское хозяйства России. Сельхозтовары, конечно, одна из серьезных точек роста российского экспорта в Китай, о чем свидетельствуют данные по экспорту из России в Китай. В 2021 г. общий экспорт составил 68 млн. долл. США, увеличившись на 41,7% (20 млн долл. США) по сравнению с 2020 г [10]. На рис. 3 представлены данные по экспорту из России в Китай.

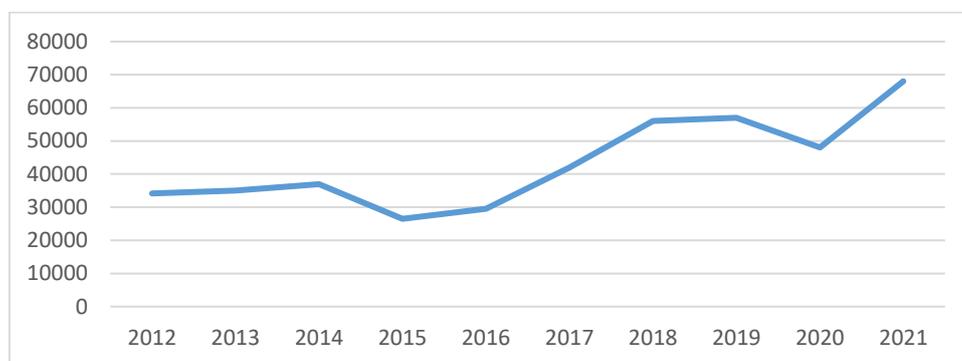


Рис. 3. Данные по экспорту из России в Китай, млн долл. США

Источник: составлено автором на основе данных сайта Trading Economics. [Электронный ресурс] — URL: <https://tradingeconomics.com/russia/exports/china>. (дата обращения: 10.03.2023).

Из рис. 3 следует, что динамика поступлений от экспорта неравномерная, 2020 г. стал переломным годом в торговле между странами из-за последствий коронавируса. Для более полной характеристики рассматриваемого вопроса были изучена статья Поповой Л. и Джоу Вейди их исследование показывает, что в отличие от общей российско-китайской торговли, торговля сельскохозяйственной продукцией с Китаем в целом существенно складывается из внутриотраслевой торговли, особенно после введения анти-российских санкций [Pорова, Zhou, 2019]. Целесообразно оценить тенденцию в экспорте сельскохозяйственных продуктов. Напомним, доля сельского хозяйства составляет в 2021 г. 26%, в денежном выражении это 1,7 млн долл. США. Как мы видим из рис. 4. соя как сельскохозяйственный продукт вносит свой вклад в бюджет России.



Рис. 4. Данные о экспорте сои в Китай

Источник: составлено автором на основе Trade Map

Из рис. 4 следует, что Китай является основным покупателем российской сои. Китай ежегодно закупает тоннами сою, поэтому необходимо рассмотреть факторы, которые побуждают Китай инвестировать в сою.

### **Факторы, побуждающие Китай инвестировать в сою на территории России.**

Первый фактор, рассмотренный в данной статье – это экологические проблемы, связанные с водоснабжением в сельском хозяйстве Китая [Veeck, Veeck, Yu, 2020]. В Китае чрезмерное и неустойчивое потребление подземных вод, которое приводит к снижению уровня грунтовых вод и ограничению урожая. Именно поэтому ежегодно, Китай импортирует 90 млн тонн соевых бобов, но он импортирует сою не только из России, ведь, Россия всего 7% потребности в год.

Второй фактор, рассмотренный в данной статье – это сельского населения Китая. Данный фактор сокращает возможность больше выращивать сои на территории Китая, так как становится некому ее обрабатывать, население из деревень старается уезжать в большие города. Такая проблема также существует и в России, но с учетом сегодняшних реалий для рабочих сельского поселения. России — это реальная возможность найти работу или же создать свой бизнес.

Третий фактор, рассмотренный в данной статье – это проблемы, связанные с пищевыми продуктами. Опасения по поводу безопасности пищевых продуктов также очень схожи с серьезными проблемами сельскохозяйственного сектора Китая, связанными с сопротивлением потребителей генетически модифицированным пищевым культурам, и проблемами санитарии, связанными с удлинением цепочек поставок. Все эти проблемы угрожают развитию устойчивых систем сельскохозяйственного производства для Китая. В России нет культуры выращивания модифицированных продуктов, что естественно не может не привлекать китайских партнеров.

Четвертый фактор – это недостаток собственных сельскохозяйственных угодий. Китай и США являются ключевыми игроками в современной глобальной сельскохозяйственной системе (Veeck, Ge, 2014). Если Китай ежегодно выращивает 13 149 млн тонн сои, то в США выращивают 119 518 млн тонн. В настоящее время годовой объем производства российской сои составляет всего 5,79 млн тонн, что далеко от общего спроса Китая на импортные соевые бобы, составляющего более 90 млн тонн, в большей степени соевые бобы — это корм для животных в Китае. Поскольку Китай отменил свою систему квот на импорт соевых бобов в рамках своих обязательств по вступлению в ВТО. Из-за нехватки, если не сокращения пахотных земель, воды и других ресурсов, зависимость от иностранной сои считается в значительной степени необратимой. В середине 2018 г. Китай ввел ответные тарифы, которые остаются в силе на импорт сельскохозяйственных продуктов из США [Polancek, 2019]. Тем не менее Китай является крупнейшим в мире импортером сои, на его долю приходится почти 60% мировой торговли и половина стоимости экспорта сои в США [Soli, 2023]. Отсюда следует, что Китай никак не сможет отказаться от поставок сои из США быстрыми темпами, здесь, мне мнению автора статьи, торгово-инвестиционные отношения России и Китая смогут снизить дефицит нехватки сои в Китае, если правительства двух стран станут финансировать совместные проекты.

С учетом того, что российское правительство понимает перспективу этих партнёрских отношений, оно проделало большую работу по содействию увеличению производства сои, усилению строительства сельскохозяйственной инфраструктуры [Дорохов, Бельштина, Большева, 2019]. В настоящее время Китай располагает относительно большими средствами, более достаточной рабочей силой, накоплением технологиями и более современной сельскохозяйственной техникой, а также оборудованием для производства и переработки соевых бобов. Если некоторые из этих относительных преимуществ могут

быть перенесены в Россию, это поможет российскому растениеводству постепенно перейти к интенсивной модели сельскохозяйственного производства, улучшить масштаб и эффективности сельскохозяйственного производства, а также увеличить производство сои в России для удовлетворения потребностей.

### **Соя как особый вектор для инвестиций Китая в экономику российского Дальнего Востока**

Для того чтобы дать оценку особенностям при инвестировании Китаем в соевое производство и переработку на территории России необходимо изучить опыт их взаимодействия на примере отдельного региона. В качестве региона возьмем Дальний Восток (ДВ), так как Китай традиционно является основным рынком для экспорта российской дальневосточной сои. Правительство России неоднократно заявляло, что оно намеренно развивать и инвестировать в Дальний Восток с помощью иностранных партнеров из Китая. Правительство России планирует увеличить экспорт сельскохозяйственной продукции из Дальнего Востока с 3,8 млрд долл. США до 5,9 млрд долл. США к 2024 г [Jiayu, 2021]. На сегодняшний день уже создан российско-китайский фонд развития агропромышленного комплекса в размере 10 млрд долл. США, из которых почти 90% капитала принадлежит китайским инвесторам [2]. В 2018 г. президент России обозначил, что китайские инвесторы участвовали в 30 проектах на Дальнем Востоке из них 3 имели отношения к соевому производству общая стоимость всех проектов составила 4 млрд долл. США. В этот же год Китай с Россией подписали соглашение о сотрудничестве и развитии Дальневосточного региона России (2018–2024 гг.) [6], документ содержит в том числе положение о сельском хозяйстве. Отсюда следует, что шаги по налаживанию притока инвестиций из Китая уже активно практикуются.

Весьма полезными для автора статьи оказались результаты исследований Dongjin Group, которые провели оценку стоимости выращивания сои в Китае и России. По данным исследования оказывается, что на территории Дальнего Востока в два раза дешевле вести соевый бизнес, чем в Китае. Пример приводят следующий, арендная плата за гектар в регионе ДВ составляет около 10 юаней в год, а в Харбине – не менее 500 юаней [3]. Весомым подтверждением этим исследованиям является то, что китайские инвесторы арендовали посевные площади в некоторых регионах ДВ. В результате изучения был получен материал, анализ которого позволил заключить, что среди всех регионов Дальнего Востока критическая ситуация с зависимостью от китайского капитала и рабочих ресурсов для выращивания сои существует только в Еврейской автономной области. Здесь, китайский бизнес обрабатывает до 80% посевных земель, 75% этих земель отдана под выращивание сои. Сельскохозяйственное производство развивается почти исключительно за счет финансирования из Китая и под требования китайского рынка. Можно сделать вывод, что большая часть мощностей отдана под производство сои, так как всего 25% отводится посеву других продуктов. Если предположить, что цены на сою резко упадут или Китай изменит политику по ее закупке, то российские производители останутся без рынка сбыта, с истощенными землями и без средств на их рекультивацию. Понимая риски этого предположения, некоторые регионы Дальнего Востока, например Амурская область, почти до нуля сократили квоты на привлечение иностранцев в сельское хозяйство [Zuenko, 2020], например, китайцы присутствуют лишь как скупщики российской сельхозпродукции. Вероятно, если квоты и дальше сводить к нулю во всех регионах, то это приведет к разорению небольших хозяйств в деревнях с нехваткой местной рабочей силы. Таким образом, прослеживается сильная взаимозависимость Китая от российской сои и России от инвестиций Китая.

## Заключение

Результаты проведенного нами анализа позволяют сделать некоторые частные выводы, представляющие интерес для нашего исследования. Во-первых, 2021 г. стал далеко не лучшим годом по объему инвестирования экономики России Китаем. Доля инвестиций Китая в Россию от общей суммы инвестиций в страну составила почти 0,03% против 0,6 в 2020 г., что во многом объясняется тем, что Китай увеличивает импорт российской нефти, газа и сельскохозяйственной продукции, в том числе инвестирует в нефтегазовые и сельскохозяйственные проекты. Сельское хозяйство России занимает второе место по получению ПИИ из Китая, уступая лишь нефтегазовой отрасли. Одним из основных источников дохода в сельском хозяйстве в отношениях с Китаем является соя.

Во-вторых, такие факторы как: экологические проблемы; сокращение сельскохозяйственного труда и сельского население; проблемы, связанные с пищевыми продуктами; недостаточность мощностей – все перечисленные факторы побуждают Китай инвестировать в отдельные регионы России с целью выращивания сои или же покупки сои на территории России.

В-третьих, существуют особенности в инвестировании Китаем в переработку и производство сои на территории Дальнего Востока. Первая особенность заключается в том, что китайские инвесторы арендуют целые регионы Дальнего Востока, например, в Еврейской автономной области 80% земель принадлежат китайским инвестором и на 75% земли выращивают сою. Вторая особенность заключается в том, что Китай на территории России может частично контролировать рынок сбыта посредством политики закупки и обрушения цен на сою. Таким образом, нельзя однозначно сказать, что на территории всей страны ПИИ Китая в переработку и производства сои имеют высокие показатели вложений, по мнению автора, инвестиции Китая присутствуют локально на приграничных территориях и территориях с богатыми, плодородными землями, которые способствуют обогащению Китая соей.

## Список источников

1. Дорохов А., Бельшклина М., Большева К. «Производство сои в Российской Федерации: основные тенденции и перспективы развития». Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии, no. 3 (47), 2019. С. 25-33.
2. Bolt P., Cross S. China, Russia, and Twenty-First Century Global Geopolitics. Oxford University Press, 2018.
3. China becomes largest investor in Russian agricultural sector. Updated: 2017. [Electronic resource] — URL: <https://landmatrix.org/media/uploads/china-becomes-largest-investor-in-russian-agricultural-sector.pdf> (Accessed 11.03.2023.).
4. Far East Development Fund. Russia-China Agricultural Fund Is Going to Invest up to 10 bln USD. [Electronic resource] — URL: [https://www.fondvostok.ru/en/press/press\\_release/russia-china-agricultural-fund-is-going-to-invest-up-to-10-bln-usd-into-agricultural-projects-under](https://www.fondvostok.ru/en/press/press_release/russia-china-agricultural-fund-is-going-to-invest-up-to-10-bln-usd-into-agricultural-projects-under). (date of access: 13.03.2023).
5. Jiayi Z. Prospects for Agri-Food Trade Between Russia and China. Russia's Role in the Contemporary International Agri-Food Trade System., 2021. P. 195–223. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-77451-6\\_8](https://doi.org/10.1007/978-3-030-77451-6_8).
6. PRC Ministry of Commerce. Zhong e zai eluosi yuandong diqu hezuo fazhan guihua (2018–2024), 2018. [Electronic resource] — URL: <http://images.mofcom.gov.cn/www/201811/20181115164728217.pdf>. (Accessed 11.03.2023.)
7. Polancek T. China buys US soybeans after announcing a ban on US agricultural products. 2019. [Electronic resource] — URL: <https://www.reuters.com/article/usa-trade-china-exports-idUSL2N25I0N4>(Accessed 11.03.2023.).
8. Popova L., Zhou W. Russia's trade with China: in the face of sanctions a search for new market opportunities, 2019. P 1-27.
9. Soli G. Record U.S. agricultural exports to China in fiscal year 2022. 2023. [Electronic resource] — URL: <https://www.fas.usda.gov/data/record-us-fy-2022-agricultural-exports-china> (Accessed 11.03.2023.).
10. Trading Economics. [Электронный ресурс] — URL: <https://tradingeconomics.com/russia/exports/china>. (дата обращения: 10.03.2023).

11. Veeck G., Veeck A., Yu H. Challenges of agriculture and food systems issues in China and the United States//*Geography and Sustainability* Volume 1, Issue 2, 2020. P. 109-117. <https://doi.org/10.1016/j.geosus.2020.05.002>.
12. Veeck G., Ge Y. International Trade Issues and Status for China and the US. *A Comparative Geography of China and the U.S.*, 2014. P. 181–200. [https://doi.org/10.1007/978-94-017-8792-5\\_6](https://doi.org/10.1007/978-94-017-8792-5_6).
13. Zuenko I. Investment battles in the Far East. What is happening with Chinese and other investments in the region. 2020. Carnegie Endowment for International Peace. [Electronic resource] — URL: <https://carnegie-moscow.org/commentary/81181>(Accessed 11.03.2023.).

Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, аспирант  
**Научный руководитель:** Диденко Николай Иванович. Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, профессор, доктор экономических наук

## **Влияние инициативы «Один пояс и один путь» на систему международной торговли**

**Аннотация.** В данной статье объясняется развитие международной торговли и показано, что инициатива "Один пояс и один путь" является неизбежной тенденцией в развитии международного разделения труда и глобальных цепочек создания стоимости, и что инициатива "Один пояс и один путь" — это беспроигрышный путь для достижения глобального общего развития и процветания. Наконец, делается вывод, что принцип "обсуждать, строить и делиться" в инициативе "Один пояс и один путь" открывает новую главу для совершенствования системы международной торговли, обеспечивает новую теоретическую поддержку и основу, закладывает фундамент для балансирования общих интересов международного сообщества и построения сообщества человеческой судьбы. Вывод о том, что международное сообщество должно быть способно построить сообщество человеческой судьбы, является основой системы международной торговли.

**Ключевые слова:** инициативы «Один пояс и один путь», международной торговой системы.

*Hao Xiaoyun*

Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, postgraduate student.  
Didenko, Nikolay Ivanovich. Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University,  
Professor, PhD in Economics

## **The Impact of the One Belt and One Road Initiative on the International Trade System**

**Abstract.** This article explains the development of international trade and shows that One Belt and One Road Initiative is an inevitable trend in the development of international division of labor and global value chains, and that One Belt and One Road Initiative is a win-win way to achieve global common development and prosperity. Finally, it is concluded that the principle of "discuss, build and share" in the One Belt and One Road initiative opens a new chapter for improving the international trade system, provides new theoretical support and framework, and lays the foundation for balancing the common interests of the international community and building a community of human destiny. The conclusion that the international community should be able to build a community of human destiny is the foundation of the international trade system.

**Keywords:** «One Belt and One Road» initiatives, international trading system.

### **Введение**

Поскольку международный порядок продолжает меняться в сторону многополярности, система международной торговли также должна внести соответствующие коррективы, чтобы в разной степени отражать интересы разных стран. Инициатива «Один пояс и один путь» полностью отражает эту особенность времени, принимая общие интересы стран в качестве отправной точки для сотрудничества, способствуя координации экономической политики между странами вдоль маршрута, совместно создавая открытую, инклюзивную, сбалансированную и инклюзивную структуру регионального экономического сотрудничества, и создавая механизм международного сотрудничества с доступом к политике, доступом к объектам, доступом к капиталу и доступом между людьми.

Цель статьи: анализируется влияние инициативы «Один пояс, один путь» на систему международной торговли.

## **1. «Один пояс, один путь» является неизбежным продуктом развития международной торговой практики в условиях современного уровня научно-технической революции и развития производительности.**

История развития человечества показывает, что противоречие между основными потребностями общества и научно-техническим прогрессом в процессе развития является внутренней движущей силой, породившей технологическую революцию и промышленные изменения. Люди обменивались товарами на протяжении тысячелетий, но подлинное значение международной торговли возникло из международного разделения труда в процессе первой промышленной революции, что привело к быстрому развитию мировой торговли. Вторая промышленная революция — это этап международного разделения труда, развития международной торговли и формирования мирового рынка. [Лю Пин, 2019] Огромные изменения в средствах передвижения изменили международную торговлю от прежнего локализованного, фрагментарного, регионального движения страны или нескольких стран к глобальному движению и первоначальному формированию единого мирового рынка с взаимосвязью всех стран мира. Третья промышленная революция стала этапом углубления международного разделения труда, а транснациональные корпорации стали самой влиятельной силой в экономической глобализации и международной торговле, что привело к значительному увеличению трансграничного потока материальных товаров и ресурсов, а также нематериальных товаров и ресурсов, а также к дальнейшему углублению взаимозависимости и взаимной интеграции между различными странами и регионами. В то же время разрыв между богатыми и бедными странами с точки зрения богатства и политических прав достиг беспрецедентного уровня. Сегодня человеческое общество переживает глубокую технологическую революцию - революцию Интернета. Современная интернет-революция является развитием и продолжением предыдущих технологических революций в истории развития человечества, но сфера ее действия намного превосходит сферу действия предыдущих технологических революций, распространяя свои щупальца на каждую страну мира и каждый уголок земного шара. [Ян Шаоцзюнь, 2019] Сегодня Интернет может связать глобальных производителей, поставщиков, посредников услуг и индивидуальных потребителей, объединяя и перенаправляя их на единой интернет-платформе, предоставляя каждому потребителю в мире право. Каждый человек и каждое малое и среднее предприятие могут напрямую участвовать в мировой торговле, не выходя из дома, становясь главным органом мировой торговли, подчеркивая глобальные и инклюзивные характеристики и формируя подлинно глобализованный рынок. Целью «Один пояс и один путь» является создание всесторонней, многоуровневой и сложной глобальной сетевой системы взаимосвязи через соединение глобальной мягкой и жесткой инфраструктуры, ускорение скорости упорядоченного и свободного потока различных факторов по всему миру, повышение эффективности распределения ресурсов, усиление глубокой интеграции факторов, ресурсов и рынков для совместного построения более высокого и глубокого уровня глобального регионального экономического сотрудничества. Платформа глобального регионального экономического сотрудничества адаптирована к потребностям развития международной торговой практики в условиях современного уровня технологической революции и развития производительности.

## **2. «Один пояс, один путь» — это неизбежная тенденция международного разделения труда и развития глобальной цепочки создания стоимости.**

Международное разделение труда является предпосылкой и основой для возникновения и развития международной торговли, а расширение международной торговли, в

свою очередь, будет способствовать международному разделению труда и развитию глобальной цепочки создания стоимости, промышленной цепочки и цепочки поставок. «Один пояс и один путь» является неизбежной тенденцией международного разделения труда и развития глобальной цепочки создания стоимости, нынешнее международное разделение труда и развитие глобальной цепочки создания стоимости способствовали процессу развития «Один пояс и один путь», международное разделение труда и глобальная цепочка создания стоимости также делает «С 1980-х годов, с непрерывным развитием экономической глобализации и глобализации производства, международное разделение труда претерпело глубокие изменения: С одной стороны, глобализация производства и трансграничное перемещение факторов производства углубили международное разделение труда в производство продукции, и международное разделение труда больше не ограничивается «продукцией». [Сюй Чен, Ван Цзиньчао, Цзинь Чжида, 2022] С другой стороны, глобализация производства и трансграничное перемещение факторов производства способствуют проникновению международного разделения труда в процесс производства продукции, и международное разделение труда уже не ограничивается «продуктами», а ограничивается факторами, и разделение производства конечного продукта постепенно превращается из завершенного в одной стране или регионе в результат оптимального распределения факторов и совместного участия в глобальном масштабе. С другой стороны, цепочка создания стоимости конечного продукта постоянно декомпозируется и децентрализуется, а децентрализация производственных процессов и международное разделение производственных задач и деятельности в этих процессах привели к возникновению безграничной производственной системы. В этой системе различные производственные звенья и процессы распределяются между странами и регионами с различными преимуществами в обеспеченности факторами в соответствии с различными характеристиками фактороемкости, образуя последовательную цепь или сложную сеть с глобальным или межрегиональным охватом, которую часто называют глобальной цепочкой создания стоимости. В результате нового развития международного разделения труда и интеграции глобальных цепочек создания стоимости международное разделение труда превращается в горизонтальное разделение труда, основанное на торговле промежуточными продуктами.[Чжан Сянь, Ли Шаову, 2016] С углублением международного разделения труда большинство развивающихся стран все активнее участвуют в глобальных цепочках создания стоимости, и их доля в мировой торговле и общем объеме производства растет. На новом этапе международного разделения труда и интеграции глобальных цепочек создания стоимости платформа международного регионального сотрудничества «Один пояс и один путь» постепенно превратилась в общественный продукт, предоставляемый Китаем миру, что позволяет «Поясу и пути» достичь взаимной выгоды и беспроигрышных результатов с другими странами мира. Один пояс и один путь» перестроит географическое распределение и товарную структуру современной международной торговли, оптимизирует схему трансграничной промышленной цепочки, цепочки поставок, цепочки услуг и цепочки создания стоимости.[Е Июнь, 2017]

### **3. Построить взаимовыгодный путь общего развития и общего процветания**

В настоящее время мировая экономика претерпевает глубокие изменения, глобальное развитие экономики затруднено, развитие каждой страны разделено, а структура международной торговли и инвестиций подвергается глубокой корректировке. В этом контексте строительство «Один пояс и один путь» с упором на либерализацию и упрощение торговли призвано преодолеть различные формы торгового протекционизма и торговых барьеров, расширить широту и глубину международной торговли, использовать международную торговлю для осуществления оптимального распределения услуг,

технологий, товаров и факторов производства, скорректировать и оптимизировать промышленную структуру стран. Страны экспортируют свои более богатые ресурсы и продукцию в обмен на относительно дефицитные товары, что позволяет странам улучшить товарно-промышленную структуру и совокупный баланс, одновременно расширяя масштабы общественного воспроизводства и повышая экономическую эффективность торговли.[Су Циньи, 2016] В течение довольно длительного периода времени международное разделение труда и политико-экономические модели обусловили неравномерное распределение торговых выгод между странами мира, при этом большинство развивающихся стран оказались в невыгодном положении, и в определенной степени имеет место «эксплуатация более бедных стран более богатыми». Инициатива «Один пояс и один путь», предложенная Китаем, позволит улучшить существующую систему международной торговли, путем взаимного сотрудничества и усилий между странами, взаимной выгоды, путем строительства инфраструктуры связи, содействия торговле и инвестициям и строительства зон свободной торговли и т.д., для достижения общего развития и процветания со всеми странами мира; для создания пути для достижения глобального Мы создадим беспроигрышный путь для достижения глобального развития и общего процветания.[Цянь Ю, 2016]

#### 4. Выводы

Национальные интересы международной торговой системы напрямую определяют масштабы игр и сотрудничества между государствами, международными организациями и способ управления глобальными делами. В международном порядке, где доминируют односторонние государства, международная торговая система часто рассматривается как инструмент для идеологической пропаганды и защиты экономических интересов. Существует определенная взаимодополняемость между гегемонией и механизмами международного сотрудничества, но международный порядок подчиняется потребностям государств-гегемонов, поэтому сотрудничество в условиях гегемонии недолговечно. В международном порядке, где доминируют односторонние государства, их национальные интересы часто представляют интересы немногочисленной буржуазии. Только благодаря сотрудничеству страны могут построить справедливую и демократическую систему международной торговли и обеспечить общественные блага для членов торговых организаций, чтобы обеспечить реализацию интересов друг друга. Необходимо принять общие интересы в качестве отправной точки сотрудничества между странами и полагаться на ограничения международных институциональных механизмов для продвижения сотрудничества между странами и достижения взаимодополняемости интересов. Инициатива «Один пояс, один путь», особенно принцип «Один пояс, один путь» - «обсуждать, строить и делиться», открыла новую главу в совершенствовании международной торговой системы. В современном многополярном мире инициатива «Один пояс и один путь» обеспечивает новую теоретическую поддержку и основу для балансирования общих интересов международного сообщества и построения сообщества человеческой судьбы.

#### Список источников

1. Е Июнь О возможностях и контрмерах международной торговли на фоне «Одного пояса и одного пути» // Академия. 2017. № 31. С. 6–7.
2. Лю Пин: Последствия инициативы «Один пояс и один путь» для реформы международной торговой системы // Современная наука управления. 2019. № 9. С. 3–5.
3. . Су Циньи Реформа системы управления международной торговлей и сотрудничество Китая и ЕС // Исследования по финансированию развития, 2016. № 02. С. 58–65.
4. Сюй Чен, Ван Цзиньчжао, Цзинь Чжида Исследование стратегической политики Китая в области трансформации международной торговой системы — на основе критического взгляда на глобальную цепочку создания стоимости // The Economist, 2022. № 04. С. 79–88.

5. Цянь Ю. О теоретической системе и развитии международной торговли // Развитие технологий предприятия, 2016. № 20. С. 126–127.
6. Чжан Сянь, Ли Шаову Политико-экономический анализ эволюции международной торговой системы // Современные экономические исследования, 2016. № 11. С. 12–18.
7. Ян Шаоцзюнь «Инициатива Один пояс и один путь» с точки зрения теории международной торговли // China Economic and Trade Guide (Middle), 2019. № 4. С. 7–10.
8. Ван Синьюй Новый подход к международной торговой системы от инициативы «Один пояс, один путь»

Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, аспирант  
**Научный руководитель:** Диденко Николай Иванович  
Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого,  
профессор, Высшая школа бизнес-инжиниринга, доктор экономических наук

## **Новый подход к международной торговой системы от инициативы «Один пояс, один путь»**

**Аннотация.** В этой статье описывается, что в современном обществе, в связи с изменениями в международном экономическом порядке и столкнувшись с серьезным кризисом, международная торговая система продемонстрировала тенденцию к многоцентровому развитию. Гегемония Соединенных Штатов была децентрализована, торговая политика различных стран стала рационализированной, сосуществуют различные модели развития и методы управления, а количество региональных торговых соглашений значительно увеличилось. Многоцентровая система не только содержит преимущества в управлении, но и предоставляет новый путь и новые возможности для реформирования существующего международного экономического и торгового порядка. Это также может вызвать порочную конкуренцию между системами и разделение порядка, серьезно влияя на стабильность глобального экономического и торгового порядка. Анализируя преимущества и опасности многоцентровых структур в сочетании с китайской инициативой «Один пояс, один путь», в этом документе была сформулирована новая концепция развития.

**Ключевые слова:** международный экономический порядок, инициатива «Один пояс, один путь», региональная интеграция, международная торговая система, экономическая глобализация, многоцентровая система

*Wang Xinyu*

Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University  
Science adviser: Didenko Nikolai Ivanovich,  
Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, Professor  
Higher School of Business Engineering,  
PhD in Economics

## **New Approach to the International Trading System from the «One Belt, One Road» Initiative**

**Abstract.** This article describes that today, due to changes in the international economic order and faced with a major crisis, the international trading system has shown a trend toward multicenter development. The hegemony of the United States has been decentralized, the trade policies of various countries have become rationalized, different development models and management methods coexist, and the number of regional trade agreements has greatly increased. The multicenter system not only contains advantages in governance, but also provides a new way and new opportunities to reform the existing international economic and trade order. It can also cause perverse competition between systems and division of order, seriously affecting the stability of the global economic and trade order. By analyzing the advantages and dangers of multicenter structures in combination with China's One Belt, One Road initiative, this paper formulated a new concept of development.

**Keywords:** International economic order, One Belt, One Road Initiative, regional integration, international trade system, economic globalization, multicenter system

### **Введение**

В современном обществе система международной торговли больше не является единым целым, но демонстрирует все более сложную ситуацию и тенденцию к «мультицентризму».[1]

Когда геополитика и конкуренция между великими державами стали важными элементами нынешнего глобального экономического порядка, потенциальное влияние многоцентричной системы на международный экономический и торговый порядок является двусторонним. Это может не только обеспечить преимущества в управлении и повысить легитимность благодаря позитивной конкуренции, но также может подвергнуть международной экономической и торговый ордер на серьезные риски.[2] С учетом все более очевидной мультицентрической тенденции в системе международной торговли странам необходимо предпринимать активные действия в области управления для содействия всесторонней и эффективной межрегиональной конкуренции, избегая при этом риска порочной конкуренции. Проблема конкуренции в рамках многоцентричной системы международной торговли соответствует сфере глобального управления, в то время как управление многоцентричной системой отражает идею управления конкуренцией и может обеспечить базовый страховой барьер для многоцентричного взаимодействия. Мультицентрическая тенденция отражает различные предпочтения и институциональные различия стран, основанные на исторических, культурных и концептуальных различиях, но это не означает, что между странами нет места для сотрудничества, но степень, уровень и масштабы сотрудничества будут меняться в зависимости от желания стран сотрудничать. Управление многоцентричной международной экономической и торговой системой не обязательно предполагает унификацию правил образования, но может основываться только на базовых и рамочных ограничениях; это не обязательно формирование правил между всеми экономическими и торговыми центрами, это также может быть результатом консенсуса между некоторыми странами.

В контексте эпохи изменений и корректировок в глобальной торговой системе концепция и идеи международной торговли были обновлены, и эта статья призвана дополнить эту область. Инновационный момент этой статьи заключается в том, что на основе всестороннего анализа тенденций развития и влияния многоцентричной системы международной торговли в ней исследуются и предлагаются рамки для управления многоцентричной системой, чтобы предложить новые идеи для развития международной торговли.[3]

### **Обзор исследований по проблематике статьи**

Мультицентрическая тенденция международной торговой системы отражается в ослаблении и рассеивании однополярной власти на уровне властной структуры. Хотя Соединенные Штаты являются крупнейшим центром силы, они больше не являются единственным центром силы в мире. Другие региональные державы также играют определенную роль.

Это оказывает важное влияние, и сила развивающихся экономик, представленных Китаем, значительно возросла. Формирование множественных центров власти отражается в росте жесткой силы в некоторых странах. Как показано на рисунке 1, данные показывают, что общий ВВП Китая продолжает значительно увеличиваться из года в год, и он демонстрирует тенденцию к сближению с Соединенными Штатами. Три мировых центра - Китай, Соединенные Штаты и Европейский союз - продемонстрировали относительно стабильную трехногую позу. Кроме того, хотя экономическое развитие Японии находится в относительной стагнации, ее силу нельзя недооценивать, в то время как такие экономики, как АСЕАН, Индия и Россия, сохранили устойчивую тенденцию роста. Смещение стратегического фокуса США с глобального на региональный или двусторонний является ключевым фактором ускоренного формирования многоцентричной системы управления международной торговлей. Формирование региональных центров силы означает, что основы однополярной модели начали ослабевать, а функции гегемонии были распределены в международной системе.

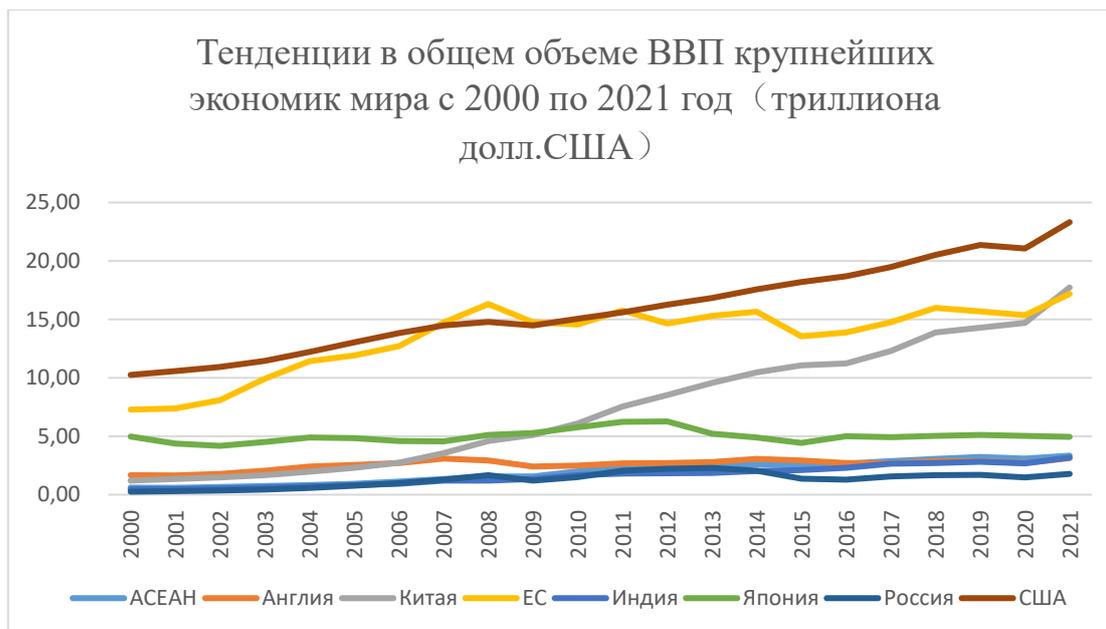


Рис.1 Тенденции в общем объеме ВВП крупнейших экономик мира с 2000 по 2021 год

Источник: Автор основан на базе данных Всемирного банка.

URL : <https://data.worldbank.org/cn/indicator/NY.GDP.MKTP.CD?view=chart>

Мультицентрическая тенденция международной торговой системы в основном отражается в регионализации и укорочении производственной цепочки на уровне распределения элементов. Из-за усиления геополитической конкуренции глобальные многосторонние торговые переговоры зашли в тупик, а влияние эпидемии новой короны в последние годы усугубило эту тенденцию. В этой ситуации Китай предлагает активно поддерживать полную промышленную цепочку и систему цепочек поставок, ускорить завершение промышленной цепочки, поставку цепочки и недостатки инновационной цепочки, а также создать независимую, контролируруемую, безопасную и надежную внутреннюю систему производства и поставок для повышения экономической устойчивости Китая. Правительство Японии объявило о проекте реформирования цепочки поставок, призванном помочь отечественным компаниям перенести производственные линии по производству деталей и комплектующих, особенно продукции с высокой добавленной стоимостью, обратно в свои страны или в Азию, Африку и другие регионы. Тенденция развития многоцентровой системы также отражает пространственное расположение цепочки талантов, цепочки капитала и цепочки инноваций, которые влияют на структуру производственной цепочки. Переход множества цепочек от глобальной к мультирегиональной параллельной модели еще раз подтверждает многоцентровую тенденцию развития международной торговой системы.

Мультицентрическая тенденция международной торговой системы отражается в сосуществовании различных моделей развития и путей управления на уровне ценностных концепций. Порядок, установленный вокруг разных центров власти, имеет разные характеристики: как открытый, так и эксклюзивный; как плоский, так и более иерархичный; оба отражают специфические ценности и принимают инклюзивные концепции. Различные концепции управления и нормы ценностей могут по-разному влиять на глобальный экономический и торговый порядок.[4]

Региональное экономическое и торговое сотрудничество, продвигаемое Китаем, уделяет больше внимания инклюзивности, в которой Китай играет ведущую роль в сотрудничестве. Позиционирование строительства «Один пояс, один путь» в Китае заключается в том, что Китай предоставляет общественные блага на международном уровне, а не во взаимном обмене правами и обязательствами. Например, страны АСЕАН принадлежат к странам, расположенным вдоль экономического коридора «Морской шелковый путь 21 века». Они также выбрали путь управления взаимоотношениями и переняли методы управления Китая для содействия гармонии отношений между государствами-членами и укрепления их идентичности. Другой экономический коридор, Экономический коридор Китай-Монголия-Россия, стал более зрелым, и Китай и Россия поддерживают и признают друг друга во всех аспектах.[5]

Мультицентрическая тенденция международной торговой системы отражается в значительном увеличении числа региональных торговых соглашений на уровне институциональных правил. По состоянию на декабрь 2022 года во всем мире действовало 355 региональных торговых соглашений. Многие страны заключили большое количество региональных торговых соглашений и стали ключевыми странами региональных сетей экономического сотрудничества. Есть также некоторые экономики, которые стали ведущими странами крупномасштабных региональных торговых соглашений из-за их доминирующей роли. Например, Соглашение о всеобъемлющий и прогрессивный Транс тихоокеанском партнерстве (СРТПР) возглавляет Япония, а Соглашение о региональном всеобъемлющем экономическом партнерстве (RCEP) возглавляет АСЕАН, в котором Китай играет важную роль. После того, как Соединенные Штаты вышли из Соглашения о Транс тихоокеанском партнерстве (ТПР) в Азиатско-Тихоокеанском регионе, они запустили Рамочное соглашение об экономическом процветании в Индо-Тихоокеанском регионе (IPEF).

Преимущества Мультицентрической системы :

1. Это способствовало региональной интеграции и темпам экономической глобализации.
2. Сделайте управление международным сообществом более диверсифицированным и дайте большему числу стран право высказываться.
3. Позвольте разным странам и организациям конкурировать на здоровой основе.

Потенциальные риски Мультицентрической системы :

1. Децентрализованная система управления уменьшит связующую силу между странами.
2. Это может привести к институциональному расслоению между крупнейшими экономиками.
3. Выбор вспомогательной станции приведет к разрыву экономических отношений между Китаем, Соединенными Штатами и Россией.

## **Результаты**

Автор обсуждает стратегии преодоления последствий изменения глобальной торговой системы следующим образом :

1 Исследовать и понимать пути изменений в глобальной торговой системе, укреплять обмены и коммуникации с глобальными аналитическими центрами, а также усиливать исследования и отслеживание изменений в структуре международной торговли. В

торговой системе, передаче технологий, избыточных мощностях и реформе государственных предприятий исследование и отслеживание изменений в следует укрепить структуру международной торговли.

Укреплять обмены и коммуникации с глобальными аналитическими центрами в таких приоритетных областях, как промышленная политика, и точно понимать и оценивать будущий путь изменений в глобальной торговой системе.[6]

2. Повышайте открытость, активно реагируйте на торговые трения и активно адаптируйтесь к изменениям в системе международной торговли.

Во-первых, следует укреплять «многостороннее сотрудничество» и «двустороннее сотрудничество» с другими странами и регионами. Во-вторых, китайская инициатива «Один пояс, один путь» имеет широкие перспективы регионального сотрудничества в будущем и широкий региональный охват. В дополнение к странам, расположенным вдоль маршрута, страны Африки, Латинской Америки и других регионов также активно обращаются с просьбами о сотрудничестве; формы регионального сотрудничества также богаче, включая прямые инвестиции, торговых соглашений и стыковки стратегий развития; многочисленные экономические коридоры могут реализовать новые виды регионального сотрудничества, включая многомерные соединения, такие как морские, сухопутные, воздушные и сетевые; благодаря взаимосвязанности, сотрудничеству в области наращивания потенциала, торговому и инвестиционному сотрудничеству связь стран будет усилена и появится хороший импульс для развитие.[7][8]

### **Выводы**

Возможности и риски сосуществуют в многоцентровой системе международной торговли, и странам необходимо сотрудничать в многоцентровой системе международной торговли.

Руководству, в частности, необходимо активно реагировать с помощью управленческого мышления и методов, играть свою активную роль и избегать связанных с этим рисков.

Учитывая тенденцию к многоцентровому развитию международной торговой системы, структура управления может быть построена из нескольких аспектов: один,

Сформулируйте соглашение об открытой конкуренции для многоцентровой системы управления. Во-вторых, укрепите механизм координации крупных стран в контексте экономического и торгового сотрудничества, укрепите межрегиональность и правовое управление, предотвратите разрушение международного экономического и торгового порядка и сократите дистанцию порядка между крупными экономиками. В-третьих, установить межсистемный «интерфейс» между региональным и многосторонним порядками и создать многосторонний механизм трансформации правил многоцентрового управления, с тем чтобы способствовать формированию модели здорового развития, учитывающей разделение и интеграцию всего международного порядка, а также внедрение глубоких и поверхностность. Активное управление многоцентровой международной торговой системой способствует предотвращению порочной конкуренции между крупными странами, предотвращению конфронтации и разделения между различными системами и содействию распространению и совершенствованию успешных элементов управления в регионе.

### **Список источников**

1. Айну Назабек. Анализ международной политической и экономической ситуации в контексте инициативы «Один пояс, один путь»//Международные связи с общественностью, 2022(24): 13-15.DOI:10.16645/j.cnki.cn11-5281/c.2022.24.020.

2. Ли Гоцян, Ли Чу. Ускорить интернационализацию китайских аналитических центров в контексте глобальных изменений//Умный Китай, 2021 (05):30-35.
3. Сюй Чэнь, Ван Цзиньчжао, Цзинь Чжида. Исследование стратегической политики Китая в процессе трансформации международной торговой системы - на основе критической перспективы глобальной цепочки создания стоимости//Экономист, 2022 (04): 79-88.DOI:10.16158/j.cnki.51-1312/f.2022.04.011.
4. Хао Ди. Исследование мультицентрической тенденции международной торговой системы и структуры ее управления // Исследование международной экономики и торговли,2023,39(01): 83-99.DOI:10.13687/j.cnki.gjjmts.20230104.003.
5. Цинь Яцин, 2021 год. Глобальное управление, как правило, является плоским//Исследования по международным проблемам (5): 63.
6. Чжан Цян. Анализ геополитических рисков и реакция на строительство “Один пояс, один путь”//Международные связи с общественностью, 2022(23):82-84.DOI:10.16645/j.cnki.cn11-5281/c.2022.23.024.
7. Чжао Бэйвэнь, 2021 год. «Взаимодействие» и «обкатка»: западная модель и китайская модель в глобальном экономическом управлении. //Исследование международной экономики и торговли (12): 95–96.
8. Чэнь Гуаньчжун. Тенденции и особенности развития международной торговли в новой ситуации//Фортуна сегодня, 2023(02):8-10.

## **Legal aspects of trade disputes over fishery products**

**Abstract.** This article aims to reveal common legal problems in fishery products trade disputes to facilitate further prospective research. Through organizing twenty-four trade disputes over fishery products since the establishment of the WTO and conducting legal analysis, we found that deviations from non-discriminatory principles, quantitative restrictions and anti-dumping measures are the most common causes of fishery trade disputes. Non-tariff measures are often adopted by developed members due to safety and environmental concerns that impede the export of fish products from developing countries. The zeroing methodology is popularly used to calculate the dumping margins of fishery products in anti-dumping investigations since the absence of an explicit ban in the WTO law.

**Keywords:** fishery products, trade disputes, WTO law, MFN treatment, anti-dumping.

### **1. Introduction**

The WTO Dispute Settlement Body provides a mechanism for the settlement of trade disputes. The WTO dispute settlement mechanism is an integral part of the WTO and is the backbone of the multilateral trade regime. Since the WTO was established to the end of 2021, a total of 607 disputes were initiated by the WTO Members. The frequent use by a wide range of Members testify to the success of the WTO dispute settlement system.[15]

Of the 607 trade disputes referred to the WTO between 1995 and 2021, only 24 disputes involved fish and fish products — whose proportion is almost negligible. Nevertheless, given the specific nature of fish and fish products, trade in fishery products is also worthy of attention. Fish is both a food and a natural resource and preserves the marine ecosystem.

Most of the previous articles about trade disputes over fishery products conduct legal analyzes based on single or relevant dispute cases. Paola Vergan (2001) recalled the EC-salmon case and conducted legal analyzes of the Agreement on the Application of Sanitary and Phytosanitary Measures[14]. Wu Lei (2005) interpreted the application of the Agreement on Technical Barriers to Trade through a review of the EC — Sardines case.[20] Bai Mei (2013) investigated anti-dumping measures implemented by the United States on warm water shrimp from China.[10] This article organizes all relevant fishery product trade disputes and analyses their common legal issues. The aim of this article is to reveal common legal problems in fishery products trade disputes to facilitate further prospective researches.

### **2. Method description**

We organized the agreements and provisions cited in the consultation request of the twenty-four fishery products trade disputes based on the WTO website. The identification of legal issues is determined by the provisions per se. For example, besides Article I and III of the General Agreement on Trade in Goods (GATT), Article V:2, XIII:1 of the GATT, the Agreement on Technical Barriers to Trade (TBT) Article II:1, and the Agreement on the Application of Sanitary and Phytosanitary Measures (SPS) Article II:3 also manifests the principle of non-discrimination. Anti-dumping measures are determined upon the citation of the GATT Article VI and the Anti-Dumping Agreement. Quantitative restrictions refer to GATT Article XI and XIII.

### **3. Non-discriminatory and transparency principle take prevailing position**

The MFN and national treatment are gentleman's agreements — Members abide by common trade rules and endeavor to eliminate arbitrary and negative distortions to international markets. The principle of transparency guarantees stability and predictability in the trading environment. In the WTO law, transparency can be mentioned in the same breath as the MFN and national treatment principles.[21] The proportion of non-discrimination principles and transparency in trade disputes over fishery products exceeds one-third.

In US-Tuna II, Mexican tuna products have been found to be non-compliant with the dolphin-safe label set by the United States and are therefore not allowed to enter the US market. Mexico then challenged the measures adopted by the United States concerning the importation, marketing and sale of tuna and tuna products, including: "Dolphin Protection Consumer Information Act"; Code of Federal Regulations and The ruling in *Earth Island Institute v. Hogarth*.<sup>175</sup> and argued that the U.S. violated Article I:1, III:4 of the GATT 1994 and Article 2.1 of the TBT Agreement. For the sake of judicial economy, the panel denied the necessity to examine Mexico's claims under Articles I:1 and III:4 of the GATT 1994 in the context of the examination under the TBT Article 2.1 was made [19]. In the Appellate Body rulings the obligations under Articles I:1 and III:4 of the GATT 1994 were identified to differ from those regulated by Article 2.1 of TBT.

### **4. Legal issues related to health, security and technology in trade**

Article XX of the GATT 1994 is one exception of the basic WTO rules, which allows Members to take certain measures for the specified reasons, provided that they do not constitute arbitrary or unjustified differential treatment, or a disguised restriction on international trade. When sea shrimp are harvested in nets, sea turtles are also killed. The US prohibited certain shrimp from entering the US market if they failed to use a turtle excluder device or to meet US turtle protection standards (Section 609). Confronted with the allegations, the US referred to Article 20(g) of the GATT. The Appellate Body found that sea turtles in this case constitute exhaustible natural resources. Nevertheless, the measure was applied in a manner of "arbitrary discrimination" between countries, contrary to the requirements of the chapeau of Article XX.[18]

One purpose of the SPS agreement is to allow the measures that protect human, animal and plant life or health, whilst guaranteeing that these measures are not used for protectionist ends and do not constitute an unnecessary obstacle to trade. Members are required to adhere to the basic principles, such as nondiscriminatory treatment and transparency. Aside from indicating the diseases and their potential biological and economic consequences associated with the entry, establishment or spread, Members must also evaluate the likelihood of the entry of diseases according to the applied SPS measures.[9] In DS 18 and DS 21, while Australia attempted to prevent fish disease, two assessments were not demonstrated and therefore Australia's approach did not comply with the SPS Agreement.

Measures regarding technical regulations, labelling, marking and packaging standards and procedures for assessment, etc. are regulated by the TBT Agreement. The EC-sardine is a typical example of controversy over the description, labelling of a fish product. In this case, the Panel and the Appellate Body clarified the prerequisite of invoking the TBT Agreement is that the document fall within the definition of technical regulations.[12] If a technical regulation is required and the international standard is relevant, Members are to use that international standard as the fundamental principle.[13] As long as the technical regulations are still in force, the

---

<sup>175</sup> UNITED STATES – MEASURES CONCERNING THE IMPORTATION, MARKETING AND SALE OF TUNA AND TUNA PRODUCTS. WT/DS381/4

Members are obliged to bring them into conformity with the TBT Agreement, regardless of the time of their entry into force.

### **5. Trade remedy measures in disputes over fish and fish products**

To protect fair trade, the WTO allows members to use trade remedies such as anti-dumping, countervailing and safeguard measures to protect their domestic industries from damages caused by dumping, subsidies and excessive growth of imported products. Trade remedy measures also common in trading in fish. In DS326, the European Communities notified to the WTO a finding of serious injury (of Salmon imported from Chile) and a decision to apply a definitive safeguard measure.[3] In DS97, the US carried out subsidies investigation, which was regarded by Chile to be lacking sufficient evidence concerning the subsidies investigated and the injury they cause, contrary to the provisions of Article 11.2 and 11.3 of the SCM Agreement (Agreement on Subsidies and Countervailing Measures).[9]

Anti-dumping measures are more widely used than safeguard measures and countervailing measures. In the majority of fisheries cases involving anti-dumping measures, the respondent is the United States — all complained about for using zeroing methodology to calculate dumping margins in anti-dumping investigations. In DS422, the Panel noted that China's legal claims virtually identical to the examined claims in US — Shrimp (Ecuador) and US — Shrimp (Thailand). After the Panel's scrutiny, it was found that the USDOC acted inconsistently with Article 2.4.2 of the Anti-Dumping Agreement by using zeroing in the calculation of dumping margins.[8] The zeroing has not been justified in historical rulings, nevertheless, it is not explicitly prohibited by WTO law, which has led to its continuation use.

### **Conclusion**

Throughout the history of the WTO, twenty-four fishery product trade disputes have been brought to the Dispute Settlement Body for resolution. By investigating the legal issues that these cases touch on, we found that, firstly, as with most trade disputes, deviations from non-discriminatory principles, quantitative restrictions and anti-dumping measures are the most frequent causes of fishery trade disputes. Secondly, non-tariff trade measures for the sake of environment, safety and health constitute de facto barriers to global trading in fishery products. Such situations are mostly found in trade between developed and developing countries. Thirdly, suspecting the dumping of fish products, the United States frequently adopts the zeroing methodology to calculate dumping margins. The zeroing has not been justified in historical rulings, nevertheless, it is not explicitly prohibited by the WTO law. The significance of reviewing past fishery trade disputes is not only about summarizing experiences and extracting legal interpretations from the texts, but also about improving the predictability of future fish trade disputes. On this basis, perspective analyses on fishery product trade disputes are facilitated.

### **References**

1. Australia — Measures affecting importation of salmon. WT/DS18/AB/R. Para. 121.
2. Bai Mei. Meiguo dui hua nuansshuixia fanqingxiaon yanjiu. (Study on the US Anti-dumping Measures on Certain Shrimp and Diamond Sawblades from China). Xinan zhengfa daxue, 2013.
3. European Communities — Definitive safeguard measure on salmon. Request for Consultations by Chile. WT/DS326/1.
4. European Communities — Trade description of sardines. WT/DS231/AB/R. Para. 176.
5. European Communities — Trade description of sardines. WT/DS231/R. Para. 7.78.
6. Paolo Vergano. The sanitary and phytosanitary agreement. ERA Forum volume 2, pages118–128 (2001).
7. Peter Van den Bossche. The Law and Policy of the World Trade Organization. Cambridge University Press. P. 513.
8. United States — Anti-dumping measures on certain shrimp and diamond sawblades from China . WT/DS422/R. Para. 8.1

9. United States — Countervailing duty investigation of imports of salmon from Chile. Request for Consultations by Chile. WT/DS97/1
10. United States — Import prohibition of certain shrimp and shrimp products. WT/DS58/AB/R. Para. 184.
11. United States — Measures concerning the importation, marketing and sale of tuna and tuna products. WT/DS381/R. Para. 7.748.
12. Wulei. WTO jishuxing maoyibilei xieding diyian zhi falv touxi. (Legal analysis of the first case on Technical Barriers to Trade Agreement in WTO). Wuda guojifa pinglun, 2005, No.1, pp. 174.
13. Zhang Xiaojian. WTO tongmingdu yuanze yanjiu. (A Study on the Transparency Principle of the WTO). Qinghua faxue. 2007, No.3, pp. 130-139.

## Секция 3.

# Трансформация задач и инструментов управления организацией в контексте развития цифровой экономики

---

*Баранов Александр Михайлович*

Гомельский государственный университет имени Ф.Скорины,  
Белоруссия, 246028, Гомель, ул. Советская, 104

*Сюй Бэнь*

Белорусский государственный университет,  
Белоруссия, 220030, Минск, пр. Независимости, 4

## Шеринг как актуальный элемент развития сферы информационных услуг в условиях цифровой трансформации экономики

**Аннотация.** В современных условиях важнейшей характеристикой экономического роста является его качество, которое во многом зависит от прогрессивных изменений в структуре экономики, и в этом контексте в экономической науке актуализируется задача надлежащего понимания происходящих изменений. В статье рассматриваются теоретические и практические аспекты развития сферы информационных услуг, включая элементы терциаризации и дифференциации новых секторов социально-экономической системы, рассмотрены законодательные акты Европейского Союза и Республики Беларусь, регламентирующие развитие сферы услуг в области инноваций и формирования экономики знаний, рассмотрен шеринг как новый вид информационно-сервисных услуг; сквозь призму институциональных элементов новой экономической системы систематизированы теоретические аспекты шеринга, приведена динамика и особенности формирования экономики совместного потребления в Китае, сделаны практические выводы для экономики Республики Беларусь.

**Ключевые слова:** информационные услуги, знания, инновации, шеринг, совместное потребление.

*Alexander M. Baranov*

F. Scorina Gomel State University,  
Belarus, 246038, Gomel, st. Sovetskaya, 104

*Xu Ben*

Belarusian State University,  
Belarus, 220030, Minsk, pr. Nezavisimosti, 4

## Sharing as a relevant element in the development of information services in the context of digital transformation of the economy

**Abstract.** In modern conditions, the most important characteristic of economic growth is its quality, which largely depends on progressive changes in the structure of the economy, and in this context, economic theory updates the task of properly understanding the changes that are taking place. The article discusses theoretical and practical aspects of the development of the information services sector, including elements

of the tertiarization and differentiation of new sectors of the socio-economic system, the authors considers the legislation of the European Union and the Republic of Belarus, regulating the development of services in the field of innovation and the formation of the knowledge economy; considers sharing as a new type of information-intensive services, through the prism of the institutional elements of the new economic system, the theoretical aspects of sharing are systematized, the dynamics and features of the formation of the economy of joint consumption in China, practical conclusions for the economy of the Republic of Belarus are presented.

**Keywords:** information services, knowledge, innovation, sharing, joint consumption.

Анализ особенностей терциаризации, находящей свое выражение в абсолютном и относительном увеличении параметров развития сектора услуг при одновременном сокращении удельного веса отраслей материального производства имеет важнейшее значение как с теоретической, так и с практической позиции.

К одной из таких особенностей относится шеринг, который представляет собой синтез разных экономических принципов и институциональных процессов. Краеугольным камнем концепции стало явление роста эффективности активов, не использованных полностью в экономической деятельности, что соответствует основным постулатам экономики сетевых платформ, циркулярной экономики и др. Отдельные элементы экономики совместного потребления соответствуют концепции информационной экономики и экономики знаний в области трансформации прав собственности и отказа от владения в пользу временного доступа к благу.

К 2022 году в странах ЕС, США и Японии сфера услуг, включая сектора с третичного по шестеричный обеспечивает до 80% занятости рабочей силы, при этом повышение производительности труда в данной сфере дает более значительные темпы экономического роста по сравнению с промышленностью. Приоритет сферы услуг над другими секторами является эмпирическим обоснованием важнейшего положения постиндустриализма – услуги являются фундаментальным долговременным источником экономического развития, что подтверждается статистическими данными в мировой экономике (рисунок 1) [4].

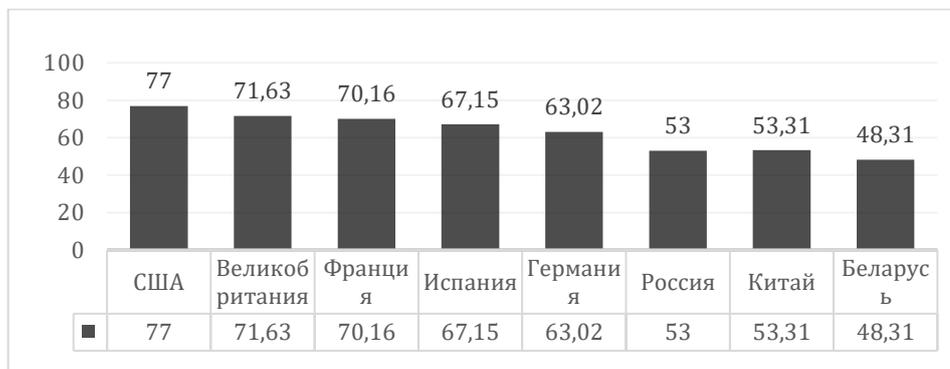


Рис. 1 Доля сферы услуг в ВВП стран в 2021 году, в %

Характерной чертой информационноёмкой услуги является высокая добавленная стоимость, основу которой составляет высококвалифицированный труд, что подтверждается данными корреляции доли работников с высшим образованием и доли добавленной стоимости в насыщенной инновациями продукции.

Информационноёмкие услуги, воплощающие знания обладают следующими характеристиками:

- основной ресурс их производства – знания, аккумуляция которых требует вмененных издержек;

- продуцируются данные услуги высококвалифицированными трудовыми ресурсами, что требует развитой системы образования и науки;
- знания в составе информационноёмких услуг являются детерминирующим фактором ценообразования и основой формирования добавленной стоимости;
- оказание подобных услуг предполагает приращение знаний и в целом способствует акселерации антропогенного эффекта [9].

Новые информационные технологии позволяют фирмам производить анализ продаж, состояния запасов, оценивать производственные мощности и операционные процессы на более высоком уровне, что приводит к качественно новым показателям качества продуктов компании, новым механизмам взаимодействия с поставщиками и потребителями, новой модели организации бизнес-процессов.

Информационная трансформация компании представляет собой два направления. Первое – это *трансформация бизнес-модели*, модели взаимодействия с клиентом, переход от традиционных продаж к реализации интеллектуальноёмкого продукта, дополненного специальным информационным сервисным обслуживанием. Второе направление – *операционная информатизация* как внедрение ИТ-инструментов для повышения эффективности предприятия в рамках существующей модели бизнеса. Согласно глобальному исследованию KPMG, 95% генеральных директоров промышленных предприятий России рассматривают цифровую трансформацию как возможность для повышения производительности труда и развития бизнеса [8].

Цифровые стратегии развития промышленности утвердили в Европейском Союзе – «Горизонт Европа» (Horizon Europe (2021–2027 гг.) [3], «Инновационная Европа» (Innovative Europe), «Глобальные вызовы и конкурентоспособность европейской промышленности (Global Challenges and European Industrial Competitiveness)», Германии – «Индустрия 4.0.

В Беларуси существует государственная программа «Цифровое развитие Беларуси» на 2021–2025 годы, Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 2 февраля 2021 г. № 66, которая включает подпрограммы цифровой трансформации промышленности и развития электронных услуг. Данная Программа, Декрет №8 «О развитии цифровой экономики» от 21 декабря 2017 года, Модельный закон «О научно-технической информации» (новая редакция), утвержденный постановлением Межпарламентской Ассамблеи государств-участников Содружества Независимых Государств от 19 апреля 2019 г. № 49-14, Закон Республики Беларусь от 7 мая 2021 г. № 99-3 «О защите персональных данных» [7] создают предпосылки цифровой трансформации секторов экономики страны.

Примером подобной цифровой трансформации в сфере информационноёмких услуг может служить новая экономическая модель потребления – шеринг, которая возникает на пересечении сетевых социальных технологий, возможностей мобильных средств связи и общественных механизмов, реагирующих на современные экономические кризисы, приводящие к сокращению покупательной способности людей. Основной идеей экономики совместного потребления является желание более рационально и эффективно использовать имеющиеся ресурсы и получить доступ к различным товарам и услугам, индивидуально получить которые на правах собственности невозможно, или очень дорого. Не случайно, экономика совместного потребления достигла пика в период пандемии коронавируса в Китае в 2019-2022 годах. Нехватка финансовых средств населения способствовала распространению идей о коллективной собственности, о совместном потреблении.

Наиболее высокие темпы роста шеринг-экономики демонстрирует Китай. В соответствии с данными Национального информационного центра Китая, в 2025 г. более 20%

ВВП будет составлять экономика совместного потребления. В VII Отчете о развитии китайской экономики совместного пользования в 2022 году анализируется текущая ситуация развития шеринга в Китае под влиянием эпидемии 2021 года, возникшие проблемы и тенденции их преодоления. В 2021 году китайская экономика совместного пользования продолжала демонстрировать высокую устойчивость и потенциал для развития: годовой объем операций на рынке экономики совместного пользования составил примерно 3688,1 млрд юаней, увеличившись на 9,2% по сравнению с прошлым годом, а объем прямого финансирования составил примерно 213,7 млрд юаней, увеличившись на 80,3% [2].

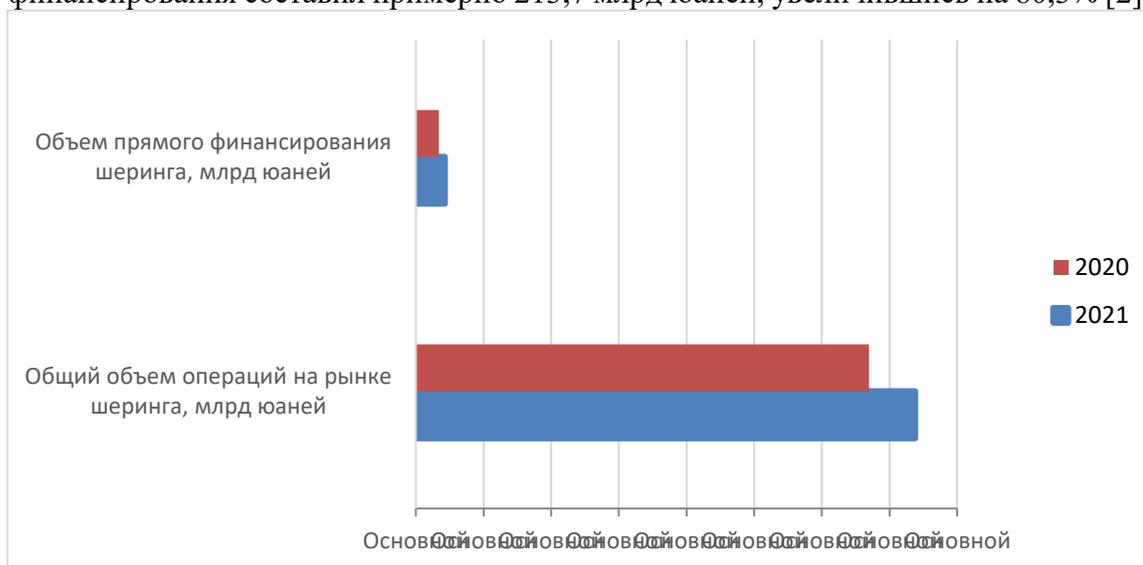


Рис. 2 Объем финансирования экономики совместного потребления в Китае, в 2020-2021 гг [1].

Согласно статистике, экономика совместного потребления в Китае в основном охватывает как традиционные сферы промышленности, так и совместное использование транспорта, цифровых платформ (например таких как pioneer wisdom road (shaoxing), walan network и «cargo safe»). При этом элементы шеринга в КНР фокусируются на решении проблем высокой стоимости и низкой эффективности в производственном процессе, повышении эффективности распределения ресурсов и реализации импульса к трансформации и модернизации обрабатывающей промышленности [6].

Министерство экономики Республики Беларусь разрабатывает дорожную карту реализации модели совместного потребления, что заложено в Национальной стратегии устойчивого развития Республики Беларусь до 2035 года, а также в других программах и директивах. Так, по мнению заместителя Министра экономики Беларуси Т.Бранцевич «...новый подход получил наибольшее распространение в таких сферах, как транспорт, недвижимость, потребительские товары и частные услуги, машины и оборудование, а также финансы. Это такие популярные бизнес-модели, как каршеринг, байкшеринг, временное размещение у частных лиц, коворкинг, С2С-продажи, фриланс, краудфандинг и др. Сегодня шеринговая экономика проникает практически во все сферы коммерческой деятельности. Успех такого рода сервисов объясняется их выгодой для всех участников экономических отношений» [5].

В современном информационном обществе экспоненциально возрастает роль теоретического знания, а в создании новых инновационных продуктов и мезоинформационных услуг непосредственное участие принимают научные работники и специалисты с высокой квалификацией и большими объемами знаний, что предполагает встраивание системы образования, науки и повышения квалификации в процесс трансформации сек-

торов новой экономической системы. Кроме того, знания являются самостоятельным детерминантом развития индивидуума и общества в целом. Увеличение социального взаимодействия людей приводит к росту спроса на услуги шеринга, первостепенными становятся потребности совместного потребления, а также потребности в саморазвитии и самореализации.

Углубление исследований в данном направлении позволяет, с одной стороны, обеспечить получение теоретически значимых результатов, выражающихся в определении параметров формирования моделей современного экономического развития и построения механизма обеспечения качественно новой роли сектора услуг, а с другой – разработать практические рекомендации, важные с позиции разработки и реализации стратегии структурного реформирования экономики с позиции увеличения доли совместного потребления субъектов.

### Список источников

1. China Sharing Economy Development Report // China National Information Centre, Sharing Economy. 2021 <http://www.sic.gov.cn/News/568/11277.htm>. (дата обращения 15.01.2023).
2. Consumer Choice Center Sharing Economy Index 2021 // Consumer Choice Center. 2021. [https://consumer-choicecenter.org/wpcontent/uploads/2021/07/Sharing\\_Economy\\_Index\\_2021\\_Report.pdf](https://consumer-choicecenter.org/wpcontent/uploads/2021/07/Sharing_Economy_Index_2021_Report.pdf). (дата обращения 15.01.2023).
3. Horizon Europe The next EU research & innovation investment programme (2021–2027) // An official website of the European Union. 2023. [https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/research\\_and\\_innovation/strategy\\_on\\_research\\_and\\_innovation/presentations/horizon\\_europe\\_en\\_investing\\_to\\_shape\\_our\\_future.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/research_and_innovation/strategy_on_research_and_innovation/presentations/horizon_europe_en_investing_to_shape_our_future.pdf) (дата обращения 15.01.2023).
4. Share of services // The global economy. 2023. [http://theglobaleconomy.com/rankings/Share\\_of\\_services](http://theglobaleconomy.com/rankings/Share_of_services) (дата обращения 15.01.2023).
5. Бранцевич Т.В. Беларуси появится «дорожная карта» развития шеринговой экономики // Министерство экономики Республики Беларусь. 2023. <https://economy.gov.by/ru/news-ru/view/tatjjanabrantsevich-v-belarusi-pojavitsja-dorozhnaja-karta-razvitija-sheringovoj-ekonomiki-46730-2022/> (дата обращения 15.01.2023).
6. Лунцзяо Х. Расширенная дискуссия о совместном использовании экономики в управлении предприятием // Экономика. 2020. Т.3. Вып. 2. Версия 1.0. С.44-45. <https://doi:10.32629/ej.v3i2.421>
7. Научно-методическое обеспечение развития информатизации в Беларуси // Объединенного института проблем информатики НАН Беларуси. 2023 <http://nmo.basnet.by/> (дата обращения 15.01.2023).
8. Устюгова Е. Цифровизация промышленности как инструмент повышения эффективности производства. Лучшие практики и новые решения // Коммерсант. 2018. <https://www.kommersant.ru/doc/3744965> (дата обращения 15.01.2023).
9. Юридический словарь // Национальный центр правовой информации Республики Беларусь. 2023. <http://multilang.pravo.by/ru/Term/Index/5909?langName=ru&size=25&page=26&type=3> (дата обращения 15.01.2023).

*Бедердинова Алёна Игоревна, Коновалов Константин Александрович*

Санкт-Петербургский государственный университет,  
Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7-9

**Научный руководитель:** кандидат экон. наук, доцент  
Карельская Светлана Николаевна  
Санкт-Петербургский государственный университет

## **Изменение принципов планирования, управления и формы отчетности экономических субъектов в рамках устойчивого развития под влиянием цифровой среды**

**Аннотация.** В статье рассмотрены факторы, влияющие на устойчивое развитие предприятий в условиях цифровой экономики. Обосновывается необходимость учета нефинансовой информации при достижении устойчивого развития предприятий и современных методов управления и планирования хозяйственной деятельности, а также их связь с цифровой трансформацией общества и экономики. Авторы отмечают, что внедрение цифровых технологий позволяет организациям получать актуальную и оперативную информацию для принятия управленческих решений, а также обращают внимание на тот факт, что цифровая экономика оказала влияние на повышение открытости компаний, что совпало с повышением корпоративной ответственности, в результате чего получила распространение нефинансовая отчетность, которая обычно включает финансовую отчетность, но содержит и иные компоненты, характеризующие деятельность компаний.

**Ключевые слова:** цифровая экономика, корпоративная ответственность, нефинансовая отчетность, планирование и управление, устойчивое развитие.

*Alyona I. Bederdinova, Konstantin A. Konovalov*

St Petersburg University, 7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034,  
Russian Federation

Scientific supervisor: Candidate of Economic Sciences, Associate Professor  
Svetlana N. Karelskaya

## **Changing the principles of planning, management and reporting forms of economic entities in the framework of sustainable development under the influence of the digital environment**

**Abstract.** The article considers the factors influencing the sustainable development of enterprises in the digital economy. The necessity of taking into account non-financial information in achieving sustainable development of enterprises and modern methods of management and planning of economic activity, as well as their connection with the digital transformation of society and economy, is substantiated. The authors note that the introduction of digital technologies allows organizations to receive relevant and up-to-date information for making managerial decisions, and also draw attention to the fact that the digital economy has had an impact on increasing the transparency of companies, which coincided with an increase in corporate responsibility, as a result of which non-financial reporting, which usually includes financial statements, but also contains other components that characterize the activities of companies.

**Keywords:** digital economy, corporate responsibility, non-financial reporting, planning and management, sustainable development.

Цифровое пространство можно считать неотъемлемой частью среды обитания человека. При этом особое влияние цифровизация оказывает на экономическую сферу жизнедеятельности. В данном разрезе интересна трансформация бизнеса, а именно его управление и отчетность. Наблюдаются стремительные изменения в системах управления различных экономических субъектов. Новые технологии в сочетании с социальными изменениями и глобализацией меняют стандартные правила ведения бизнеса.

Стоит отметить, что теоретическое обоснование трансформации бизнеса требует дальнейших обсуждений и разработок. Однако проблемы стратегического развития социально-экономических систем в разные периоды становления теории стратегического планирования и управления рассматривали исследователи: И. Ансофф (Ansoff) [Ансофф, 1989], Р. Фримен (Freeman) [Freeman, 1999], Д. Коллис (Collis) и С. Монтгомери (Montgomery) [Collis, Montgomery, 1997] и другие авторы.

В данной статье авторами предпринимается попытка рассмотреть взаимовлияние коммерческой (направленной на извлечение прибыли) и социально ориентированной деятельности компаний, а также области планирования и прогнозирования деятельности фирмы в разрезе влияния данных факторов на устойчивое развитие фирмы в условиях цифровой экономики.

Настоящее время характеризуется эпохой цифровой трансформации, что затрагивает сферу экономики, в частности область управления предприятием. Одним из важных следствий цифровизации является изменение подхода к управлению персоналом – повысилась значимость знаний и обучения. Теперь компании вынуждены создавать условия для развития своих работников и компании в целом, так как в связи с тенденцией частой смены места работы, необходимо создавать возможности внутри компании, которые позволят удерживать высококвалифицированные кадры. [Аренков и др., 2018].

Помимо изменений в подходе к управлению персоналом, стоит отметить, что цифровая трансформация привела к образованию цифровых экосистем [Ценжарик и др., 2020]. Создание такой экосистемы играет важную роль в содействии устойчивому экономическому развитию. В эпоху цифровой экономики знания, технологии и отрасли быстро интегрируются. Появляется все больше инновационных приложений и цифровых технологий, которые значительно снижают стоимость операций предприятий и энергопотребление, а также повышают эффективность и укрепляют устойчивость экономической системы [Гао, Си, 2022].

ООН подходит к определению понятия «устойчивое развитие» в целом. Так, на своем сайте Организация указывает, что впервые понятие «устойчивое развитие» как процесс, отвечающий «потребностям нынешнего поколения, не лишая будущие поколения возможности удовлетворять свои потребности»<sup>176</sup>, было сформулировано в рамках доклада ООН 1987 г. «Наше общее будущее», подготовленного комиссией Брундтланд.

Что касается устойчивого развития фирмы, то следует обратиться к следующему определению: «Устойчивое развитие компании – это создание комплекса условий и проведение менеджментом направленных изменений, результатом которых является рост коллективных способностей достигать намеченные цели в изменяющихся внешних условиях» [Камынин, 2017].

Следование принципам устойчивого развития приводит компанию к долгосрочному стабильному росту и прибыльности. Исследования М. С. Фернандеса, А. Абу-Алкхеила и Г. М. Картабеля (M. S. Fernández, A. Abu-Alkheil, G. M. Khartabiel) [Fernández, Abu-Alkheil, Khartabiel, 2019] доказывают, что в течение 10-летнего периода компании, не уделяющие должного внимания своим нефинансовым показателям, могут показывать большой рост, но в кризисные времена именно сохранение баланса между коммерческой и социальной деятельностью помогает экономическому субъекту «удержаться на плаву».

Если компания придерживается целей устойчивого развития, то у неё возникает потребность фиксирования данных результатов своей хозяйственной деятельности. Фи-

---

<sup>176</sup> Устойчивое развитие // [ООН]. URL: <https://www.un.org/ru/120942> (дата обращения 17.03.2023).

нансовый отчет, как правило, не располагает необходимым для этого функционалом, поэтому компании прибегают к составлению нефинансового отчета. Разберем подробнее эти два понятия для подтверждения вышеупомянутого суждения.

Российский профессор, доктор экономических наук Ярослав Вячеславович Соколов (1938-2010), дает следующее определение финансовой отчетности: «бухгалтерская отчетность — это система учетных показателей, отражающих хозяйственную деятельность фирмы за определенный период» [Соколов, 2000]. Стоит отметить, что в данной статье автор придерживаются позиции, согласно которой финансовая отчетность понимается как бухгалтерская. Как указывают в своей научной работе коллектив авторов экономического факультета СПбГУ, данные термины становятся всё более взаимозаменяемыми из-за влияния международных стандартов финансовой отчетности (МСФО) [Генералова и др., 2015].

Для того, чтобы дать независимую оценку деятельности организации в области социальной ответственности и устойчивого развития используется нефинансовая (социальная) отчетность — «добровольно раскрываемая информация, связанная с реализацией стратегии устойчивого развития предприятия, она отражает основные аспекты и результаты деятельности экономического субъекта» [Башкатов и др., 2021]. Отдельно выделим важнейший элемент нефинансовой отчетности: её публичность, то есть доступность данной отчетности для всех стейкхолдеров (клиентов, поставщиков, партнеров, конкурентов и др.)

Группа авторов, в который входили представители СПбГУ, дали следующее определение нефинансовой информации: «данные, характеризующие технические аспекты деятельности отчитывающихся компаний, так и данные, отражавшие их, используя современную терминологию, социальную ответственность» [Пятов и др., 2018].

Если провести сравнительный анализ финансовой и социальной отчетности, то мы увидим, что информация, представленная в финансовой отчетности, отвечает общим потребностям пользователей и отражает экономические показатели деятельности предприятия. Данный отчет строго структурирован, периодичен и обязателен для всех организаций, что регулируется международными нормами и государственным правом. Если финансовая отчетность демонстрирует нам уже произошедшие действия компании, то нефинансовая, в свою очередь, направлена на текущее и будущее положение дел. Благодаря этим данным пользователь может объективно оценить качество управления организацией, определить ее социальное и экологическое воздействие на окружающую среду, а также устойчивость компании. Несмотря на то, что отчетность является открытой для всех заинтересованных лиц, ее состав не определен действующим законодательством. Как правило, нефинансовая отчетность формируется по международным стандартам, но ее предоставление не является обязательным. Нефинансовые показатели выявляют причины отклонений в значениях трудовых нормативов и природных активов, что в дальнейшем может оказать непосредственное влияние на формирование бюджета последующих лет и, соответственно, на будущий финансовый результат.

Другим последствием цифровизации экономики стало изменение характера деятельности организаций, а именно появление непрерывных цифровых коммуникаций и транзакций компании с большим количеством стейкхолдеров. Информация передается удаленно без задержек, внедряются такие технологии как: большие данные, нейронные сети, блокчейн, облачные вычисления, виртуальная реальность. Благодаря подобным изменениям значительно возросла эффективность деятельности компаний, а также появились условия для сокращения штата и автоматизации процессов, но вместе с тем вырос уровень открытости бизнеса для внешних пользователей. За тенденцией прозрачности бизнеса следует необходимость более тщательного корпоративного управления.

Стоит обратить внимание на то, что на любом предприятии, вне зависимости от его размера, существует система управления, посредством которой изменяющиеся данные преобразуются в управленческие решения. Если в компании системой управления гарантируется достоверность информации, то на данном предприятии контроль за всей работой фирмы будет эффективным [Прививкова, 2011].

Наиболее актуальной тенденцией в сфере управления предприятием, к настоящему моменту, стал учёт при планировании деятельности компаний во внешне нестабильных условиях. В наши дни возрастает изменчивость рыночной конъюнктуры, распространяются тренды неопределённости, продолжаются процессы цифровизации, возрастает роль человеческого капитала. Несмотря на данное положение дел, можно выделить способы решения проблем, возникших в области управления и стратегического прогнозирования с учётом цифровой трансформации экономики и общества: сценарный анализ с применением цифровых технологий; создание финансовой «подушки безопасности»; закладывание расходов на антикризисное управление; разработка стратегий реагирования [Давыдова, 2020].

Развитие современного управления предприятием движется к автоматизации. Главная задача автоматизации сегодня – подготовка актуальной информации для принятия управленческих решений. Исследователи сталкиваются с необходимостью изучения корпоративных информационных систем (далее -КИС). «КИС – это принадлежащая корпорации (предприятию) система, которая управляет корпорацией (предприятием) на базе единой модели, включающей все процессы и функции бизнеса, совершая автоматизированные операции с информацией в рамках полного управленческого цикла прямой и обратной связи» [Прививкова, 2011]. Целью внедрения КИС является повышение эффективности управления предприятием, но случается и так, что её внедрение оборачивается для фирмы незначительной выгодой в сравнении с издержками. При этом, в условиях рыночной конкуренции фирмы вынуждены совершенствовать методы управления, в том числе внедрять КИС.

На сегодняшний день развитие цифровых технологий является преимущественно техническим развитием, не сопровождается адекватным развитием экономических методов и управленческих алгоритмов использования данных цифровых технологий [Маленков и др., 2019]. Возникает риск развития цифровой экономики в области аккумуляции и хранения значительного объёма данных без их трансформации в управленческие решения. То есть возможна ситуация, при которой накопление данных коммерческой и нефинансовой информации, что также требует вложений, не приведёт к экономическому росту. Данная проблема требует дальнейшего исследования.

Следует отметить, что внедрение автоматизированных систем управления не избавляет компании от необходимости принятия управленческих решений. Даже наиболее современные автоматизированные системы не принимают решения самостоятельно, так как возможности современных компьютеров не безграничны. На сегодняшний день основная задача автоматизации – это автоматизация учёта, документооборота. Многие факторы, влияющие на принятие решений, являются качественными и с трудом поддаются формализации и дальнейшей цифровой обработке.

### **Выводы**

Таким образом, в современном исследовательском поле актуальность приобретает изучение влияния различных факторов на устойчивое развитие предприятий в условиях цифровизации экономики, приводящей к открытости ведения экономической деятельности и изменению привычных бизнес-процессов. Авторами были рассмотрены такие об-

стоятельства, влияющие на устойчивое развитие компаний, как актуальная нефинансовая информация, содержащаяся в нефинансовой отчетности, а также актуальные методы и способы управления и стратегического планирования фирмы.

Цифровизация экономики, по мнению авторов, хотя и сталкивается с рядом проблем и трудностей внедрения, позволяет получать точную оперативную информацию для принятия управленческих решений. Более того, фирмам уже недостаточно просто стремиться к получению прибыли, им также необходимо решать задачи долгосрочной перспективы, к которым относятся экологические, социальные и корпоративные проблемы. Финансовая отчетность не отражает всего спектра необходимой информации для этого, поэтому все большую популярность набирает практика составления нефинансового отчета.

### Список источников

1. Ансофф И. Стратегическое управление. – М.: Центр гуманитарных технологий, 1989.
2. Аренков И. А. Трансформация системы управления предприятием при переходе к цифровой экономике отчетности / И. А. Аренков, С. А. Смирнов, Д. Р. Шарафутдинов, Д. В. Ябурова // Российское предпринимательство. – 2018. – Т. 19, № 5.
3. Башкатов В. В. и др. Сущность финансовой и нефинансовой отчетности / В. В. Башкатов, Ю. В. Быкова, М. А. Глотова // Естественно-гуманитарные исследования. – 2021. – № 36(4).
4. Гао М., Си Ф. Цифровизация и устойчивое развитие: точки пересечения / М. Гао, Ф. Си // Московский экономический журнал. – 2022. – № 4.
5. Генералова Н. В. и др. Состав и виды бухгалтерской (финансовой) отчетности, ее место в системе бухгалтерского учета / Н. В. Генералова, С. Н. Карельская, В. А. Быков // Бухгалтерская (финансовая) отчетность. – 2-е издание, переработанное и дополненное. – М.: ООО "Издательство МАГИСТР", 2015.
6. Давыдова А. Э. Стратегическое планирование в условиях пандемии / А. Э. Давыдова // Актуальные проблемы менеджмента: повышение стратегической устойчивости регионов и предприятий: Материалы международной научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 20 ноября 2020 года. – Санкт-Петербург: ООО "Скифия-принт", 2021.
7. Камынин В. А. Устойчивое развитие компании: трактовка, методы и модели / В. А. Камынин // Российское предпринимательство. – 2017. – Т. 18, № 4.
8. Маленков Ю. А., Жигалов В. М., Полторак Т. А. Теоретические проблемы повышения стратегической устойчивости предприятий на основе формирования цифровой платформы // ЭВР. 2019. №4 (62).
9. Прививкова Л.А. Современные методы управления предприятием // Научные труды Вольного экономического общества России. 2011.
10. Пятов М. Л. и др. Нефинансовая отчетность в экономике: опыт XIX - начала XXI в / М. Л. Пятов, Т. Н. Соловей, А. С. Сорокина, А. А. Гусниева // Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика. – 2018. – Т. 34, № 3.
11. Соколов Я. В. Основы теории бухгалтерского учета. М.: Финансы и статистика, 2000.
12. Устойчивое развитие // [ООН]. URL: <https://www.un.org/ru/120942> (дата обращения 17.03.2023).
13. Ценжарик М. К. и др. Цифровая трансформация компаний: стратегический анализ, факторы влияния и модели / М. К. Ценжарик, Ю. В. Крылова, В. И. Стешенко // Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика. – 2020. – Т. 36, № 3.
14. Collis D. J., Montgomery C. A. Corporate strategy: Resources and the scope of the firm. – Chicago, 1997.
15. Fernández M. S., Abu-Alkheil A., Khartabiel G. M. Do German green mutual funds perform better than their peers? // Business and Economics Research Journal. – 2019. – № 10(2).
16. Freeman C. The Economics of Industrial Innovation. – (MA): MIT Press., 1999.

*Блинова Екатерина Евгеньевна, Смирнова Елизавета Михайловна*

Санкт-Петербургский государственный университет,  
Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7–9  
**Научный руководитель:** к.э.н., доцент Елена Валерьевна Кульчицкая  
Санкт-Петербургский государственный университет

## **Трансформация внутреннего HR-бренда в контексте перехода к цифровой корпоративной культуре**

**Аннотация.** Последние несколько лет в мире происходил ряд глобальных изменений, серьезно повлиявших на многие экономические и организационные процессы. Цифровая трансформация бизнеса стала ответом на вызовы внешней среды и фактором преобразований на рынке труда, которые поставили перед HR-специалистами новые сложные задачи: удержать персонал, а также сохранить единый корпоративный дух в условиях дистанцирования и кризисных изменений. Данная работа освещает проблему недостаточного внимания к развитию цифровой формы взаимодействия сотрудников внутри компании. Несмотря на активное использование новых технологий для улучшения брендинга работодателя с целью повышения конкурентоспособности, трансформация традиционной корпоративной культуры остается недооцененной задачей, что в долгосрочной перспективе способно оказать негативное влияние на имидж организации. В рамках статьи приводится системное решение по развитию внутреннего HR-бренда в контексте перехода к цифровой корпоративной культуре.

**Ключевые слова:** цифровая трансформация; внутренний HR-бренд; корпоративная культура; цифровые технологии.

*Ekaterina E. Blinova, Elizaveta M. Smirnova*

St Petersburg University,  
7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034, Russian Federation  
Scientific adviser: PhD in Economics, Assoc.Prof. Elena V. Kulchitskaya  
St Petersburg University

## **Transformation of internal HR-brand in the context of transition to digital corporate culture**

**Abstract.** The last few years have seen a series of global changes that have seriously affected many economic and organizational processes. Digital transformation of business has been a response to the challenges of the external environment and a factor in the transformation of the labor market, which has posed new challenges to HR professionals: retaining employees and maintaining a unified corporate spirit in the face of distancing and crisis changes. This paper highlights the problem of insufficient attention to the development of digital form of employee interaction within the company. Despite the active use of new technologies to improve employer branding in order to increase competitiveness, the transformation of traditional corporate culture remains an underestimated task, which in the long run can have a negative impact on the organization's image. The article provides a systematic solution for the development of internal HR-branding in the context of the transition to digital corporate culture.

**Keywords:** digital transformation; internal HR-brand; corporate culture; digital technologies.

На сегодняшний день цифровизация является одним из глобальных трендов в экономике по всему миру. Согласно статистическому исследованию ВШЭ, с каждым годом темпы цифровой трансформации бизнеса в России неуклонно увеличиваются [1]. Изменения уже затронули многие бизнес-процессы, в том числе систему управления человеческим капиталом, ведь переход компаний к новым моделям, подкрепленным инновационными технологиями и IT-интеграцией, требует принятия соответствующих мер в управленческой сфере.

Необходимо отметить, что массовый переход к использованию цифровых технологий произошел очень резко в связи с пандемией Covid-19. Время на адаптацию к новым

реалиям трудового процесса сократилось критически. В один момент появилось большое количество инновационных технологий, однако число специалистов, обладающих знаниями и навыками работы с цифровыми инструментами, не увеличилось в достаточной степени. Это стало одной из причин усложнения и удорожания процесса найма сотрудников – реже стало встречаться полное соответствие опыта соискателей требованиям вакансии. Как следствие, ресурсов на адаптацию персонала стало требоваться больше, однако нелинейность и тревожность современного VANI-мира, сформировавшегося после кризисных ситуаций последних лет, увеличивает вероятность ухода недавно нанятого специалиста [12]. Такие условия ставят перед HR-отделами новые задачи: удержание и вовлечение талантливых профессионалов, которые уже работают в компаниях.

Действительно, согласно исследованию компании Ansoq, даже в условиях массовой релокации сотрудников, 36% работодателей стараются сохранить штат в прежнем составе, предлагая удаленный формат работы [5]. При этом, после снятия антиковидных ограничений, лишь 1% предприятий был готов к полностью дистанционной форме труда, а основным отрицательным эффектом данного способа назвали трудности коммуникации персонала [9].

Несмотря на огромное количество цифровых сервисов для корпоративного общения, взаимодействие целых отделов, команд и отдельных специалистов в условиях цифровой трансформации остается «болью» работодателей. Находясь на удаленной работе, сотрудники теряют ощущение единения с компанией, в то время как синергия корпоративных и индивидуальных ценностей остается ключом к продуктивной деятельности. Кроме того, не все оказываются готовы к новому ритму работы, например, в гибридном формате, специалисты могут наблюдать отсутствие мотивации и стремления активно участвовать в жизни организации. Вот почему вопрос цифровой трансформации корпоративной культуры и внутреннего брендинга компании сейчас так актуален.

Многие организации действительно стали обращать внимание на процессы внутреннего HR-брендинга, что подтверждают ежегодные исследования компании SHL Russia&CIS, в которых развитие бренда работодателя уже несколько лет занимает место в четверке приоритетных задач системы управления человеческими ресурсами [14]. Однако компания KMDA, специализирующаяся в сфере цифрового консалтинга и стратегии бизнес-трансформации, выяснила в ходе исследования 2020 года приоритетных направлений реорганизации разных экономических отраслей, что основной их фокус направлен на качественные изменения бизнес-процессов (61%), работу с данными (51%) и управление клиентским опытом (50%) [10]. В свою очередь, развитие цифровой культуры и компетенций составляет лишь 23% в рейтинге приоритетности. При этом аналитики KMDA отметили, что именно данный аспект в долгосрочной перспективе вносит важный вклад в инновационный потенциал и оказывает значительное влияние на конкурентоспособность компании.

В рамках данной работы будет выявлена взаимосвязь между цифровой трансформацией корпоративной культуры и развитием внутреннего бренда работодателя. Результатом работы станет разработка варианта усовершенствования HR-бренда организации и модели корпоративной культуры, отвечающих вызовам современных условий труда и запросам бизнеса на удержание и вовлечение сотрудников.

Итак, HR-бренд – это усилия работодателя, направленные на взаимодействие с выбранной целевой аудиторией, в целях создания имиджа организации как привлекательного рабочего места [13]. Процесс брендинга компании включает в себя два направления: внешнее, способствующее привлечению новых специалистов в организацию, и внутреннее, целевой установкой которого является удержание и вовлечение сотрудников. В этой связи, интересно высказывание президента по грейдингованию компании Philips Джо Питерса (Jo Pieters), который отмечал, что для победы в войне за таланты,

необходимо в первую очередь фокусироваться на удержании тех профессионалов, что уже работают в компании, а только после занимать нишу на рынке труда [3].

И действительно, в процессе вовлечения персонала внутренний HR-брендинг играет ключевую роль, особенно в условиях цифровой трансформации. В своём исследовании Д. Кучеров совместно с Е. Завьяловой разработали структуру бренда работодателя, которая включает в себя:

1. Дополнительные ценности сотрудника, то есть материальные и нематериальные показатели, стимулирующие сотрудников проявлять интерес к корпоративной деятельности и отказываться от альтернативных предложений работодателей;

2. Содержательные характеристики бренда - конкретные HR-технологии, которые применяются в организации;

3. Коммуникативные характеристики, которые представляют собой набор маркетинговых технологий и мероприятий, направленных на позиционирование организации во внешней среде [6].

В представленной структуре коммуникативные характеристики HR-бренда указаны в качестве внешнего аспекта данного явления. Однако представляется возможным приложить данную структуру и к внутреннему бренду работодателя. В таком случае, в качестве дополнительных ценностей сотрудника будут выступать EVP, или ценностное предложение работодателя сотруднику, а также корпоративная культура, которые в совокупности будут представлять собой видение образа работодателя, транслируемого целевой аудитории. Содержательные характеристики будут включать в себя HR-технологии, релевантные EVP, и составлять «тело» бренда, а в качестве коммуникативных характеристик будут выступать способы трансляции бренда сотрудникам.

Образ работодателя, отвечающий интересам сотрудников, вовлекает их в деятельность организации. Задача HR-специалистов, разрабатывающих бренд компании, таким образом, заключается в поддержании стремления ее работников не просто оставаться в компании, но вкладывать свой интеллектуальный капитал в ее развитие и укрепление на рынке. По этой причине корпоративная культура, которая является совокупностью укоренившихся убеждений, сложившихся привычек, поведения и коллективного восприятия мира среди сотрудников составляет основу бренда работодателя, и при цифровой трансформации бизнес-процессов организации, она одной из первых будет подвержена изменениям.

Переход к цифровой корпоративной культуре важен, поскольку новые форматы работы, каналы общения и инструменты выполнения рабочих задач требуют изменения мышления не только сотрудников, но и работодателей. Необходимо формировать более гибкое к изменениям видение, формулировать ценности, способствующие быстрой адаптации к постоянно меняющимся экономическим условиям, ведь, как показали последние несколько лет, трансформация – это постоянное свойство современного рынка. Например, необходимо не только развивать у сотрудников навыки, актуальные для работы в рамках новых обстоятельств современных реалий, но и продвигать понимание необходимости непрерывного обучения [2].

Итак, цифровая корпоративная культура – это совокупность принципов работы, моделей поведения, которые приобретены организацией при адаптации к внешней среде и внутренней интеграции, характеризующихся информационно-коммуникативными технологиями для взаимодействия с различными контактными группами и решения профессиональных задач [7]. Причем, как отмечают многие исследователи, изменения в данной области должны быть первичны по отношению к преобразованиям в управленческой сфере, поскольку внедрение новых технологий может столкнуться с феноменом культурного неприятия [8].

В том случае, если организация стремится быть современной, но оставаться понятной и комфортной для своих сотрудников, ей необходимо разрабатывать индивидуальную систему новых ценностей, отвечающих как запросам рынка, так и запросам работающих специалистов. Особенно важно это в контексте включения в трудовой процесс поколения Y и Z, ценности которых отличаются от ценностей более опытных поколений. Так, например, аналитики Boston Consulting Group (BCG) выделили несколько ключевых преобразований в развитии цифровой корпоративной культуры, которые в том числе включают в себя поощрение инициатив и минимальный контроль при делегировании функций [11]. Такой подход может быть понятен и актуален для более молодых сотрудников, но не комфортен для старшего поколения. Поэтому для трансформации корпоративной культуры в цифровую необходимо пройти несколько этапов:

1. Провести аналитику кадрового состава: собрать информацию об интересах и «болях» сотрудников в условиях цифровизации бизнес-процессов, сформулировать запрос на изменение моделей поведения;

2. Выявить элементы существующей корпоративной культуры, которые не соответствуют новым целям компании и продумать стратегию их трансформации;

3. Сформулировать элементы цифрового подхода к корпоративной культуре компании, с учетом ее индивидуальных особенностей.

Для реализации изменений традиционных форм внутрикорпоративного взаимодействия необходимо сформировать систему методов, которые могут способствовать комфортному переходу к цифровой культуре. В рамках данной работы авторами составлен список универсальных способов развития цифровой корпоративной культуры компаний разных отраслей, который представлен в таблице 1.

Таблица 1.

### Методы цифровой трансформации корпоративной культуры

Формирование системы норм, правил и моделей взаимодействия в онлайн-среде	Создание цифровой инфраструктуры	Организация информационно-коммуникативной связи
внедрение новых привычек среди рабочего коллектива; соотношение рабочего и личного времени в рамках удаленной работы; формат и правила предоставления обратной связи; грамотное использование корпоративных платформ; правила языкового общения.	подключение удаленного рабочего стола; предоставление доступов к корпоративным данным и учебным порталам; развитие цифровых платформ HR-услуг.	взаимодействие через корпоративный Интернет-портал; использование социальных сетей и мессенджеров; подключение программ для видеоконференций, мобильного офиса.
Адаптация сотрудников к удаленной работе	Разработка системы контроля, проверки выполненных персоналом трудовых обязанностей	Разработка методов дистанционной поддержки и мотивации сотрудников
обучение корректному использованию новых технологий, а также цифровой гигиене для сокращения киберинцидентов; применение методов геймификации для подготовки специалистов к новому формату труда; проведение оценки цифровой зрелости через тестирование, кейсы, опросы; помощь в организации домашнего офиса.	регулярное предоставление обратной связи с помощью информационно-коммуникационных технологий; оценка качества работы.	подключение телемедицины (в том числе, служб психологической поддержки); проведение онлайн-мероприятий по командообразованию; создание доски почета;

Источник: составлено авторами работы

После того, как будет сформировано понимание нового образа цифровой корпоративной культуры, возможна дальнейшая работа над совершенствованием HR-бренда компании, соответствующего технологичной организации. Такой порядок важен в силу того, что культура организации тесно связана со всеми составляющими бренда работодателя, а процесс ее трансформации параллелен процессу ребрендинга компании в контексте цифровизации. Этапы создания нового образа компании схематично можно представить так, как это показано на рисунке 1.

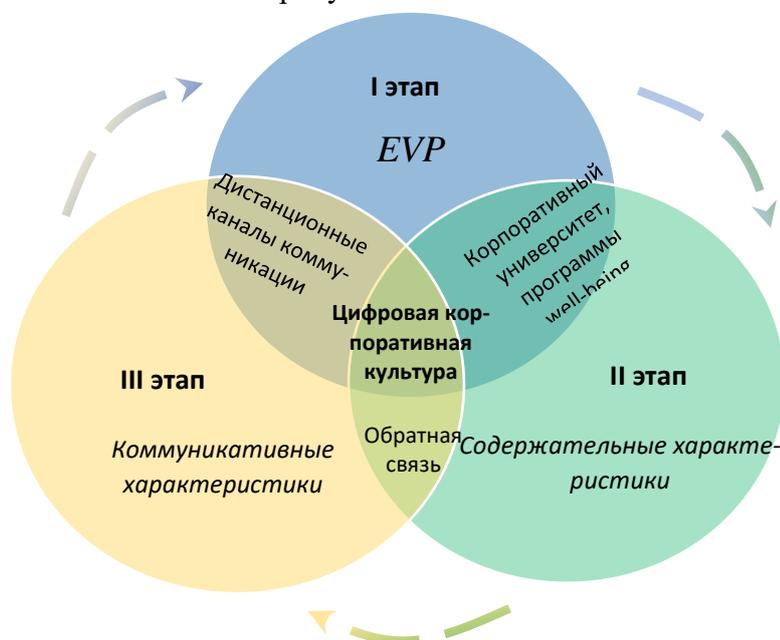


Рис.1. Развитие внутреннего HR-бренда работодателя в условиях цифровизации

Источник: составлено авторами работы

Первым этапом, как было упомянуто ранее, будет трансформация корпоративной культуры компании в цифровую. Данный процесс является длительным, поэтому он будет сопутствовать последующим этапам развития внутреннего HR-брендинга. Помимо этого, на данной ступени формулируется ценностное предложение работодателя, с учетом того запроса, что был сформулирован в процессе изменения корпоративной культуры.

Далее следует этап создания содержательных характеристик бренда компании. Они должны отвечать сформулированному EVP и быть актуальными для коллектива, в котором будут действовать. Из всего многообразия современных технологий управления человеческими ресурсами необходимо выбрать те, что будут актуальны для конкретной компании. Это могут быть: внедрение e-learning, разработка well-being программ, включение HR-аналитики. Помимо этого, в содержательные характеристики следует включить смежные с коммуникационными технологиями, которые будут разработаны в ходе третьего этапа трансформации HR-бренда.

Коммуникативные характеристики, в таком случае, будут включать в себя не только способы трансляции образа работодателя сотрудникам, через корпоративные социальные сети, видеохостинги, корпоративные аккаунты в социальных сетях, но и цифровые методы обратной связи для дальнейшего совершенствования создаваемой си-

стемы. Речь идет о создании электронной службы поддержки, проведения оценки компетенций с использованием метода 360 и других способах получения информации о сотрудниках.

Действуя поэтапно, с учетом интересов целевой аудитории и трендов трансформировавшегося рынка, возможно создать целостный образ работодателя, который будет отвечать задаче удержания сотрудников в организации, а также способствовать включению действительно необходимых преобразований в процессах управления.

Итак, цифровая трансформация бизнеса является актуальным вызовом для многих работодателей, которые сталкиваются с проблемой текучести кадров и недостаточной вовлеченностью удаленных сотрудников. Однако, в данной работе видится возможным решение выявленной проблемы посредством развития цифровой корпоративной культуры и совершенствованием внутреннего бренда работодателя.

### Список источников

1. Абдрахманова Г. И., Васильковский С.А., Вишневецкий К. О., Зинина Т. С., Ковалева Г. Г., Рудник П. Б. Индекс цифровизации отраслей экономики и социальной сферы // Цифровая экономика/ НИУ ВШЭ. 2022. <https://issek.hse.ru/news/783750202.html>
2. Абрамов В. И., Гуйцына А. А. Взаимозависимость этапов цифровой трансформации и изменения корпоративной культуры компании //Иновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. – 2022. – №. 1 (59). – С. 5-15.
3. Бруковская О., Осовицкая Н. HR-бренд. 5 шагов к успеху вашей компании. // Litres. 2022.
4. Будрин А. Г., Солдатова А. В., Емцова М. Г. Развитие HR-брендинга в условиях цифровизации бизнеса //Научный журнал НИУ ИТМО. Серия «Экономика и экологический менеджмент». 2021. №. 2. С. 30-36.
5. Компании в условиях оттока сотрудников. // Ancor. 2022. <https://ancor.ru/press/research/kompanii-v-usloviyakh-ottoka-sotrudnikov>
6. Кучеров Д. Г., Завьялова Е. К. Бренд работодателя в системе управления человеческими ресурсами организации // Вестник Санкт-Петербургского университета. Менеджмент. 2012. №. 4. С. 22–48.
7. Милицук Е.С. Трансформация корпоративной культуры в условиях цифровизации // VIII Дыльновские чтения «современное общество в условиях социальной неопределенности: теория и практика»: Материалы международной научно-практической конференции. 2021. С. 231–236.
8. Овчинникова О. П., Харламов М. М. Формирование цифровой культуры предприятия как составляющей цифровой трансформации //Bulletin of the South-Russian State Technical University (NPI) Series Socio-Economic Sciences. – 2020. №. 1. С. 32-36.
9. Формат работы российских компаний после отмены антиковидных ограничений, 2022 // Ancor. 2022. <https://ancor.ru/press/research/format-raboty-rossiyskikh-kompaniy-2022/>
10. Цифровая трансформация в России – 2020: Обзор и рецепты успеха // КМДА.2020. <https://drive.google.com/file/d/1xVK4lSanDZSCN6kGAHXikrGoKgpVlcwN/view> (дата обращения: 15.03.2023)
11. How to Drive a Digital Transformation: Culture Is Key // Boston Consulting Group. 2023. <https://www.bcg.com/digitalbcg/digital-transformation/how-to-drive-digitaltransformation-culture.aspx>
12. Jamais C. Facing the age of chaos //Social journalism platform Medium.com. 2020. <https://medium.com/@cascio/facing-the-age-of-chaos-b00687b1f51d> (дата обращения 13.02. 2023).
13. Lloyd S. Brangng from the inside out // Business Review: журнал. 2002. Т. 24. No10. <https://www.afr.com/companies/branding-from-the-inside-out-20020314-ka3rq> (дата обращения: 01.03.2023).
14. SHLTOOLS // ООО Бизнес Психологи.2023. <https://www.shl.ru/research>

*Егошина Диана Сергеевна*

Санкт-Петербургский государственный университет,  
Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7–9  
**Научный руководитель:** канд. экон. наук, доцент Маслова Е.В.,  
Санкт-Петербургский государственный университет

## **Проблемы параллельного импорта лекарственных препаратов в условиях экономических санкций**

**Аннотация.** Ограничительные меры экономического характера, введенные в 2022 году в отношении России, создают угрозу дефицита ряда лекарственных средств, востребованных отечественным здравоохранением. Государство делает все, чтобы не допустить подобных ситуаций, так как фармацевтическая отрасль является важной составляющей стратегии национальной и политической безопасности государства в силу высокой социальной значимости этой сферы. В данной статье рассмотрены проблемы и сложности, которые возникли у субъектов обращения лекарственных средств ввиду проведения Правительством политики импортозамещения и параллельного импорта.

**Ключевые слова:** санкции, параллельный импорт, фармацевтический рынок, импортозамещение, лекарственные средства

*Diana S. Egoshina*

St Petersburg University, 7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034,  
Russian Federation

**Academic advisor:** PhD in Economics, Assistant Prof. Elena V. Maslova,  
St Petersburg University

## **Problems of parallel import of medicines in the context of economic sanctions**

**Abstract.** Restrictive economic measures introduced in 2022 against Russia pose a threat of a shortage of a number of medicines in demand by domestic healthcare. The state is doing everything to prevent such situations, since the pharmaceutical industry is an important component of the national and political security strategy of the state due to the high social significance of this area. This article discusses the problems and difficulties that have arisen among the subjects of the circulation of medicines due to the Government's policy of import substitution and parallel import.

**Keywords:** sanctions, parallel import, pharmaceutical market, import substitution, medicines

В 2022 году в отношении России было введено рекордное количество санкций со стороны международного сообщества с целью деструктуризации всех областей экономики страны. Ограничительные меры экономического характера отразились на многих сферах деятельности отечественного производства, в том числе и на фармацевтическом рынке.

Последние годы Правительство страны активно проводило политику импортозамещения, используя различные меры поддержки производителей лекарственных препаратов. Разработка Плана мероприятий по импортозамещению в фармацевтической промышленности Российской Федерации до 2024 года, предоставление льготных займов и выделение многомиллионных сумм на развитие фармацевтической области не дали ожидаемого результата. Так с 2015 года по 2021 объёмы импорта лекарственных средств увеличились почти в два раза с 547,8 млрд рублей до рекордных 951,1 млрд рублей.<sup>177</sup>

---

<sup>177</sup> Import value of pharmaceuticals into Russia from 2015 to 2021 – URL: <https://www.statista.com/statistics/1118246/russian-pharmaceutical-imports-by-type/> (дата обращения: 18.03.2023).

В связи с тем, что промежуточные цели Плана не были достигнуты, а импорт только увеличился, введение санкций парализовало и дестабилизировало рынок лекарственных препаратов на несколько месяцев. Компании столкнулись с такими серьезными проблемами, как нехватка лекарств, нарушение выстроенных логистических путей, рост цен на препараты. В такой ситуации Правительству потребовались срочные меры с целью предотвращения дефицита лекарственных средств. В первую очередь, были скорректированы особенности государственного регулирования предельных отпускных цен, а также разработаны и приняты следующие нормативно-правовые акты:

1. Федеральный закон от 08.03.2022 № 46-ФЗ (далее – «Закон № 46-ФЗ»);
2. Постановление Правительства России от 05.04.2022 № 593 (далее – «Постановление № 593»);
3. Постановление Правительства России от 23.03.2022 № 440 (далее – «Постановление № 440»);
4. Приказ Минздрава России от 19.05.2022 № 339н (далее по тексту – «Приказ № 339н»).

В указанных документах утверждена процедура ввоза лекарственных препаратов, которая хотя и является аналогом параллельного импорта в классическом его понимании, но имеет ряд принципиальных отличий. Законодатель сознательно разработал отдельный механизм ввоза данной категории товаров, так как фармацевтический рынок уникален по своей природе, он отличается от других товарных рынков, в связи с тем, что связан с производством социально значимого товара.

На основании анализа вышеуказанных документов, можно составить следующую схему ввоза лекарственных препаратов:



Схема 1. Ввоз лекарственных препаратов в иностранной упаковке в условиях введения санкций

Стоит отметить, что законодатель разработал систему, которая при соблюдении всех условий, действительно, могла стать эффективным инструментом преодоления

негативных последствий санкционных ограничений, однако, на данный момент, на практике жизнеспособность механизма не подтвердилась.

Для выявления проблем импортозамещения на фармацевтическом рынке автором предлагается рассмотреть, как в действительности реализуется процедура ввоза лекарственных препаратов в иностранной упаковке.

Первым этапом процесса является документальное подтверждение факта дефектуры препарата. Дефектура - отсутствие лекарственных средств (МНН), необходимых для обеспечения больных по рецептам, выписанным врачами (фельдшерами), на момент поступления рецепта в аптечную организацию.<sup>178</sup> Выделяются следующие причины дефектуры: остановка производства препарата, отзыв регистрационного удостоверения, ажиотажный спрос, введение ограничений на ввоз и т.д.

Дефектура или риск ее возникновения определяется межведомственной комиссией, созданной при Минздраве России, полномочия, состав и порядок формирования которой утверждены Приказом № 339н. В приказе перечислены только общие полномочия комиссии:

- 1) выдача заключений об установлении факта дефектуры или риска ее возникновения;
- 2) выдача заключений о возможности (невозможности) выдачи разрешения на временное обращение серии (партии) незарегистрированного лекарственного препарата;
- 3) выдача заключения о возможности обращения в Российской Федерации лекарственного препарата в упаковке, предназначенной для обращения на территории иностранных государств.

Вместе с этим законодатель не дает комиссии конкретной инструкции о том, как именно принимается решение, открытыми остаются и следующие важные вопросы: что включает в себя заявление субъектов обращения лекарственных средств, что является доказательством дефектуры и в какой форме оно предоставляется, кто принимает участие в обсуждении, какие устанавливаются основания для отказа в выдаче заключения, а самое главное – не устанавливается ни персональная, ни коллективная ответственность. Показателем неэффективности работы органа является выдача разрешений на ввоз лекарственных средств за период март 2022 – март 2023 года только 16 наименованиям препаратов, когда в мире их более 8 тысяч.<sup>179</sup> Таким образом, комиссия не только не упрощает механизм ввоза лекарственных средств, но и еще больше бюрократизирует этот процесс.

Следующей глобальной проблемой является незаинтересованность бизнеса в параллельном импорте лекарственных препаратов. Это обусловлено двумя факторами. Во-первых, согласно законодательству, в России устанавливается группа жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов (ЖНВЛП), ценообразование на которую регулируется государством. Другими словами, государство устанавливает на такие препараты предельно допустимую цену, что в большинстве случаев невыгодно и сводит маржинальность товара до минимума. Во-вторых, комиссия дает разрешение на ввоз только на небольшую группу препаратов, аргументируя это тем, что в стране есть множество аналогов, которые потенциально могут заменить иностранные средства, однако

---

<sup>178</sup> Письмо Минздрава России от 03.06.2005 № 2591-ВС «О дефектуре лекарственных средств в аптечных организациях при дополнительном лекарственном обеспечении отдельных категорий граждан, получателей набора социальных услуг»

<sup>179</sup> Официальный сайт Минздрава. Государственный реестр лекарственных средств: <https://grls.rosminzdrav.ru> (дата обращения: 18.03.2023)

оно не учитывает недоверие пациентов и врачей к российскому продукту, а также неспособность многих отечественных лекарств конкурировать с импортными как по цене, так и по качеству. Исходя из вышесказанного, прослеживается тенденция государства на тотальный контроль фармацевтического рынка, так как именно оно диктует в каком количестве, что именно и по какой цене можно завозить и реализовывать, а это в свою очередь лишает предпринимательство экономического смысла.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что введение ограничительных мер экономического характера оказало сильное влияние на фармацевтический рынок. На данном этапе, действия Правительства по предотвращению негативных последствий в результате применения санкций не приносят должных результатов, а возрастающее количество подзаконных актов, регулирующих рассматриваемую сферу, не только не оптимизирует ситуацию, но и существенно ее усложняют.<sup>180</sup>

Все также актуальны проблемы реализации программы импортозамещения лекарственных препаратов, которые в своей работе выделила К.В. Жданова. Нельзя не согласиться, что в России все еще прослеживается зависимость от зарубежных производителей фармацевтических субстанций, длительный бюрократизированный процесс регистрации лекарств, недостаток собственных научных разработок, недоверие населения к отечественному продукту.<sup>181</sup>

Более точно актуальную ситуацию на фармацевтическом рынке описывает А.В. Тебекин, утверждая, что в настоящее время не созданы ни институциональные, ни рыночные, ни финансовые, ни инвестиционные предпосылки для радикальной проблемы импортозамещения в стране, что требует формирования более радикальных национальных стратегических программ по данной проблематике, нежели планы отраслевых мероприятий Минпромторга».<sup>182</sup>

На взгляд автора, развитию экономического потенциала Российской Федерации в рассматриваемой области препятствуют следующие факторы:

1. Отсутствие реального механизма ввоза лекарственных препаратов на территорию России;
2. Неблагоприятный инвестиционный климат в стране на фармацевтическом рынке;
3. Недостаточная проработанность по отдельным вопросам законодательного поля.

В связи с этим, предлагается, в первую очередь, пересмотреть принятые в спешке нормативно-правовые акты с целью конкретизации процесса ввоза лекарственных препаратов и установления ответственности комиссии за бездействие и неправомерный отказ в выдаче разрешения, а также создание новых программ по поддержке фармацевтического бизнеса с целью повышения инвестиционной привлекательности в этой области.

Нужно понимать, что данный вопрос является приоритетным в области параллельного импорта, так как налаженный процесс ввоза лекарственных препаратов имеет не только стратегическое, но и социальное значение, поскольку оказывает прямое влияние на обеспечение граждан жизненно необходимым и важным товаром.

---

<sup>180</sup> Ратникова В.И., Стрельникова Н.В., Стрельников И. А., Стрельникова М. И. Правовое регулирование ввоза лекарственных средств в Россию в условиях интеграционных процессов в ЕАЭС // Юридическая наука. 2022. № 11. С. 85-89.

<sup>181</sup> Жданова К.В. Проблемы реализации программы импортозамещения лекарств в России / К.В. Жданова // Российский внешнеэкономический вестник. 2015. № 10. С. 126-132.

<sup>182</sup> Тебекин А.В. Анализ проблем и перспектив реализации планов импортозамещения в отраслях промышленности // Транспортное дело России. 2022. № 2. С. 159-165.

### Библиографический список

1. Жданова К.В. Проблемы реализации программы импортозамещения лекарств в России / К.В. Жданова // Российский внешнеэкономический вестник. 2015. № 10. С. 126-132.
2. Официальный сайт Минздрава. Государственный реестр лекарственных средств: <https://grls.rosminzdrav.ru> (дата обращения: 18.03.2023)
3. Письмо Минздрава России от 03.06.2005 № 2591-ВС «О дефектуре лекарственных средств в аптечных организациях при дополнительном лекарственном обеспечении отдельных категорий граждан, получателей набора социальных услуг».
4. Ратникова В.И., Стрельникова Н.В., Стрельников И. А., Стрельникова М. И. Правовое регулирование ввоза лекарственных средств в Россию в условиях интеграционных процессов в ЕАЭС // Юридическая наука. 2022. № 11. С. 85-89.
5. Тебекин А.В. Анализ проблем и перспектив реализации планов импортозамещения в отраслях промышленности // Транспортное дело России. 2022. № 2. С. 159-165.
6. Import value of pharmaceuticals into Russia from 2015 to 2021 – URL: <https://www.statista.com/statistics/1118246/russian-pharmaceutical-imports-by-type/> (дата обращения: 18.03.2023).

*Захаров Всеволод Константинович, Фирсова Полина Евгеньевна,  
Фролова Регина Игоревна*

Санкт-Петербургский государственный университет, Российская Федерация,  
199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7–9

**Научный руководитель:** Доктор экономических наук, профессор  
Халин Владимир Георгиевич  
Санкт-Петербургский государственный университет

## **Анализ качества планирования целевых показателей университетами-участниками программы «Приоритет 2030»**

**Аннотация.** В статье представлен анализ качества планирования целевых показателей развития вузов-участниками программы «Приоритет 2030», выделены наиболее репрезентативные показатели для проведения оценки. Для рассмотрения были выбраны вузы-участники проекта «5-100», реалистичность плановой динамики целевых показателей по программе «Приоритет 2030» была оценена на основании фактических данных о развитии вузов в рамках проекта «5-100». В ходе исследования использованы методы корреляционного анализа и построение нейросетевых прогнозных моделей. При помощи нейронных сетей прямого распространения были получены прогнозные значения целевых показателей и приведено сравнение с соответствующими значениями, заявленными в программах развития вузов. В результате проведения исследования были сформированы списки вузов-участников, ранжированные по величине отклонения плановых значений от прогнозных. Представлены выводы о качестве и реалистичности планирования целевых показателей эффективности реализации программ развития вузов-участников программы «Приоритет 2030».

**Ключевые слова:** высшее образование, «Приоритет 2030», целевые показатели развития, нейронные сети, рейтинги вузов, государственная поддержка университетов.

*Vsevolod K. Zakharov, Polina E. Firsova, Regina I. Frolova*

St Petersburg University, 7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg,  
199034, Russian Federation

Research supervisor: Doctor of Economics, Professor  
Vladimir G. Halin St Petersburg University

## **Analysis of the quality of target indicators planning by universities participating in the “Priority 2030” program**

**Abstract.** The article presents the analysis of the quality of planning the target development indicators of the universities participating in the "Priority 2030" program. For the purposes of the research a sample of universities has been selected: The universities participating both in the "5-100" project and the "Priority 2030" program. The feasibility of the target indicators set by the universities for the "Priority 2030" program was assessed on the basis of actual data on the development of universities during the realization of the "5-100" project. The study used methods of correlation analysis and neural network predictive models. With the help of direct propagation neural networks the values of target indicators were forecasted and compared with the corresponding values stated in the universities' development programs. As a result of the study, lists of participating universities were generated, ranked by the value of deviation of planned values from the predicted ones. The conclusions about the quality of planning and the feasibility of set target efficiency indicators of higher educational institutions participating in the "Priority 2030" program are presented.

**Keywords:** higher education, "Priority 2030", development targets, neural networks, university rankings, state support for universities.

**Цель исследования.** Несмотря на то, что цели программы «Приоритет 2030» и проекта «5-100» сформулированы по-разному, в обоих случаях важным результатом выделения дополнительной финансовой поддержки должно являться улучшение ряда численных показателей, характеризующих развитие университетов.

Для проекта «5-100» этими показателями являются количественные критерии международных рейтингов «ARWU», «QS» и «THE». В рамках проведения программы «Приоритет 2030» вузами - участниками устанавливаются целевые значения показателей эффективности реализации программ развития.

Целью настоящего исследования является оценка качества планирования целевых показателей реализации программ развития вузами-участниками программы «Приоритет 2030», получающими специальную часть гранта по треку «Исследовательское лидерство».

Оценка качества планирования будет осуществляться на основании сопоставления фактической динамики развития университетов, продемонстрированной за время проведения проекта «5-100», с динамикой значений целевых показателей, заявленных вузами - участниками программы «Приоритет 2030» в своих программах развития. Предполагается, что при реалистичном планировании динамика целевых показателей должна подчиняться тем же закономерностям, которые сложились в условиях предоставления вузам дополнительного финансирования в рамках проекта «5-100».

Выбор университетов для анализа. Были выбраны вузы, получавшие финансирование в проекте «5-100» и получающие специальную часть гранта по направлению «Исследовательское лидерство» в программе «Приоритет-2030». Всего таких университетов 13: ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», ФГАОУ ВО «Московский физико-технический институт (государственный университет)», ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС», ГБОУ ВПО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России, ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный университет им. Н.И.Лобачевского», ФГБОУ ВО «Новосибирский национальный исследовательский государственный университет», ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный политехнический университет», ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики», ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина», ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Томский государственный университет», ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Томский политехнический университет», ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный университет».

Выбор показателей для анализа. В качестве показателей для анализа было решено выбрать те, которые, согласно методике расчета, являются либо компонентами целевых показателей эффективности в программе Приоритет 2030, либо максимально к ним близки [3].

1. [2.7] Общий объем научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (тыс.руб.) (далее – объем НИОКР).

2. [22] Общая численность ППС (без внешних совместителей и работающих по договорам ГПХ) (далее – численность ППС).

3. [23] Общая численность научных работников (без внешних совместителей и работающих по договорам ГПХ) (далее – численность НР).

4. [1.10] Удельный вес численности обучающихся (приведенного контингента), по программам магистратуры, подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), ординатуры, ассистентуры-стажировки в общей численности приведенного контингента обучающихся по основным образовательным программам высшего образования (%) (далее – удельный вес высших ступеней в численности обучающихся).

5. [3.10] Удельный вес численности иностранных граждан (кроме стран СНГ) из числа аспирантов (адъюнктов), ординаторов, ассистентов-стажеров образовательной организации в общей численности аспирантов (адъюнктов), ординаторов, ассистентов-стажеров (%)

[3.11] Удельный вес численности иностранных граждан из стран СНГ из числа аспирантов (адъюнктов), ординаторов, ассистентов-стажеров образовательной организации в общей численности аспирантов (адъюнктов), ординаторов, ассистентов-стажеров (%) (далее в сумме – доля иностранных обучающихся программ высших ступеней).

Сбор данных. По выбранным показателям были собраны данные за период с 2015 по 2020 год из базы данных «Мониторинг деятельности высшего образования» ГИВЦ РТУ МИРЭА [4]. Также были собраны данные о плановых показателях вузов, заявленных для участия в программе «Приоритет 2030» за период с 2021 по 2030 гг. [5]. Данные по объемам дополнительного финансированию вузов в рамках реализации проекта «5-100» за период с 2015 по 2020 год были получены из соответствующих распоряжений Правительства РФ о распределении субсидий, предоставляемых из федерального бюджета на государственную поддержку ведущих университетов РФ.

Объемы дополнительного финансирования вузов в рамках реализации программы «Приоритет 2030» за 2021 и 2022 гг. определены Протоколом Президиума Совета [2].

Визуальный анализ. Статистические данные за 2015-2020 гг. и плановые значения целевых показателей на 2021-2030 гг. представлены графически. Задача анализа: оценить адекватность планирования целевых показателей сложившейся динамике фактических показателей.

Показатели Объем НИОКР (тыс.руб), Финансирование (тыс.руб), Численность ППС (чел.) и Численность НР (чел.) отложены по основной шкале абсциссы, Удельный вес высших ступеней в численности обучающихся (%) и Доля иностранных обучающихся по программам высших ступеней (%) - по вспомогательной шкале.

Для наглядности приведем графическое представление анализируемых данных для вузов НИУ ВШЭ и НИЯУ МИФИ (Рисунок 1):

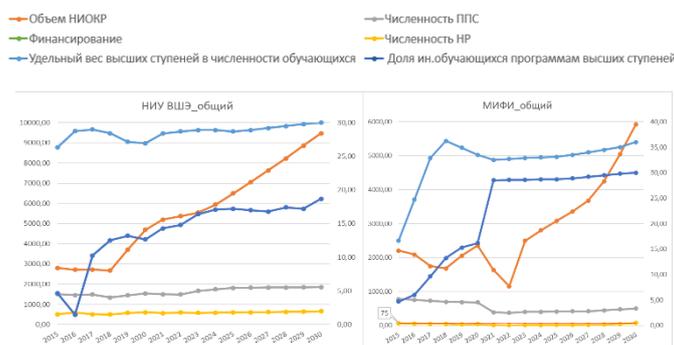


Рисунок 1. Динамика показателей НИУ ВШЭ и НИЯУ МИФИ

По результатам проведения визуального анализа было выявлено, что наиболее репрезентативными в части несоответствия динамики фактических и плановых показателей для большинства из рассматриваемых в исследовании вузов являются:

1. Объем НИОКР - одна из важнейших метрик развития университетов для достижения целей национального проекта «Наука и университеты», направленного на увеличение объема отечественных научных исследований и разработок, в том числе за счет развития системы высшего образования.

2. Показатель Доля иностранных граждан, проходящих обучение по образовательным программам высших ступеней - один из индикаторов экспортного потенциала отечественной системы высшего образования, что отражено в целях государственной программы Российской Федерации «Научно-технологическое развитие Российской Федерации».

Численный анализ плановых и фактических значений. Вузы были ранжированы по величине относительного отклонения плановых значений показателей на 2021 год от фактических значений 2020 года, рассчитанного по следующей формуле:

$$\text{Отн. откл} = \frac{|\text{план}2021 - \text{факт}2020|}{\text{факт}2020} \times 100\%$$

Список вузов, отсортированный по возрастанию относительных отклонений по объему НИОКР: ИТМО - 5,30%, ТПУ - 10,51%, НИУ ВШЭ - 10,93%, МФТИ - 10,98%, МГМУ - 12,70%, ТГУ - 13,60%, СПбПУ - 14,70%, ЮУрГУ - 22,42%, МИФИ - 30,60%, УрФУ - 43,69%, НГУ - 45,10%, МИСиС - 53,62%, ННГУ - 59,43%, медианное значение принадлежит СПбПУ.

Список вузов, отсортированный по возрастанию относительных отклонений по доле иностранных обучающихся программ высших ступеней: УрФУ - 1,60%, ЮУрГУ - 13,00%, НИУ ВШЭ - 13,04%, МГМУ - 15,03%, НГУ - 18,89%, МИСиС - 21,73%, ИТМО - 26,88%, МФТИ - 27,66%, ТГУ - 28,32%, ТПУ - 28,83%, СПбПУ - 31,85%, ННГУ - 48,77%, МИФИ - 76,03%, медианное значение принадлежит ИТМО.

Самые большие значения относительных отклонений (более 45%) по объему НИОКР имеют НГУ, МИСиС (имеющий тренд на снижение фактических значений показателя с 2017 года), ННГУ (также имеющий тренд на снижение фактических значений показателя с 2017 года). У данных вузов плановые показатели на 2021 год больше фактических за 2020 год примерно в 1,5 раза.

Самые большие значения относительных отклонений (более 30%) по доле иностранных обучающихся программ высших ступеней имеют СПбПУ, ННГУ, МИФИ. Их плановые показатели на 2021 год больше фактических за 2020 год в 1,3 и более раз. Но все три вуза имели тренд на увеличение фактических значений показателя с 2015 года.

Лучшие показатели по обоим спискам у НИУ ВШЭ, ИТМО и МГМУ. Худшие показатели по обоим спискам у ННГУ - вуз занимает последнее место по объему НИОКР и предпоследнее по доле иностранных обучающихся программ высших ступеней.

Построение прогнозных моделей. Создание прогнозных моделей основывается на гипотезе о том, что показатели эффективности реализации программы развития вуза зависят от своих предыдущих значений, а также от объема финансирования, выделенного вузу на плановый год. Построенные модели должны учитывать как влияние объемов финансирования, так и взаимозависимость показателей эффективности. Их взаимосвязь подтверждается значениями соответствующих коэффициентов корреляции. Идея применения прогнозных моделей для оценки качества планирования состоит в том, чтобы проследить, отвечает ли динамика изменения плановых показателей фактической динамике, сложившейся за время проведения программы «5-100».

В качестве предикторов модели использовались лаги первого порядка для показателей эффективности, а также объемы финансирования, выделенные на год, соответствующий прогнозу. Откликами модели являются значения выбранных показателей эффективности в прогнозном году. Обучающий набор сформирован из данных за 2015-2020 год. Для каждого из вузов обучение модели происходит индивидуально. Конфигурация модели - однослойный перцептрон с 5 нейронами в скрытом слое. Алгоритм обучения - обратное распространение ошибки. Прогноз строился на 2023 год на основании плановых (в отсутствие фактических) значений показателей за 2022 год и объемов финансирования, определенных в 2022г.

Численный анализ плановых и прогнозных значений. С использованием построенных нейронных сетей для каждого из рассматриваемых вузов были сформированы прогнозы значений целевых показателей на 2023 год. Детальное сравнение полученных прогнозов и плановых значений на 2023 год приведено для показателей Объем НИОКР и Доля иностранных обучающихся по программам высших ступеней, как для наиболее репрезентативных в рамках настоящего исследования.

Вузы были проранжированы по величине относительного отклонения плановых значений показателей на 2023 год от рассчитанных прогнозных значений, рассчитанного по следующей формуле:

$$\text{Отн. откл} = \frac{|\text{план}2023 - \text{прогноз}2023|}{\text{прогноз}2023} \times 100\%$$

Список вузов, отсортированный по возрастанию относительных отклонений по объему НИОКР: ТПУ - 0,13%, ТГУ - 11,38%, СПбПУ - 14,45%, МИФИ - 18,59%, НИУ ВШЭ - 18,77%, МФТИ - 20,61%, ИТМО - 25,71%, ЮУрГУ - 37,38%, ННГУ - 41,43%, УрФУ - 44,82%, МИСиС - 52,16%, НГУ - 58,03%, МГМУ - 63,14%, медианное значение принадлежит ИТМО и составляет 25,71%.

Список вузов, отсортированный по возрастанию относительных отклонений по доле иностранных обучающихся программ высших ступеней: МИФИ - 3,72%, МФТИ - 20,51%, МИСиС - 23,89%, УрФУ - 28,28%, НИУ ВШЭ - 29,03%, НГУ - 31,75%, СПбПУ - 33,04%, ТГУ - 49,48%, ИТМО - 58,77%, ТПУ - 59,29%, ЮУрГУ - 73,28%, ННГУ - 111,76%, МГМУ - 132,32%, медианное значение принадлежит СПбПУ и составляет 33,04%.

Самые большие значения относительных отклонений (более 50%) по объему НИОКР имеют МИСиС, НГУ, МГМУ. У всех трех вузов плановые показатели на 2023 год больше рассчитанных прогнозных в полтора и более раз.

Самые большие значения относительных отклонений (более 70%) по доле иностранных обучающихся программ высших ступеней имеют ЮУрГУ, ННГУ, МГМУ. Их плановые показатели на 2023 год больше рассчитанных прогнозных в 1,7 и более раз.

Лучшие показатели по обоим спискам у МИФИ, МФТИ, НИУ ВШЭ и СПбПУ. МИСиС находится одновременно среди лучших вузов по доле иностранных обучающихся программ высших ступеней и среди худших вузов по объему НИОКР. Худшие показатели по обоим спискам у МГМУ - вуз занимает последнее место по обоим показателям.

Выводы. По результатам проведенного анализа, гипотеза о согласованности плановых показателей и фактической динамики не подтверждается. При рассмотрении программ развития университетов-участников с точки зрения обоснованности плановых показателей возникают сомнения в их реалистичности и сбалансированности.

Во-первых, плановые значения на первый год реализации программы «Приоритет 2030» меньше фактических значений за 2020 год по хотя бы одному из двух показателей у 7 вузов (МФТИ, МИФИ, ИТМО, ТГУ, ТПУ, УрФУ, МГМУ).

Проранжировав университеты по величине разрыва фактических показателей 2020 года и плановых показателей 2021 года, можно сказать, что лучшими по этому критерию стали вузы: НИУ ВШЭ, ИТМО и МГМУ. Худшие же значения получились у ННГУ.

Во-вторых, прогнозные значения на 2023 год, полученные с помощью нейросетевой модели, меньше плановых значений показателей, даже с учетом того, что в качестве основы для прогнозирования использовались плановые значения на 2022 ввиду отсутствия фактических. То есть, при переходе от фактических значений к плановым тренд меняется. Большая часть вузов заявляет практически экспоненциальный рост плановых объемов НИОКР.

Небольшую разницу между прогнозными показателями и плановыми на 2023 год имеют МИФИ, МФТИ, НИУ ВШЭ и СПбПУ. Самые большие же значения по данному показателю у МГМУ.

Заключение. По результатам анализа можно сделать вывод о нереалистичности значений целевых показателей, заявляемых большинством вузов в рамках программ развития.

Возможной причиной нереалистичной постановки целей является то, что на этапе отбора (со слов министра науки и высшего образования Фалькова В.Н.), оценивалась амбициозность целей, а не текущий статус и заслуги университетов. Помимо этого, непрозрачная процедура присвоения экспертных оценок программам развития вузов могла послужить дополнительным стимулом к постановке заведомо недостижимых целей.

На необходимость пересмотреть не только плановые значения, но и метрики эффективности в целом указывает и нынешняя геополитическая ситуация в мире. Российскую науку отключили от аналитических баз Web of Science и SCOPUS, что уже сказалось на процессах научной и административной работы. Базы данных научных публикаций - средообразующий фактор для науки, последствия изоляции в определенном смысле катастрофичны. Это особенно важно для фундаментальной науки, которая по определению интернациональна. Сложную задачу по пересмотру методики оценивания публикационной активности для соответствия нынешней ситуации и Совету еще предстоит решить.

#### Список источников

1. Университеты участники // проект «5-100» : [Электронный ресурс].— URL: <https://www.5top100.ru/universities/> (дата обращения: 20.01.2023).
2. Протокол Президиума Совета по поддержке программ развития образовательных организаций высшего образования в рамках реализации программы стратегического академического лидерства «Приоритет 2030» от 4 октября 2021 г. No2
3. Показатели в программе «Приоритет 2030» // Приоритет 2030 : [Электронный ресурс].— URL: [https://priority2030.ru/upload/medialibrary/706/77605ilb3kz5y8frprhql2w0csqm1rm/Pokazateli\\_v\\_programme\\_Prioritet\\_2030\\_6\\_iyulya-\\_16\\_15\\_.pdf](https://priority2030.ru/upload/medialibrary/706/77605ilb3kz5y8frprhql2w0csqm1rm/Pokazateli_v_programme_Prioritet_2030_6_iyulya-_16_15_.pdf). (дата обращения: 20.01.2023)
4. Информационно-аналитические материалы по результатам проведения мониторинга деятельности образовательных организаций высшего образования // Мониторинг ВО : [Электронный ресурс].— URL:<https://monitoring.miccedu.ru/?m=vpo>. (дата обращения: 20.01.2023)
5. Программа «Приоритет 2030» // Приоритет 2030 : [Электронный ресурс].— URL: <https://priority2030.ru/analytics/>. (дата обращения: 14.12.2022)

*Зыков Богдан Александрович*

Санкт-Петербургский государственный университет  
Российская Федерация, 191123, Санкт-Петербург, Чайковского ул., 62  
**Научный руководитель:** Лукашов Николай Владимирович  
Кандидат экономических наук, доцент  
Санкт-Петербургский государственный университет

## **Актуализация методов управления рисками инновационных проектов**

**Аннотация.** Настоящая статья посвящена анализу существующих методов учета рисков в ставке дисконтирования и денежных потоках при инвестиционном проектировании инноваций. Рассмотрены понятия инновационного и инвестиционного проекта, разобраны ключевые отличия между данными понятиями и выявлены особенности инновационного проекта. Дано определение риска, а также классификации рисков для инновационного проекта. Далее рассмотрены понятия систематических и несистематических рисков, как наиболее распространенной классификации. Исходя из выявленной специфики инновационной деятельности отобраны параметры сравнения для проведения рейтингования основных методов учета рисков на основе балльной оценки, после чего делается заключение о наиболее оптимальном методе управления рисками в контексте инвестиционного проектирования инноваций. В конце статьи автором представлены краткие выводы по проведенному исследованию.

**Ключевые слова:** инновационный проект; риски; ставка дисконтирования; денежные потоки; методы учета рисков.

*Bogdan A. Zykov*

St Petersburg University, Faculty of Economics, Finance and Credit  
Tchaikovsky Street, 62, St. Petersburg, 191123,  
Russian Federation  
Supervisor: Nikolai V. Lukashov Candidate of Economic Sciences,  
Associate Professor of the Department of Enterprise Economics,  
Entrepreneurship and Innovation

## **Updating of risk management methods for innovative projects**

**Abstract.** This article is devoted to the analysis of existing methods of risk accounting in the discount rate and cash flows in the investment design of innovations. The concepts of innovation and investment project are considered, the key differences between these concepts are analyzed and the features of the innovation project are revealed. The definition of risk is given, as well as risk classifications for an innovative project. Next, the concepts of systematic and non-systematic risks are considered as the most common classification. Based on the identified specifics of innovation activity, comparison parameters were selected for rating the main methods of risk accounting based on a point assessment, after which a conclusion is made about the most optimal method of risk management in the context of investment design of innovations. In conclusion, the author presents brief conclusions on the conducted research.

**Keywords:** innovative project; risks; discount rate; cash flows; risk accounting methods.

Мы живем в эпоху нестабильности, что накладывает особые требования на систему управления экономическими проектами. С развитием цифровых технологий количество проектов, понимаемых как инновационные (в том числе все цифровые проекты) стремительно растет. Таким образом актуализация методологии рисков инновационного проекта выходит на первый план в рамках инвестиционного проектирования.

Цель исследования: выявление оптимального с точки зрения особенностей инновационного проекта метода учета рисков. Для реализации цели были поставлены следующие задачи:

- 1) Формулировка определения инновационного проекта и выявление его характерных особенностей

2) Анализ методов управления проектными рисками с точки зрения применения их при планировании инноваций

3) Выявление оптимального с точки зрения особенностей инновационного проекта метода управления рисками

В соответствии с Методическими рекомендациями (ВК 477) под инвестиционным проектом подразумевается обоснование экономической целесообразности, объема и сроков осуществления капитальных вложений, в том числе необходимая проектно-сметная документация, разработанная в соответствии с законодательством РФ и утвержденными в установленном порядке стандартами (нормами и правилами), а также описанием практических действий по осуществлению инвестиций (бизнес-план).

Понятие инновационного проекта, также как и инновационной деятельности более размыто. Проведя анализ понятийного аппарата и имеющегося теоретического инструментария, можно выделить следующие взгляды на определение данного понятия, а именно: отождествление инвестиционного проекта и инновационного проекта; слияние определений и использование понятия «инвестиционно-инновационного проекта»; выделение понятия инновационного проекта, согласно законодательной трактовке. В дальнейшем будем придерживаться законодательной трактовки, которая утверждает, что *инновационный проект* – это особый вид инвестиционного проекта.

Если синтезировать все подходы, то можем рассмотреть инновационный проект как:

- 1) форму целевого управления инновационной деятельности
- 2) процесс осуществления инноваций
- 3) комплект документов [Поляков, 2022]

Первая точка зрения подразумевает, что инновационный проект – это система взаимосвязанных управленческих решений, которые направлены на создание и коммерциализацию новшеств, а также зависящие от ресурсов, сроков и исполнителей.

Согласно второй точке зрения, инновационный проект – это совокупность стадий проекта, где помимо основных этапов инвестиционного проекта включается проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ.

Третья точка зрения рассматривает инновационный проект как совокупность необходимой документации, которая включает прежде всего: техническое задание; технико-экономическое обоснование; бизнес-план; инвестиционный меморандум; проспект эмиссии.

Возвращаясь к вопросу, каким образом соотносятся инвестиционный и инновационный проекты, можно выделить следующие различия:

1) Инвестиционный проект подразумевает вложение средств в ранее известные технологии и продукты, в то время как инновационный проект – в создание новшеств (технологических, маркетинговых, организационных и экологических)

2) Инновационный проект тесно связан с наукой, когда инвестиционный проект опирается на уже существующие и зарекомендованные технологии

3) Для реализации инновационного проекта требуется создание новой технологической базы или усовершенствования старой, в отличие от инвестиционного проекта, когда определенная база уже имеется.

Таким образом, можно выделить ряд особенностей инновационного проекта, а именно: очень часто имеет более длительный жизненный цикл в связи с необходимостью проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ; подвержен большим рискам, связанными с высокой неопределенностью результатов проведения НИОКР, а также повышенных рисков на всех остальных стадиях, заканчивая реализацией продукции; имеет повышенный объем первоначальных инвестиций и затрат на про-

движение продукции; требует привлечения квалифицированных кадров и покупки специального оборудования; необходима патентная защита и мониторинг; инвестиционный проект зачастую финансируется за счет специфических (иногда даже нетрадиционных) методов, таких как краудфандинг, венчурное финансирование, проектное банковское финансирование и пр. особенности.

Остановимся подробнее на управлении рисками инновационного предприятия. *Риск* – это потенциальная, численно измеримая возможность потери [Поляков, 2022]. Наиболее распространенной классификацией рисков является деление на систематические и несистематические риски. Рассмотрим более подробно каждую категорию.

*Систематические риски* – внешние риски, характерные для всех инновационных проектов, которые определяются состоянием рынка в целом, возможными общеэкономическими колебаниями. [Куракина, 1997] Выделяют рыночные (страновые) и отраслевые систематические риски. Данная группа рисков не поддается управлению со стороны предприятия, поэтому хеджируются преимущественно за счет диверсификации деятельности или за счет формирования резервов.

*Несистематические риски* - внутренние риски, которые поддаются управлению со стороны предприятия и свойственны только ему. Несистематические риски возникают на каждом этапе жизненного цикла предприятия. В таблице 8 представлены возможные внутренние риски на каждом этапе инновационного проекта.

Существуют и другие классификации рисков. Риски могут быть разделены по стадиям проявления (предоперационный и операционный риск) и источникам возникновения (технологический, рыночный, финансовый, политический, законодательный, экологический). [Пиотрович, 2009]

Выделяются и другие классификации [Коновалова, 2015]:

*По характеру инициативы*: активные и пассивные

*По длительности протекания во времени*: кратковременные и постоянные

*В зависимости от стадии инновационного процесса*: риск на стадии создания; риск на стадии освоения; риск на стадии распространения

*По степени угрожающих потерь*: минимальный, угрожающий и критический и др.

Учет рисков инновационного проекта осуществляется через отражение рисков либо в денежном потоке, либо в ставке дисконтирования. Иногда возможен смешанный вариант.

Как упоминалось ранее, существует множество способов учета рисков, вопрос лишь в том, какие из них наиболее эффективны при оценке инновационных проектов.

Далее проведем рейтингование основных методов учета рисков и выберем наиболее подходящие с помощью метода балльных оценок. Для сравнения основных методов необходимо выделить параметры сравнения опираясь на особенности инновационной деятельности, которые были указаны выше. Экспертно оценим, насколько конкретный метод удовлетворяет  $i$ -му параметру от 0 до 1.

После определения значений для параметров предполагается их сложение для каждого отдельно взятого метода и выбор наилучшего по суммарному количеству баллов (см. формулу 1).

$$НМО = \sum P_i \rightarrow \max, \quad (1)$$

где НМО – наилучший метод оценки рисков инновационного проекта, который стремится к максимуму.

Исходя из особенностей инновационной деятельности можно выделить следующие *параметры для сравнения*:

Возможность применения для инновационных проектов – некоторые методы отражения риска базируются на сравнении с крупными компаниями, что зачастую неуместно при инвестиционном проектировании инноваций, так как инновационные проекты очень часто реализуются в форме МИП, следовательно учет рисков будет не совсем корректен. Помимо прочего, некоторые методы учета рисков требуют наличия ретроспективных данных, что также затруднительно в контексте инновационного проекта.

Адекватность формирования резервов – речь идет об объективности величины резервного фонда, который зависит от ставки дисконтирования и вероятности реализации того или иного риска. В силу того, что некоторые методы сильно зависят от конъюнктуры, то ставка дисконтирования может быть посчитана не совсем корректно, что влияет на адекватность величины резерва.

Трудоемкость расчета – часть методов отражения рисков достаточно трудоемки и дороги, чем более трудоемок расчет, тем меньше значение от 0 до 1.

Рассмотрим основные методы учета рисков инновационного проекта и их преимущества и недостатки (см. таблицу 1).

Таблица 1.

### Основные методы учета рисков

Метод учета рисков	Краткое описание	Преимущества	Недостатки
САРМ (Capital Asset Pricing Model)	Метод исходит из предположения, что на конкурентном рынке ожидаемая премия за риск изменяется прямо пропорционально значению беты. В свою очередь $\beta$ -коэффициент характеризует меру риска, которая свойственна определенному активу	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Простой расчет</li> <li>- Достаточно объективная оценка степени риска</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Необходимо наличие конкурентного рынка</li> <li>- За величину безрискового актива берут доходность государственных ценных бумаг, которые не всегда являются безрисковыми</li> <li>- При нестабильном фондовом рынке расчет затруднителен</li> </ul>
АРТ (Arbitrage Pricing Theory)	Данный показатель является улучшенной версией модели САРМ, который может учитывать различное количество факторов	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Более объективная оценка, чем при использовании САРМ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Значение каждого фактора может меняться не сразу, что портит прогнозное качество</li> <li>- Есть риск невключения важного фактора</li> <li>- Нужен индивидуальный подход</li> </ul>
Кумулятивное построение	Кумулятивное построение ставки дисконтирования подразумевает использование безрисковой ставки $R$ и прибавление к ней дополнительных премий за риск	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Простота и понятность расчета</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Учитывает только несистематические факторы риска</li> <li>- Высокая степень субъективизма</li> </ul>

Метод учета рисков	Краткое описание	Преимущества	Недостатки
Метод аналогий	Данный метод основан на классическом определении риска, где риск – степень изменчивости доходности актива	- Наиболее объективный из всех рассматриваемых методов	- Необходим открытый аналог из инновационно-ориентированных компаний - Необходимо наличие данных за последние несколько лет по оцениваемой компании и аналогу
ROE/ROI	Метод основывается на применении ретроспективных коэффициентов рентабельности по проекту-аналогу/отрасли	- Достаточно простой расчет - Если берем ROE/ROI по оцениваемой компании, то учитываются как систематические, так и не-систематические риски	- Необходимы ретроспективные данные - При тотальной смене деятельности или привлечении значительного заемного капитала метод не применим - Трудность в поиске компании-аналога
Метод сценариев	Подразумевает корректировку элементов притоков и элементов оттоков на вероятность проявления в будущем определенных рисков	- Возможность учета систематических и не-систематических рисков - Детальная проработка всех возможных исходов	- Сложный расчет - Высокая доля субъективизма
Обратное P/E	Исходит из минимальной доходности, на которую могут рассчитывать инвесторы. Включает в себя ожидания рынка по той или иной компании	- Простой расчет	- Занижение оценки рисков по сравнению с крупными игроками - Сложность в поиске аналога
Резервирование	Создание резервных фондов направлено на выявление ключевых факторов риска и создание «подушки безопасности» для оперативного устранения рисков в случае их возникновения	- Позволяет учитывать как систематические, так и не-систематические риски	- Есть доля субъективизма при определении вероятности - Достаточно трудоемкий расчет

Источник: составлено автором

Проанализировав преимущества и недостатки основных методов учета рисков, сравним их по отобранным критериям, а именно: критерий А – возможность применения для инновационных проектов; критерий Б – адекватность формирования резервов; критерий В – трудоемкость расчета.

Итоговым результатом исследования стала таблица 2, которая представлена ниже.

Таблица 2.

**Итоговая таблица. Результаты анализа**

Метод учета рисков/ $\Pi_i$	Параметр А	Параметр Б	Параметр В	$\sum \Pi_i$
Резервирование	1	1	0,2	2,2
Кумулят. построение	1	0,2	0,8	2
САРМ	0,3	0,6	1	1,9
ROE/ROI	0,3	0,6	1	1,9
Метод аналогий	0,5	0,7	0,7	1,9
Обратное Р/Е	0,2	0,6	1	1,8
АРТ	0,2	0,8	0,7	1,7
Метод сценариев	1	0,7	0	1,7

Источник: составлено автором

В заключении статьи автор хотел бы подвести некоторые итоги:

Инновационный проект может рассматриваться с трех различных аспектов, а именно: как форма целевого управления инновационной деятельности; как процесс осуществления инноваций; как комплект документов. Более того, инновационному проекту присущ ряд особенностей, которые приведены в статье выше.

Анализ основных методов управления рисками показал, что в настоящее время не все методы применимы для инвестиционного проектирования инноваций. Например, методы САРМ, АРТ и обратное отношение Р/Е, расчет которых базируется на показателях фондового рынка, не применимы в силу нестабильности экономической конъюнктуры.

По результатам анализа наиболее оптимальным с точки зрения инвестиционного проектирования инноваций методом управления рисками является резервирование.

### Список источников

1. Коновалова О. В. Современные подходы классификации инновационных рисков // Вестник ГУУ. 2015. №9. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennyye-podhody-klassifikatsii-innovatsionnyh-riskov> (дата обращения: 02.03.2023)
2. Куракина Ю. Г. Оценка риска в инвестиционном анализе // Финансы: теория и практика. 1997. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-riska-v-investitsionnom-analize> (дата обращения: 02.03.2023).
3. Пиотрович А. Н. Макроэкономические аспекты управления инновационными рисками в народном хозяйстве: на примере нефтегазового комплекса: диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук. – М.: Российский новый университет, 2009.
4. Поляков, Н. А. Управление инновационными проектами : учебник и практикум для вузов / Н. А. Поляков, О. В. Мотовилов, Н. В. Лукашов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15534-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/508098>

*Казаков Андрей Андреевич*

Санкт-Петербургский государственный университет,  
Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб. 7-9  
**Научный руководитель:** Зуга Екатерина Игоревна, доцент  
Санкт-Петербургский государственный университет, Российская Федерация

## **Анализ гендерного состава советов директоров российских компаний**

**Аннотация.** Одной из целей устойчивого развития является достижение равноправного положения женщин во всех сферах жизнедеятельности, в том числе в участии женщин в управлении хозяйствующими субъектами экономики. Участие женского пола в топ-менеджменте предприятий обеспечивает выполнение не только цели по достижению равноправия полов, но и цели по устойчивому экономическому росту и развитию. Гендерные исследования в современной науке также обнаруживают позитивное влияние женского управления на результаты деятельности компаний. Существует теоретическая возможность того, что гендерная диверсификация управленческих органов в бизнес-среде является дополнительным способом ведения более эффективной производственной деятельности и достижения цели устойчивого развития по содействию поступательному, всеохватному и устойчивому экономическому росту.

**Ключевые слова:** совет директоров, гендерный баланс, устойчивое развитие, финансовая результативность компаний.

*Andrey A. Kazakov*

St Petersburg University, 7-9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034,  
Russian Federation  
Supervisor: Ekaterina I. Zuga, Associate Professor, PhD in Economics  
Saint Petersburg State University

## **Analysis of the gender composition of the boards of directors of Russian companies**

**Abstract.** One of the Sustainable Development Goals is the equality of women in all spheres of life, including the participation of women in the management of economic enterprises. The participation of women at the top of enterprises ensures not only the achievement of the goal of gender equality, but also the goal of sustainable economic growth and development. The modern scientific gender studies also show the positive impact of female leadership on business performance. There is a theoretical possibility that gender diversification of the leadership bodies in the business environment is an additional way to work more efficiently and achieve the goal of sustainable development to promote sustainable, inclusive and sustainable economic growth.

**Keywords:** board of directors, gender balance, sustainable development, financial performance of companies.

Современная экономическая действительность в масштабах всего мира основывается на принципах равноправия и всеобщности, что обусловлено необходимостью совместного решения всеми государствами возникающих проблем глобального характера. Одним из наиболее важных шагов к решению возникающих перед человечеством проблем стало принятие в 2015 г. 17 целей устойчивого развития. Достижение цели устойчивого развития № 8 «Содействие поступательному, всеохватному и устойчивому экономическому росту, полной и производительной занятости и достойной работе для всех» [4] в части содействия экономическому росту может быть осуществлено за счет участия женщин в составах советов директоров компаний [1]. Экономический рост как в общемировом, так и национальном, масштабе обеспечивается в большей степени за счет экономического роста и развития хозяйствующих субъектов, осуществляющих свою деятельность на данных уровнях. В свою очередь, показатели экономического развития предприятий являются измеряемыми величинами, представляющими набор финансово-

экономических коэффициентов или условий, выполнение которых говорит о положительных или отрицательных характеристиках деятельности бизнес-субъектов. Вычисление данных показателей выполняется на основании информации о результатах хозяйственной деятельности компаний. Таким образом, сопоставляя финансово-экономические показатели результатов деятельности компаний с фактором гендерной диверсификации, теоретически возможно проследить наличие позитивных или негативных влияний данного фактора на экономическое развитие хозяйствующих субъектов [7, 8, 10, 11].

Исследованием предусмотрены четыре направления анализа финансовой отчетности компаний: 1) рентабельности, 2) ликвидности, 3) финансовой устойчивости, 4) деловой активности. Для направлений 1) и 2) чем больше значение показателя, тем позитивнее влияние фактора, для 4) значение показателя должно быть больше нуля.

При этом выборка компаний для анализа производилась на основании рейтинга крупнейших по выручке за 2021 г. компаний России – РБК 500, начиная с первой позиции – компании с наибольшей выручкой. Критериями отбора являлись наличие в годовых отчетах компании численно-гендерного состава советов директоров и наличие бухгалтерской отчетности за 2020 и 2021 гг [2, 3, 6]. Объем выборки составил 42 компании по двум исследуемым периодам, итого 84 наблюдения.

Методология исследования подразумевает вычисление аналитических показателей по четырем направлениям анализа для каждой компании за 2020 и 2021 гг. с дальнейшей группировкой наблюдений по абсолютному числу женщин в составах советов директоров. Согласно собранной информации по исследуемой выборке, распределение наблюдений по критерию гендерного состава советов директоров (СД) представлено в таблице № 1.

Таблица 1.

#### Распределение наблюдений по гендерному составу СД

Число женщин в СД	Число наблюдений	Предлагаемая группировка
4	2	Группа с 2-4 женщинами, итого наблюдений – 20
3	3	
2	15	
1	37	Группа с 1 женщиной, итого наблюдений – 37
0	27	Группа без женщин, итого наблюдений – 27

Для дальнейшего анализа по направлениям рентабельности, финансовой устойчивости, а также некоторым показателям ликвидности по каждому финансово-экономическому индикатору рассчитывается медианное значение для каждой группы по гендерной диверсификации. Данный способ обусловлен тем, что упомянутые показатели являются количественно измеряемыми – каждый показатель имеет результирующее число, значение которого является индикатором экономического состояния компании по тому или иному направлению. Полученные по разным группам медианы в дальнейшем возможно сравнивать друг с другом, а также сделать соответствующие выводы. Для анализа по блоку деловой активности, а также некоторым показателям ликвидности расчет выстроен по принципу соблюдения определенных условий. Вычисляется доля компаний соблюдающих неравенства между статьями активов или пассивов баланса. Далее проводится сравнение, в каких группах данные доли больше или меньше, рассматриваются возможные закономерности выполнения условий и представленности женщин в компаниях.

Результаты анализа направления по оценке рентабельности компаний в сопоставлении с гендерной диверсификацией предприятий показали, что по всем рассчитанным

показателям большее присутствие женщин в абсолютном исчислении соответствует более высоким значениям показателей рентабельности, зачастую кратно. При присутствии хотя бы одной женщины в составе СД значения на порядок выше, чем в компаниях без гендерно диверсифицированного состава. Наличие более чем одной женщины в составе СД иногда приводит к десятикратной разнице, например, по рентабельности инвестированного капитала. А значения некоторых показателей в компаниях без женского участия в СД даже не доходят до общепринятых норм.

Анализ финансовой устойчивости компаний показал, что для коэффициента независимости сложно выявить закономерность, так как, с одной стороны значение показателя для группы с одной женщиной больше, чем для группы без женщин, с другой стороны, значение показателя для группы с 2-4 женщинами меньше, чем для обеих предыдущих групп. По прочим показателям финансовой устойчивости выявить закономерности представляется вполне возможным: для коэффициента финансовой независимости – прямая взаимосвязь с уровнем гендерной диверсификации, для коэффициента финансовой зависимости и уровня финансового левериджа – обратная взаимосвязь, что свидетельствует об общем позитивном влиянии наличия женщин в составе СД.

Результаты анализа ликвидности оказались следующие: по уровню соблюдения текущей ликвидности баланса наблюдается обратная взаимосвязь с числом женщин, а по уровню перспективной ликвидности – прямая. Общая неликвидность баланса среди компаний с одной женщиной-директором наблюдается в меньшем числе случаев (73 %), чем в компаниях без женщин-директоров (78 %), но среди компаний с 2-4 женщинами чаще, чем в обеих предыдущих группах (95 %). Подобная неоднозначная ситуация возникает и с показателем наличия собственных оборотных средств. По коэффициентам ликвидности возможно выявить определенную единую закономерность – обратная взаимосвязь значения коэффициентов ликвидности и уровня гендерной диверсификации.

Далее обратимся к анализу деловой активности, его особенностью является сокращение выборки ввиду того, что расчет показателей производится по каждой компании на основании данных за оба периода – 2020 и 2021 гг. Однако выявить какие-либо четкие закономерности не представляется возможным, но можно обратить внимание на определенный «провал» в показателях для группы с одной женщиной в составе советов директоров. В целом наиболее часто соблюдение условий высокой деловой активности наблюдается в группе с отсутствием женщин в совете директоров.

В заключение следует отметить, что можно проследить положительную взаимосвязь гендерной диверсификации по блоку показателей рентабельности – значения растут при увеличении числа женщин в советах директоров. Относительно положительная взаимосвязь имеет место быть и по показателям финансовой устойчивости. Также можно обнаружить и отрицательную взаимосвязь уровня представленности женского пола в советах директоров с показателями ликвидности – ухудшение состояния ликвидности при увеличении числа женщин. Состояние деловой активности также снижается при увеличении числа женщин в советах директоров. Таким образом, можно сделать вывод о том, что наличие гендерно-диверсифицированных советов директоров позитивно сказывается на показателях рентабельности, то есть прибыльности компаний, а также на финансовой устойчивости, но имеет место быть также негативное влияние на показатели ликвидности и деловой активности компаний.

Исследование по обнаружению взаимосвязей между уровнем женского участия в управлении компаниями выявило ряд взаимосвязей по направлениям финансово-экономического анализа: положительное влияние прослеживается по анализу рентабельности и финансовой устойчивости, условно-отрицательное – по анализу деловой активности и ликвидности. Однако в соответствии с целями устойчивого развития приоритетными направлениями анализа можно считать рентабельность и финансовую устойчивость, по

которым и наблюдается положительная взаимосвязь. Таким образом, женское участие в топ-менеджменте крупнейших российских компаний скорее можно считать позитивным фактором для достижения цели устойчивого развития по поступательному и всеохватному экономическому росту.

### Список источников

#### *Интернет-ресурсы*

1. The CS Gender 3000 in 2021: Broadening the diversity discussion // Credit Suisse URL: <https://www.credit-suisse.com/ru/ru.html> (дата обращения: 10.10.2022).
2. Государственный информационный ресурс бухгалтерской (финансовой отчетности) // Ресурс БФО URL: <https://bo.nalog.ru/> (дата обращения: 10.12.2022).
3. . Независимая информация о российских организациях, база нормативных документов и законодательных актов // Е-Досье URL: <https://e-ecolog.ru/> (дата обращения: 10.12.2022).
4. Официальный сайт Организации Объединенных наций [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.un.org/>
5. Тренды развития Gender diversity. Российский и международный опыт // Российская экономическая школа URL: <https://www.nes.ru/> (дата обращения: 10.10.2022).
6. Центр раскрытия корпоративной информации // Интерфакс URL: <https://www.e-disclosure.ru/> (дата обращения: 10.12.2022).

#### *Специальная литература*

1. Березинец И. В., Гаранина Т. А., Ильина Ю. Б. Социальный капитал женщин - членов советов директоров и финансовая результативность компании: эмпирическое исследование // Российский журнал менеджмента. - 2018. - №16. - С. 337-370.
2. Лошакова Ю. П. Взаимосвязь представленности женщин в высшем руководстве с эффективностью компании // Вестник Вятского государственного университета. - 2013. - №1. - С. 21-24.
3. Пасенов А. Н. Концепция устойчивого развития: теоретико-правовой аспект // Ученые записки Крымского федерального университета имени В. И. Вернадского. Юридические науки. - 2020. - №2. - С. 319-327.
4. Разумова Т. О., Иванова Е. С. Гендерный баланс в руководстве компаний: эффект на финансовые показатели // Управленческие науки. - 2020. - №4'2020. - С. 67-83.
5. Ткаченко И.Н., Первухина И.В. Гендерные аспекты участия женщин в корпоративном бизнесе и предпринимательстве // Дискуссия. - 2017. - №11 (85). - С. 25-35.

*Каншаев Михаил Максимович*

Санкт-Петербургский государственный университет,  
Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7–9

**Научный руководитель:** Анатольевна Давыденко Елена  
Кандидат экономических наук, доцент Кафедры экономики предприятия,  
предпринимательства и инноваций СПбГУ

## **Корпоративная социальная ответственность и развитие бренда работодателя как инструменты управления организацией в цифровой экономике**

**Аннотация.** Руководители организаций неустанно ищут способы повышения производительности труда. Сотрудники и представители кадровых агентств предлагают очевидное решение – повышение заработной платы. Ф. Герцберг и А. Маслоу считали, что заработная плата не является мотивирующим фактором, а значит получая больше, сотрудник не будет работать эффективнее. В. Зябриков опровергает этот подход, указывая заработную плату и как гигиенический фактор, и как мотиватор, в зависимости от ее размера.

Однако заработная плата является не единственным мотиватором, а для студентов и выпускников ВУЗов последних 3 лет, согласно опросу Changellenge, большое значение имеют другие факторы: ценный опыт, уважительное отношение со стороны руководства, баланс работы и личной жизни. В статье рассмотрены способы развития бренда работодателя как инструмента корпоративной социальной ответственности, которые могут быть использованы для привлечения и управления сотрудниками не только крупным бизнесом, но и с меньшим эффектом малыми и средними компаниями.

**Ключевые слова:** корпоративная социальная ответственность, бренд работодателя, человеческий капитал, рынок труда, инструменты управления.

*Kanshaev Mikhail Maksimovich*

St Petersburg University, 7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034,  
Russian Federation

Scientific adviser: Davydenko Elena Anatolievna

PhD in Economics, Associate professor, Business Economics and Innovations Department

## **Corporate Social Responsibility and Employer Brand Development as Tools for Organizational Management in the Digital Economy**

**Abstract.** Organizational leaders are relentlessly looking for ways to increase productivity. Employees and representatives of staffing agencies offer the obvious solution: increasing wages. F. Herzberg and A. Maslow believed that salary is not a motivating factor, which means that receiving more, the employee will not work more efficiently. V. Zyabrikov refutes this approach, indicating wages as both a hygienic factor and a motivator, depending on its size.

However, salary is not the only motivator, and for students and graduates of the last 3 years, according to the Changellenge survey, other factors are of great importance: valuable experience, respectful attitude from the management, work-life balance. The article considers ways to develop employer brand as a tool of corporate social responsibility, which can be used to attract and manage employees not only by large businesses, but also with no less effect by small and medium-sized companies.

**Keywords:** corporate social responsibility, employer brand, human capital, labor market, management tools.

Корпоративная социальная ответственность является одним из инструментов, повышающих удовлетворенность сотрудников работой, а, следовательно, увеличивающих вовлеченность и производительность труда, ведь программы и станки не создают ценность для клиента без человека, а сейчас прежде всего работник выбирает компанию [1].

Одним из направлений корпоративной социальной ответственности является создание привлекательных рабочих мест и инвестиции в развитие человеческого капитала

[6], что включает в себя обучение сотрудников. Нихан Явуз Аксакал также выделяет функцию привлечения и развития персонала как одну из ключевых составляющих КСО [9].

Развитие бренда работодателя – не новая тема даже в России (зарождение в 1990-х, активная фаза развития отрасли в России началась в 2010-х годах), однако в текущих условиях стала особенно актуальна. На начало 2022 года на рынке труда отмечался дефицит кадров при избытке рабочей силы, структурная безработица из-за несовпадения квалификации и компетенций населения и запросов работодателей. К концу года дефицит усилился вследствие массовой миграции, связанной с СВО.

Мы рассмотрим примеры успешных решений, которые позволили крупным компаниям повысить удовлетворенность и продуктивность персонала, и предложим способы перенести их достижения на малый и средний бизнес при сравнительно небольших затратах.

Внешэкономбанк определяет корпоративную социальную ответственность как добровольный вклад организации в развитие общества в социальной, экономической и экологической сферах, напрямую связанный с основной деятельностью организации и осуществляемый преимущественно дополнительно к требованиям законодательства [3].

Всего выделяют 6 векторов развития КСО, но именно обучение и развитие сотрудников, помимо «инвестиций в развитие человеческого капитала», затрагивает сразу несколько направлений ответственности – и производство качественной продукции и услуг, и эффективное ведение бизнеса, и вклад в развитие местных сообществ – эти направления зависимы от уровня образования и владения навыками персонала. Можно сказать, что развитие сотрудников – ключевое направление, от которого зависит большая часть инициатив КСО и которое оказывает большее влияние на вовлеченность.

Согласно Interbrand, бренд – это сумма «всех явных и неявных характеристик, которые делают предложение уникальным». Значит брендинг – это регулярное создание отличий продукта или компании от конкурентов. Брендинг (или бренд-менеджмент) включает в себя не только донесение до целевой аудитории положительных ассоциаций, но и создание долгосрочного предпочтения к товару [2]. Значит, если компания заинтересована в укреплении позиций в «кошельках покупателей», бренд-менеджер должен обладать достаточными полномочиями для настройки процессов в компании под запросы потребителя, т.е. быть выше руководителей других подразделений (при условии наиболее распространенной линейной структуры) и выполнять функции заместителя директора или бизнес-партнера.

На основе данных исследования About People для производителя светопрозрачных конструкций, профессионализм сотрудников играет вторую по значимости роль при принятии решения о покупке как в B2B, так и в B2C-сегменте. Экстраполируя результаты исследования на весь рынок и обобщая вышесказанное, мы считаем, что развитие и обучение персонала является прерогативой бренд-менеджера и частью брендинга. Специалисты и исследователи выделяют эту часть задач бренд-менеджера в отдельное направление – развитие бренда работодателя (англ. employer branding).

Развитие бренда работодателя базируется на создании благоприятных условий для сотрудников (внутреннее направление) и донесении информации об этих условиях до потенциальных соискателей (внешнее). Далеко не все компании инвестируют в развитие персонала, ожидая найти квалифицированных сотрудников на рынке. Преимущества такого подхода в том, что при отсутствии в компании необходимых компетенций, их можно получить вместе с кандидатом (напр., нанять узкого специалиста, который сможет организовать работу по своему направлению). И все же у такого подхода есть несколько недостатков:

- сложность в передаче знаний при отсутствии их системного сбора и хранения;

- сложность в расширении штата без привлечения и обучения стажеров;
- дороговизна привлечения высококлассных специалистов;
- ограниченность роста за счет устаревания знаний специалистов.

Если же идти другим путем, накапливать знания специалистов внутри компании и передавать их другим сотрудникам, реализовывая концепцию обучающейся организации П. Сенге [11], можно уйти от описанных выше проблем. Более того, желательно активно использовать оба способа развития, привлекая в компанию больше квалифицированных кадров, повышая общую экспертизу и улучшая образовательные программы.

Успеха в развитии бренда работодателя достигли не так много компаний, ведущих бизнес в России. Однако известные кейсы можно разделить на три группы: консалтинг (как представитель бизнеса услуг с сильным брендом), IT-компании (наиболее развитая отрасль с точки зрения HR-брендинга) и производства (где инвестиции в HR-бренд стали существенными чуть позже).

Проанализировав инициативы, с которыми компании выходили на рынок и претендовали на различные премии, мы составили список и ранжировали его по двум параметрам: частота использования практики и оценочная стоимость внедрения. Первый показатель собран на основе открытых данных компаний из рейтинга РБК 500 [4], второй – субъективный, базирующийся на оценках 5 экспертов по развитию бренда работодателя.

Таблица 1.

#### Список инициатив в сфере развития бренда работодателя

№	Инициативы по убыванию частоты использования	Инициативы по убыванию средней оценочной стоимости внедрения
1	Корпоративный университет, курсы и тренинги от внутренних и привлеченных специалистов для сотрудников компании	Корпоративный университет, курсы и тренинги от внутренних и привлеченных специалистов для сотрудников компании
2	Карьерные сообщества в социальных сетях	Программы по развитию сети бренд-амбасадоров, привлекающих кандидатов из локальных сообществ
3	Тематические мероприятия для специалистов отрасли	Профессиональные курсы для потенциальных соискателей
4	Выступления в учебных заведениях с лекциями	Кейс-чемпионаты, хакатоны, конкурсы профессионального мастерства
5	Стажировки для студентов и выпускников	Корпоративные кафедры в ВУЗах и ССУЗах, циклы лекций на регулярной основе
6	Кейс-чемпионаты, хакатоны, конкурсы профессионального мастерства	Акселераторы, программы по развитию внутренних стартапов и внутренних совместных с сотрудниками проектов
7	Акселераторы, программы по развитию внутренних стартапов и внутренних совместных с сотрудниками проектов	Тематические мероприятия для специалистов отрасли
8	Отраслевые сообщества по обмену опытом и идеями по развитию рынка	Стажировки для студентов и выпускников

№	Инициативы по убыванию частоты использования	Инициативы по убыванию средней оценочной стоимости внедрения
9	Профессиональные курсы для потенциальных соискателей	Отраслевые сообщества по обмену опытом и идеями по развитию рынка
10	Программы по развитию сети бренд-амбасадоров, привлекающих кандидатов из локальных сообществ	Карьерные сообщества в социальных сетях
11	Корпоративные кафедры в ВУЗах и ССУЗах, циклы лекций на регулярной основе	Выступления в учебных заведениях с лекциями и профориентационными мастер-классами

Однако внедрение инициатив по развитию бренда работодателя и реализации КСО необходимо обосновать не только с точки зрения вовлеченности, которую трудно оценить, но и с точки зрения экономии на расходах. На основе исследований Gartner [7], Harvard Business Review [5] и LinkedIn [8], подсчитана экономия на расходах для небольшой компании со штатом в 100 человек, коэффициентом текучести кадров в 10% и планом нанять 20 сотрудников в течение года (см. Таблицы 2,3,4). Экспертно введен множитель, снижающий оценочные показатели, взятые из исследований, в 3 раза для получения консервативной оценки, позволяющей более строго судить о необходимости инвестиций в развитие бренда работодателя. Общий эффект является суммой эффектов от отсутствия переплаты сотрудникам, снижения текучести кадров и расходов на привлечение новых сотрудников. Цифры в расчете округлены для упрощения восприятия результатов.

Таблица 2.

**Эффект 1 из-за возможности не переплачивать сотрудникам**

Средняя зарплата в компании после вычета налогов, в месяц	50 000
Средняя зарплата в компании после вычета налогов, в год	600 000
Количество сотрудников в компании	100
Расходы на ФОТ (без учета налогов и отчислений)	60 000 000
Расходы на превышение з/п в среднем на 3%	1 800 000
Дополнительные расходы на сотрудника (НДФЛ, соц. взносы, 1 месяц отпуска, 2 недели гос. праздников, 2 недели больничного и т. д.)	60%
<b>Экономический эффект в год: сумма расходов повышение зп и на дополнительные расходы сотрудника</b>	<b>2 880 000</b>

Таблица 3.

**Эффект 2 от снижения коэффициента текучести**

Количество сотрудников в компании	100
Годовая текучесть до внедрения проекта	10%
На сколько мы снижаем текучесть	23%
Текучесть после внедрения бренда работодателя	8%
На сколько меньше людей нужно нанимать	2
Средняя зарплата в компании после вычета налогов, в месяц	50 000
Стоимость поиска нового сотрудника <sup>183</sup> , % от годового дохода	14%
Стоимость обучения нового сотрудника <sup>184</sup>	42 900
Стоимость найма нового сотрудника <sup>185</sup>	126 900
<b>Экономический эффект от снижения текучки после внедрения бренда работодателя</b>	<b>253 000</b>

Таблица 4.

**Эффект 3 от снижения расходов на привлечение новых кандидатов**

Средняя зарплата в компании после вычета налогов, в месяц	50 000
Средняя зарплата в компании после вычета налогов, в год	600 000
Стоимость поиска нового сотрудника, % от годового дохода	14%
Стоимость поиска нового сотрудника	84 000
Снижение расходов на привлечение нового сотрудника	12 040
Количество сотрудников в компании	100
Найм специалистов, в год	20
<b>Экономический эффект от снижения расходов на привлечение новых кандидатов</b>	<b>240 000</b>

<sup>183</sup> Стоимость поиска нового сотрудника – средняя величина вознаграждения кадровому агентству. Данные усреднены с допущением, что линейных специалистов больше, чем менеджеров, следовательно их вес больше. Источник: конкурентный анализ агентства About People.

<sup>184</sup> В стоимость обучения заложили: 2 недели обучения, когда сотрудник не приносит доход, а руководитель уделяет 20% своего времени на менторство + НДФЛ и взносы.

<sup>185</sup> Стоимость найма сотрудника состоит из стоимости подбора и стоимости обучения (выше).

**Эффект от внедрения бренда работодателя в зависимости от численности сотрудников**

Количество сотрудников	100	1 000	10 000	100 000
Эффект 1	2 880 000	28 800 000	288 000 000	2 880 000 000
Эффект 2	253 000	2 918 000	29 187 000	291 870 000
Эффект 3	240 000	2 408 000	24 080 000	240 800 000
Общий эффект	3 373 000	34 126 000	341 267 000	3 412 670 000

Помимо описанных выше эффектов, существует зависимость вовлеченности сотрудников от степени развития бренда работодателя. Авинаш Павар [Pawar, 2014] указывает на повышение производительности до 20% за счет роста вовлеченности персонала, однако твердо указать на зависимость от вовлеченности финансовых показателей сложно, так как имеют место много слабо поддающихся оцифровке качественных факторов, в связи с чем предполагаем, что ошибка вычислений будет выше, чем получаемые результаты.

Обобщая вышесказанное, мы видим возможность использовать бренд работодателя как часть инициатив КСО, чтобы привлекать и удерживать сотрудников, получать экономию на расходах и повышать их вовлеченность, что позволяет рассматривать эти инструменты в целях эффективного управления организацией, особенно в цифровой экономике.

**Список источников**

1. Доклад о социальных инвестициях в России за 2004 год / Под общей ред. С.Е. Литовченко– М.: Ассоциация Менеджеров, 2004 г. – с. 8;
2. Карпова, С. В. Брендинг: учебник и практикум для прикладного бакалавриата / С. В. Карпова, И. К. Захаренко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 439 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3732-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/467833> (дата обращения: 31.01.2023). С. 30;
3. Корпоративная социальная ответственность. Новая философия бизнеса: учебное пособие / Под ред. ОАО «АСИ-Консалтинг»: Внешэкономбанк. Москва, 2011;
4. Рейтинг крупнейших компаний России // РБК. 2021. № 11-12;
5. Burgess W. A Bad Reputation Costs a Company at Least 10% More Per Hire // Harvard Business Review. 2016;
6. Costa G. Corporate Social Responsibility, Purpose Brands and Gen-Z // Forbes. 2019. <https://www.forbes.com/sites/esade/2019/03/13/csr-purpose-brands-and-gen-z/?sh=79d70cf51584> (дата обращения 16.02.2023);
7. Employee Value Proposition. Create a strong EVP to attract and retain critical talent // Gartner, 2019;
8. Growing your employer brand // LinkedIn, 2019;
9. Nihan Y. A. Evaluation of green human resources management within the scope of corporate social responsibility // Journal of International Trade, Logistics and Law / Vol. 8, Num. 2, 2022, 102-107;
10. Pawar A. A Study and Review of Employee Value Proposition: A Tool of Human Resource Management // Review of Research. 2014. Vol. 3. Issue 3;
11. Senge P. M. The art and practice of the learning organization // The New Paradigm in Business: Emerging Strategies for Leadership and Organizational Change (eds. Ray M. and Rinzler A.) 1993 by the World Business Academy / New York: Jeremy P. Tarcher, 1990.

## **Цифровая трансформация государственной поддержки субъектов малого и среднего бизнеса**

**Аннотация.** Работа посвящена вопросу цифровой трансформации государственной поддержки малых и средних предприятий в России. Актуальность заключается в значимости малого и среднего бизнеса и его поддержки для социально-экономического развития населения страны и государства в целом. После старта Национального проекта «Цифровая экономика» в 2018 году была определена основная цель по созданию устойчивой и безопасной цифровой инфраструктуры передачи, обработки и хранения данных, которая должна стать доступной всем организациям и домохозяйствам. Ключевым фактором развития цифровой инфраструктуры является создание качественного и конкурентного отечественного ПО государственными органами, органами местного самоуправления и организациями. В статье была рассмотрена сущность малого и среднего предпринимательства и критерии его определения, государственная поддержка, её формы и виды. Проанализированы проблемы и возможности цифровой трансформации предпринимательства и государственной поддержки в частности. Сформулированы предложения по улучшению процесса внедрения цифровых технологий при взаимодействии государства и субъектов малого и среднего предпринимательства как в части осуществления государственной поддержки, так и в части содействия органами государственной власти развития МСП.

**Ключевые слова:** бизнес, предпринимательство, МСП, государственная поддержка, цифровая трансформация, социально-экономическое развитие.

*Ekaterina S. Komaritskaya*

Academic adviser: PhD, Associate Professor Valentina P. Kaisarova  
St Petersburg University, 7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034,  
Russian Federation

## **Digital transformation of state support for small and medium-sized businesses**

**Abstract.** The article is devoted to the issue of digital transformation of state support for small and medium-sized enterprises in Russia. The relevance lies in the importance of small and medium-sized businesses and their support for the socio-economic development of the population of the country and the state as a whole. After the launch of the National Digital Economy Project in 2018, the main goal was defined to create a stable and secure digital infrastructure for data transmission, processing and storage, which should become accessible to all organizations and households. A key factor in the development of digital infrastructure is the creation of high-quality and competitive domestic software by state bodies, local governments and organizations. The article considered the essence of small and medium-sized entrepreneurship and the criteria for its definition, state support, its forms and types. The problems and opportunities of digital transformation of entrepreneurship and state support in particular are analyzed. Proposals have been formulated to improve the process of introducing digital technologies in the interaction of the state and small and medium-sized businesses, both in terms of state support and in terms of assistance by state authorities to the development of SMEs.

**Keywords:** business, entrepreneurship, SMEs, government support, digital transformation, socio-economic development.

Малый и средний бизнес представляют собой приоритетный сектор экономики, который играет важную роль для политической и социально-экономической стабильности как регионов, так и государства в целом, в том числе, активного освоения новых видов товаров, работ, услуг, положения дел на рынке труда и формирования среднего класса.

Стабильное развитие предпринимательства даст отличный результат и положительно отразится на экономическом росте Российской Федерации, но оно также требует существенного государственного участия с привлечением основных государственных структур и инструментов.

Малым предприятием можно назвать фирму, не доминирующую в своей области, хозяином которой выступает независимый владелец, осуществляющий руководство малым числом подчинённых в сравнении с другими фирмами той же отрасли [Лясников, 2008, с.83-90]. Средние предприятия проходят по границе малых и крупных фирм. К ним принято относить предприятие, которое управляется менеджером, подконтрольным, в свою очередь, собственникам-акционерам, по численности попадающим под верхнюю границу предельных значений, установленных для малых предприятий [Кузьминич, 2012, с.21-24]. В целом малые и средние предприятия делятся на таковые в соответствии со следующими критериями: численность сотрудников, задействованная на предприятии, выручка от реализации товаров/услуг предприятия и др. В разных странах предельные значения критериев варьируются. В России величина данных критериев установлена Федеральным законом №209 «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации» от 24.07.2007 г. (см. табл. 1).

Таблица 1.

**Критерии отнесения предприятий к субъектам малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации**

Критерии		Малые предприятия	Средние предприятия
Средняя численность сотрудников		16-100 чел.	101-250 чел.
Выручка от реализации товаров/услуг		До 800 млн.руб.	До 2 млрд.руб.
Суммарная доля участия в уставном капитале (для организаций с ОПФ ООО)	государство, субъекты РФ, муниципальные образования, общественные, религиозные организации, благотворительные и иные фонды	25%	25%
	Иностранные юр. лица, юр. лица, не являющиеся субъектами МСП	49%	49%

Составлено автором по тексту ФЗ №209 «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации» от 24.07.2007 г.

По данным исследований Всемирного банка (проанализировано около 48 тыс. предприятий в 99 странах), малые и средние предприятия (численность сотрудников от 5 до 250 человек) составили 67% от общей численности предприятий, и именно они, по большей части, создают рабочие места, что и говорит о высокой значимости данного сектора для экономики страны.

Уровень занятости в секторе МСП в зарубежных странах высокий, как и доля МСП в ВВП иностранных государств (см. табл.2). В России же доля МСП в ВВП страны низкая, что говорит о невысоком уровне участия данного сектора в экономике страны. Причинами этому могут быть как выход из постковидного кризиса, так и преодоление барьеров, связанных с современным положением дел на мировой арене. Однако все барьеры, наоборот, должны выступать стимулом для развития сектора малого и среднего предпринимательства.

**Показатели уровня развития малого и среднего предпринимательства в  
зарубежных странах и РФ, 2020 г.**

Страны	Доля МСП в ВВП страны, %	Доля занятых в секторе МСП в общем численности занятых, %
Россия	20,8%	27%
США	56%	52%
Германия	43%	57%
Китай	60%	83%
Япония	55%	72%
Узбекистан	56,9%	78%
Израиль	62,3%	68,7%

Составлено автором по тексту Специального доклада Президенту Российской Федерации 2021 г.

В преодолении барьеров и дальнейшем развитии организаций важную роль играет взаимодействие между государством и субъектами малого и среднего предпринимательства (далее – МСП) в рамках государственной поддержки и управления. Сама по себе государственная поддержка предпринимательства заключается в целевом формировании экономических и правовых условий, мотивов, которые способствуют развитию производств, а также инвестированию в него материальных и финансовых ресурсов на льготных условиях [Левченко, 2018]. Поддержка малого и среднего предпринимательства имеет пять форм: финансовая, информационная, образовательная, консультационная и инновационная, а каждая из форм, в свою очередь, включает в себя различные виды поддержки, начиная от программ по образованию и повышению квалификации, заканчивая финансовой арендой (лизингом). Для улучшения процесса получения государственной поддержки, а также для обеспечения развития бизнеса в 2015 году была создана федеральная корпорация АО «Корпорация МСП». Кроме формирования инфраструктуры, которая будет обеспечивать доступ представителей бизнеса ко всем видам поддержки, она направлена на цифровизацию процессов государственной поддержки. Тем не менее результаты проверки Счетной палаты РФ в 2020 году показали низкую эффективность работы корпорации, что оставляет вопрос о цифровой трансформации субъектов МСП и их государственной поддержке открытым.

Пандемия коронавируса также показала, что цифровизация и развитие технологий позволит экономике страны развиваться в ускоренном темпе, а предприниматели, в частности, получают доступ к новой целевой аудитории и сегментам рынка. Но цифровизация экономики Российской Федерации началась незадолго до развития коронавирусной инфекции. Правительством Российской Федерации была сформирована национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации», которая утверждена протоколом заседания президиума Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам от 24.12.2018 г. Национальная программа включает в себя девять федеральных проектов, один из которых – «Цифровое государственное управление» – имеет шесть ключевых направлений. В рамках данного федерального проекта планируется повысить качество, удобство и скорость предоставления государственных услуг гражданам и бизнесу. Также с 2019 года существует Национальный проект «Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы», в рамках которого были открыты центры «Мой бизнес» и запущена цифровая платформа МСП.

Данные национальные проекты и федеральные программы функционируют не так давно, что свидетельствует о неготовности бизнес структур и кадров к кардинальным

изменениям и стремительному переходу на цифровые платформы. К тому же цифровая платформа МСП находится в режиме бета-тестирования с февраля 2022 года. Всё это подтверждается исследованием об уровне цифровизации бизнеса в России, которое проводит Академия бизнеса банка «Открытие» совместно с оператором исследования Аналитическим центром НАФИ [1]. В результате проведенного исследования, и полученных в ходе него результатов, рассчитывается индекс цифровизации бизнеса (BDI) на основании 5 частных индексов (см. рис. 1).

Это исследование показывает, что вынужденная самоизоляция и переход в дистанционный режим работы на фоне пандемии способствовали развитию цифровых платформ и технологий для взаимодействия как государства и бизнеса, так и бизнес-структур. При этом пандемия помогла выявить неготовность кадров к цифровой трансформации, отсутствие у них необходимых навыков, а также низкий уровень информационной безопасности, не позволяющий передавать и хранить данные с помощью интернет-ресурсов.



Рис.1. Динамика значений частных индексов, используемых для расчета индекса цифровизации бизнеса по кварталам 2019-2021 гг., %

Составлено автором по: Индекс цифровизации малого и среднего бизнеса // Академия бизнеса банка «Открытие» URL: <https://clck.ru/33mmjQ> (дата обращения: 10.03.2023).

Информационная безопасность является одной из ключевых целей Национального проекта «Цифровая экономика», следовательно, пути решения данной проблемы должны быть заложены в самом проекте. Что же касается цифровых навыков, то это напрямую связано с представителями МСП и их неготовности к оцифрованию всех бизнес-процессов. Вместе с тем доля МСП в экономике страны (см.табл.2), как было указано ранее, низкая, а численность малых и средних предприятий в России хоть и увеличивается, но незначительно (см.рис.2). Особенно за последние 5 лет пострадал средний бизнес, и доковидного уровня развития он так и не достиг.

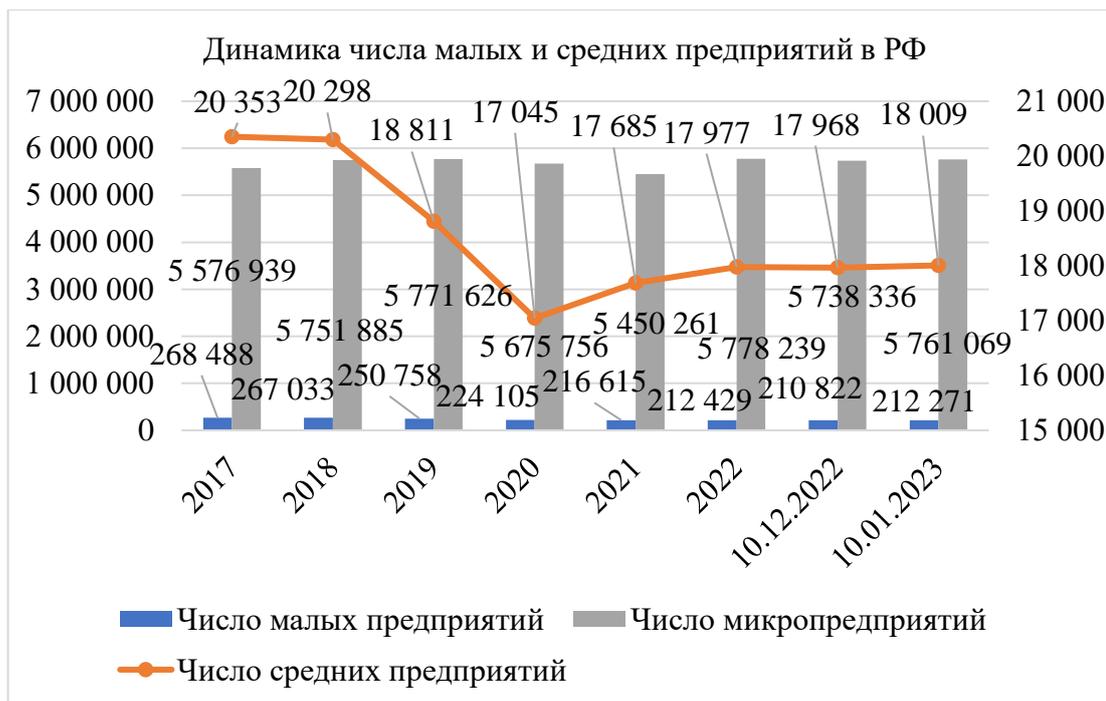


Рис.2. Динамика численности субъектов малого и среднего бизнеса (включая микропредприятия) на территории РФ за 2017-2023 гг., ед.

Составлено по: Статистике для Национального проекта «Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы»

Статистика Росстата, составленная на основании регулярных исследований и анализа сектора малого и среднего предпринимательства, более детально демонстрирует уровень развития сектора малого и среднего предпринимательства (см.табл.3).

Таблица 3.

**Основные показатели развития МСП в Российской Федерации за 2017-2021 гг.**

Год	Доля МСП в ВВП РФ, %	Доля занятых в МСП в общей численности занятых, %
2017	22	25,5
2018	20,4	25,53
2019	20,7	25,46
2020	20,8	26,75
2021	20,1	24,73

Составлено автором по данным Росстата

Статистика показывает замедленный рост сектора МСП, но даже он достигается за счет большого роста численности микропредприятий, а также незначительного роста числа малых и средних предприятий. Структура сегмента малого и среднего бизнеса представлена в основном микропредприятиями (см.рис.2), что также имеет негативное влияние на цифровую трансформацию субъектов МСП.

Резюмируя все изученные и проанализированные факторы и показатели, можно сделать вывод, что представители сектора предпринимательства и сам сектор не готовы к цифровой трансформации как в работе своих организаций, так и во взаимодействии с

государством в рамках государственной поддержки и содействия развитию. Причинами тому выступают:

- низкий уровень развития бизнеса (по большей части по причине некомпетентности как руководящих кадров, так и штата рядовых сотрудников);
- низкий уровень цифровых навыков, что тормозит процесс оцифровки всех бизнес-процессов как внутри организации, так и во внешней коммуникации с другими организациями и государством;
- высокий рост числа микропредприятий, которые из-за маленьких масштабов своей деятельности не нуждаются в цифровизации;
- медленный рост числа малых предприятий, и незначительный рост числа средних, в работу которых необходимо внедрять инновации и технологии.

Чтобы разрушить возникшие барьеры на пути внедрения инноваций и цифровых технологий, необходимо начать с обучения кадров (как относящихся к предприятиям, так и относящихся к государственным структурам). Следует повысить уровень образования кадров как за счет повышения уровня образования в высших учебных заведениях, так и за счет дополнительной подготовки в IT-сфере. А также обеспечить готовность потенциальных сотрудников организаций к цифровизации бизнес-процессов.

#### **Список источников**

1. Индекс цифровизации малого и среднего бизнеса // Академия бизнеса банка "Открытие" URL: <https://clck.ru/33mmjQ> (дата обращения: 10.03.2023)
2. Кузьминич, Г. Г. Конкурентоспособность предпринимательских структур малого и среднего бизнеса России // Экономика, управление, финансы: материалы II Междунар. науч. конф. (г. Пермь, декабрь 2012 г.). Пермь, 2012. С. 21-24. <https://clck.ru/333ewC> (дата обращения: 10.03.2023)
3. Левченко, К.А., Епанчинцев В.Ю. Государственная поддержка малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации // Электронный научно-методический журнал Омского ГАУ. 2018. – №1 (12) январь-март. <https://clck.ru/333ew8> (дата обращения: 10.03.2023)
4. Лясников, Н.В., Дудин М.Н. Современное российское предпринимательство. Роль малого и среднего предпринимательства в экономике страны // Креативная экономика. 2008. №5. С. 83-90

*Кононенко Дарья Сергеевна*

Санкт-Петербургский государственный университет,  
Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7–9  
**Научный руководитель:** кандидат экономических наук, доцент  
Воробьева Ирина Валентиновна  
Санкт-Петербургский государственный университет

## **Ключевые особенности стратегии компании Chery на международном рынке**

**Аннотация.** Автомобильный рынок в Китае находится в состоянии роста. Являясь одним из самых влиятельных и известных автомобильных брендов, Chery добилась необычайных темпов роста и стала одной из гордостей китайской национальной автомобильной промышленности. В статье рассматриваются особенности стратегии Chery при выходе на международные рынки. Этапы сотрудничества компании с другими автопроизводителями раскрываются с целью оценки влияния этих совместных предприятий на конкурентоспособность бренда и производство новых продуктов. Анализ экспортной стратегии дан с целью определения основных точек роста Chery в автомобильном секторе. Показано, что привлечение иностранных специалистов, экспорт автомобилей, создание сборочных производств за рубежом и акционерных совместных предприятий являются важными формами сотрудничества для успешного развития Chery и повышения ее конкурентоспособности на международной арене.

**Ключевые слова:** Chery, автомобильная промышленность, международная стратегия, разработка продукта.

*Daria S. Kononenko*

St Petersburg University, 7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034,  
Scientific supervisor: Candidate of Economic Sciences, Associate Professor  
Irina V. Vorobieva  
St Petersburg University

## **Key features of company Chery's strategy on international market**

**Abstract.** The automobile market in China is in the state of growth. As one of the most influential and famous auto brand Chery has achieved an extraordinary growth rate and has become one of the pride of Chinese national automobile industry. The paper discusses the features of Chery's international markets entry strategy. The stages of the company's cooperation with other automakers are disclosed in order to assess the impact of these cooperatives on the brand competitiveness and production of new products. The analysis of the export strategy is given in order to determine the main points of growth of Chery in the automotive sector. It is shown that attracting foreign specialists, exporting cars, establishing assembly plants abroad and equity joint ventures are important forms of cooperation for the successful development of Chery and increasing its competitiveness in the international arena.

**Keywords:** Chery, automobile industry, international strategy, product development.

Since 1980s, the Chinese government has been firmly developing joint ventures (JV) by multinational automobile groups in order to open up the Chinese automobile market for the core technology of multinational automobile groups. However, such big companies did not share their core technologies, but dominated the Chinese automobile market. For example, Volkswagen's two joint ventures in China, Shanghai Volkswagen and FAW Volkswagen, accounted for more than 50% of the Chinese automotive market before 2001, resulting in high gross margins for them [The Annual Report on Automotive Industry in China, 2008]. Before joining the WTO, the Chinese automotive industry was regulated by the central government and developed slowly for decades. Car sales in China in 2001 amounted to only 2 371 thousand units [Luo et al., 2017a].

Currently, there are more than 120 car manufacturing enterprises in China, including ten large ones, and the remaining small manufacturers produce up to 10 000 cars a year, competing strongly with each other. The following well known automobile corporations can be designated. Thus, Beijing Automotive Industry Co is one of the oldest automobile companies in the country, founded in 1958, through cooperation with world famous automobile concerns, it produces Mercedes-Benz and Hyundai brands, as well as power units for them. Chery Automobile Co is one of the largest multi-brand Chinese car exporters, founded in 1998; to date, the company's production capacity is more than 900 thousand cars per year, and it cooperates with global automakers such as Fiat and Chrysler. BYD Auto is also one of the young, large and dynamically developing car manufacturers in China, including electric cars and hybrid models; for further development, it has established joint ventures with Daimler and Volkswagen. Geely is a private car company, famous for the fact that in 2010 it bought the Swedish automaker Volvo together with the world's best technologies in the field of car safety. Along with its own brands, Geely plans to develop the Volvo brand and produce up to 300 thousand of these cars annually.

One of the most important positive factors for the Chinese automotive industry was that China joined the WTO in December 2001. China has promised to gradually reduce tariffs on car imports from 70% to 25%, and on spare parts imports from 35% to 10% by 2006. The reduction of tariffs on car imports led to the mass import of imported cars, which led to the «catfish effect» and increased competition in the Chinese car market in response [Тянь Юй et al., 2021].

Since China's accession to the WTO, multinational automobile companies have very quickly penetrated into China in the form of joint ventures. For example, by the end of 2007, the global automotive groups «6+3» owned 21 joint ventures, thereby choosing China as a one of key strategic market. However, despite the peculiar seizure of the Chinese market by foreign multinational automobile companies, Chinese automakers were able to get their benefits from such cooperation: it has allowed Chinese automakers to introduce the latest technologies and adapt them for their own production lines. Like many other automakers, Chery was no exception in this case. Although Chinese automakers have a general trend in the development of their products, nevertheless, each company has its own distinctive features and strategies for gaining a share of the global market. That is why the purpose of this study is to identify the features of the Chery strategy when entering international markets.

As already mentioned, Chery was a local state-owned enterprise jointly founded in January 1997 by the two levels of government of Anhui Province and the municipality of Wuhu, the second largest economic city of Anhui Province. In fact, the predecessor of Chery was Anhui Auto Parts Industry Co., Ltd (AAPIC). However, the car project had to be implemented underground because of the license. The Wuhu government managed to find a man named Tong Yao Min, who was the largest and oldest vehicle manufacturer in China.

In order to increase production efficiency, reduce costs and improve product quality, Chery has put a lot of effort into applying advanced production management techniques on its production lines. Toyota Production System (TPS) has been implemented in many Chinese car companies since 1982. However, due to the differences in corporate structures and styles between Chinese and Japanese companies, the implementation of the basic ideas of TPS proved to be very difficult. In fact, in Chinese automobile companies, the practical effect of using TPS is very limited. To improve the use of TPS in factories, in September 2002, Chery hired a well-known Japanese production management expert from Mitsubishi Japan. This expert was known for improving field management in the automotive industry. He led an independent TRMS team (called TRMS, an abbreviation of his name) to implement TPS ideas on Chery assembly lines. One of the first projects was the use of TPS at the factory for the Oriental Son sedan, which was launched on the market in 2003. In accordance with the practical problems in the produc-

tion areas, several improvement measures have been proposed. So far, thanks to his contribution, Chery has named the production line after him. To assist in the management of its general assembly plant, Chery has also hired an experienced expert from Germany. He once worked at the German Volkswagen for 39 years and FAW Volkswagen for 3 years. In total, more than 20 foreign specialists work at various factories of the Chery automobile company. Chery received the ISO/9001 certificate in 2001 and the ISO/TS16949 certificate in September 2002. Then the company became the first Chinese car manufacturer with 25 ISO/TS16949 standards, which are the most advanced and strict quality control system in the global automotive industry. Until 2003, Chery cars were considered "cheap but of poor quality" in the Chinese automotive market. In the following years, the company managed to get rid of this status and prove the high quality of its products [The Growth of Independent Chinese Automotive Companies, 2005].

The two multinational groups that negotiated with Chery were Chrysler and Fiat, world-renowned automakers. In July and August 2007, Chery signed framework agreements on strategic cooperation separately with Chrysler and Fiat. Chery has succeeded in striving to participate in the research and development of new models. As for Chery, all models produced by the joint venture were focused on the middle and elite segment markets, at the same time, Chery could also adopt technology and management from Fiat. The plan of the Chery joint venture included the development of new brand models to enter the world's mid- and high-end markets, especially in Western countries, through cooperation with Quantum LLC; creating the basis for the entry of Chery cars into European and American markets in the future through cooperation with Chrysler; as well as studying the operating experience and core technologies from Fiat to improve product quality to compete with JV. In addition, all three joint ventures would bring Chery huge cash flows, providing strong financial support for the further development of Chery.

The management of Chery aspired to a global vision, so the company began exporting in 2001, when it first received permission from the central government to manufacture cars. The first country to which exports were made was Syria. It is interesting to note that this happened in October 2001, just seven months after entering the Chinese domestic market. In 2005, Chery received over 1 100 vehicles from the Cuban government and an order for 4 000 vehicles from the Cuba Tourism Bureau. At the moment, Chery exports cars to more than twenty countries, including Syria, Iraq, Iran, Egypt, Algeria, Libya, Bengal, Cuba, Malaysia and several other countries. Most of these countries are developing countries in Southeast Asia, the Middle East, Africa and South America. Israel became the first developed country that Chery entered [Luo et al., 2017b].

However, all export deals are concluded at a small level of thousands. In order to maintain such a wide sales network with a small number of consumers in each country, Chery faced difficulties in providing high-quality after-sales service. Moreover, small-scale exports also increase the unit cost of Chery cars due to transportation fees. At the same time, in order to provide better localized pre-sale and after-sale service and reduce shipping costs, Chery has launched CKD (Completely Knocked Down) projects abroad. In 2003, Chery started its project with Iran SKT Co. to create a CKD joint venture with a capacity of about 50 000 vehicles in northeast Iran. In accordance with the contract, Chery provides manufacturing technologies and production assembly line technologies. This CKD project launched the production of 20 000 cars per year, which made Chery the first Chinese automaker to produce its own brand cars abroad. Moreover, Chery is also negotiating with companies in the Middle East and South America, including Pakistan and Venezuela, to establish joint ventures in these regions and manufacture Chery cars using the CKD method. Setting up joint ventures can help Chery provide better services locally. And CKD projects, especially in Iran and Malaysia, helped Chery achieve its goal of rapid sales growth in 2005.

For a long time, Chery has been looking for ways to enter the market of Europe and the countries of the North American continent. The biggest breakthrough in this area, made by

Chery in early 2005, was the signing of a contract with the American company Visionary Vehicles LLC to begin exporting five models and 250 000 Chery cars to the North American market (USA, Canada and Mexico) since 2007. In order to achieve success in the competitive environment of the United States in the automotive market, Chery has created several completely new models in popular niche categories - an entry-level compact car, a mid-size sedan, a luxury coupe and a crossover. The price of all new models was 30% lower than existing similar cars.

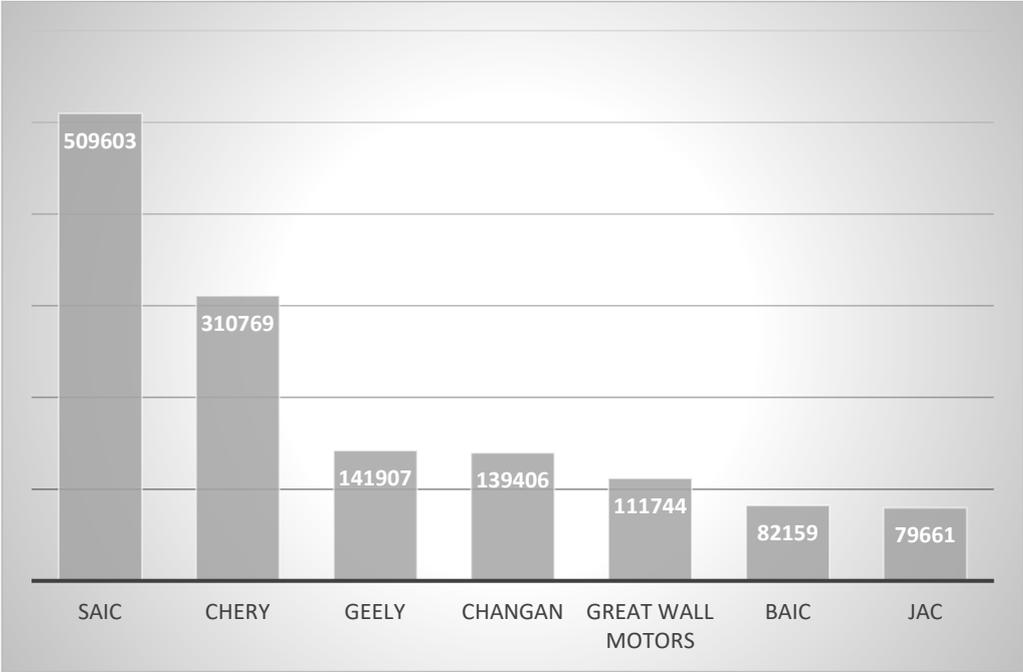


Fig 1. Top Chinese vehicle exporters in first three quarters of 2022

Source: [CarNewsChina.com, 2022].

Until now, Chery remains one of the leaders in the field of car exports (Figure 1). The largest auto exporter in China is SAIC, accounting for 24% of China's total auto exports with over 500 000 vehicles (excluding the volume of car exports of joint ventures such as SAIC-GM). Overseas sales of Chery accounted for 37% of total car exports from China in the first nine months of 2022. In addition to the Tiggo 7, seven Chery models, including the Tigo 5 X, Tigo 3 X, Igoe 9 and Jeture 70, entered the top 20 most exported Chinese cars from January to September. The year 2021 marked the 20th anniversary of the release of Chery abroad, the annual export volume reached 270 000 units.

Currently, Chery Holding has four major passenger car brands: Chery, Exeed, Jetour, and Cowin. In addition, Chery JLR, a joint venture with the Tata Group, manufactures and sells Jaguar and Land Rover brand vehicles. Commercial vehicles are sold under the Karry, Wanda, and REV brands.

Chery is firmly in the direction of development with respect to intelligibility through the «14th Five-year Plan» (2021-2025) from Toyota and Tesla. In addition to integrating the excellence of existing core technologies, such as gasoline engines, the company will accelerate the construction of the «New Four Modernizations» (CASE) technologies, such as electrification and intelligibility. In addition, since the end of 2020, Chery has formed strategic alliances with such high-tech companies as Huawei Technologies Co., Alibaba Group Holding Limited Co., Ltd., IPLITECH Co., Ltd., Inc. and Horizon Robots.

As for internationalization, as already mentioned, Chery has been the largest exporter of passenger cars in China for 18 years in a row. The company's headquarters is located in Wuhu, Anhui Province. Chery owns its research bases not only in China, but also in Europe, North America, the Middle East and Brazil. It is also important to mention the fact that for more than 20 years, 10 foreign manufacturing enterprises have been opened in the Chery market and a service network of more than 1 500 foreign dealers has been created. The company's products are exported to more than 80 countries and regions around the world, and the total number of foreign users has reached 1.8 million. Since the beginning of 2020, the company has begun to accelerate its globalization, which implies the creation of a global unified system of research and development and sales service, as well as localization of operations in global markets. Chery Holding exported 114 000 units in 2020, more than 200 000 units in 2021, and plans to export 500 000 units by 2025 [Marklines.com., 2022].

Thus, Chery started on its globalization efforts through exporting which is low control low risk model. Then it gradually entered into joint ventures with local companies in host nations and started committing more resources. Through joint ventures Chery could get access to the cash contributed by JV partners. Overall, Chery's globalization strategy revolved around some key aspects: technical co-operation with overseas enterprises, exporting cars, establishing assembly plants abroad, equity joint ventures and attracting foreign specialists. All this combined allowed Chery to achieve success in the global market and compete with leading automakers.

#### **List of literature:**

1. CarNewsChina.com. Top 15 Chinese Vehicle Exporters Revealed For First Three Quarters Of 2022 [Электронный ресурс] /– режим доступа: <https://carnewschina.com/2022/10/22/top-15-chinese-vehicle-exporters-revealed-for-first-three-quarters-of-2022/> (дата обращения: 12.03.2023).
2. Luo, B., Wang, C., & Liang, L. (2017). Chery Automobile. *Asian Case Research Journal*, 21(01), 37–80. doi:10.1142/s021892751750002x [Электронный ресурс] /– режим доступа: [https://www.researchgate.net/publication/318289732\\_Chery\\_Automobile](https://www.researchgate.net/publication/318289732_Chery_Automobile) (дата обращения: 13.03.2023).
3. Marklines.com. Chery: Strategic alliances with high-tech companies, exporting 500,000 units by 2025 [Электронный ресурс] /– режим доступа: [https://www.marklines.com/en/report/rep2186\\_202108](https://www.marklines.com/en/report/rep2186_202108) (дата обращения: 12.03.2023).
4. The Annual Report on Automotive Industry in China (2008), Social Sciences Academic Press (China), p. 291. [Электронный ресурс] /– режим доступа: [http://www.ssapchina.com/ssapzx/c\\_00000009000200010003/d\\_0572.htm](http://www.ssapchina.com/ssapzx/c_00000009000200010003/d_0572.htm) (дата обращения: 10.03.2023).
5. The Growth of Independent Chinese Automotive Companies (May 2005). Affiliation: International Motor Vehicle Program (IMVP)Version: 2. Project: Innovation and Entrepreneurship [Электронный ресурс] /– режим доступа: [https://www.researchgate.net/publication/251800788\\_The\\_Growth\\_of\\_Independent\\_Chinese\\_Automotive\\_Companies](https://www.researchgate.net/publication/251800788_The_Growth_of_Independent_Chinese_Automotive_Companies) (дата обращения: 09.03.2023).
6. Тянь Юй, Логинова В.А. Автомобильная промышленности КНР: состояние и перспективы роста международной конкурентоспособности // Московский экономический журнал. 2021. №2. [Электронный ресурс] /– режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/avtomobilnaya-promyshlennost-knr-sostoyaniye-i-perspektivy-rosta-mezhdunarodnoy-konkurentosposobnosti> (дата обращения: 18.03.2023).

*Макова Наталья Николаевна*

Санкт-Петербургский государственный университет,  
Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7–9  
**Научный руководитель:** д.э.н., профессор кафедры теории кредита и финансового менеджмента  
Санкт-Петербургского государственного университета Львова Н.А.

## **Значение ESG-проектов в контексте инвестиционной привлекательности российских публичных компаний**

**Аннотация.** Доклад посвящен проблеме оценки взаимосвязи уровня активности российских публичных компаний в осуществлении ESG-проектов с ключевыми индикаторами их инвестиционной привлекательности. Востребованность ESG-имиджа присутствует пока в основном у крупных российских компаний. Для того, чтобы наглядно представить последствия наличия ESG-предпочтений у инвесторов, в исследовании использовалась модель количественной оценки взаимосвязи и между финансовыми результатами публичных акционерных обществ по данным открытой финансовой отчетности, финансовыми результатами реализации проектов в области устойчивого развития, ESG статусом бизнеса, котировками акции и индексов ММВБ с применением аналитического программного пакета Microsoft Power BI. По результатам работы подтвердилось наличие взаимосвязи между итогами ответственного инвестирования и существенными для инвестора индикаторами функционирования бизнеса в условиях российской экономики.

**Ключевые слова:** ответственное инвестирование, моделирование финансовых результатов, ESG рейтинг, Microsoft Power BI.

*Natalia Makova*

St. Petersburg State University,  
Russian Federation, 199034, St. Petersburg, Universitetskaya nab., 7–9  
Scientific Supervisor Professor of the Department of Credit Theory and Financial Management,  
Faculty of Economics, St. Petersburg State University N.A. Lvova

## **ESG projects meaning in the context of investment attractiveness of Russian public companies**

**Summary.** The report is devoted to the problem of assessing the relationship between the level of activity of Russian public companies in the implementation of ESG projects with key indicators of their investment attractiveness. The demand for the ESG image is still present mainly among large Russian companies. To demonstrate the consequences of investors' ESG preferences, a quantitative evaluation model was used in the study, which analyzed the correlation between financial results of public joint-stock companies based on open financial reporting, financial results of sustainable development projects, ESG status of the business, stock quotes, and MMVB indices, using the analytical software package Microsoft Power BI. The study confirmed the existence of a correlation between the results of responsible investment and significant business performance indicators for the investor in the context of the Russian economy.

**Keywords:** responsible investing, financial results modelling, ESG rating, Microsoft Power BI.

### **Введение**

Глобальные цели устойчивого развития оказывают влияние на финансовую экономику. В контексте инвестиционных процессов это влияние проявляется прежде всего в сегменте ответственного инвестирования. Предпосылки развития ответственного инвестирования связаны с проблемой управления социально-экономическими и экологическими рисками. На ранних этапах развития финансовых рынков социально-экономические риски относились к 60% наиболее значимых по вероятности реализации и потенциальному воздействию на устойчивость мировой экономики, но сегодня, по данным Все-

мирного экономического форума, впервые в истории все основные риски являются экологическими [World Economic Forum, 2022]. Таким образом, кризисы и проблемы мировой экономики все больше коррелируют с состоянием окружающей среды.

Влияние целей устойчивого развития на инвестиционные процессы в экономике проявляется, в частности, в том, как трансформируются задачи участников рынка ответственного инвестирования [Львова, 2019]. Россия не остается в стороне от этих процессов. Так, Правительством Российской Федерации были сформированы приоритеты национального развития, направленные на достижение энергетической и экологической эффективности национальной экономики, утверждена зеленая таксономия и пр. [Правительство РФ, 2021].

В современных условиях корпорации неизбежно принимают во внимание экологические, социальные и экономические аспекты хозяйственной деятельности с целью достижения устойчивости, что становится важным фактором в достижении конкурентных преимуществ и оптимизации финансовых результатов. На начальном этапе внедрения ESG-принципов, компании могут нести повышенные расходы или недополучать прибыль. Однако в дальнейшем большой объем социальных программ поддержки сотрудников, применение более чистых технологий в производстве, создание общественных благ в целом увеличивают себестоимость продукта и снижают рентабельность.

Проблема взаимосвязи финансовых характеристик бизнеса с его ESG-профилем неоднократно поднималась как в российских, так и в зарубежных исследованиях. В частности, в статье Овечкина Д.В. [Овечкин, 2021] изучался вопрос привлекательности компании на фондовых рынках в связи с рентабельностью и ESG-рейтингом, и сделан обоснованный вывод о серьезном преимуществе компаний, соблюдающих политику ESG, причем в этом случае прибыльность включается в экономическую модель в виде фактора ожидаемой доходности. Положительный результат в виде повышения продуктивности корпоративного менеджмента, улучшения репутации, создания штата эффективных сотрудников и, как следствие, увеличения рентабельности, значительно опережает негативный эффект от повышения издержек.

В работе Guido Giese и Linda-Eling Lee [Giese, Lee, 2019] проводилась эконометрическая оценка эффективности вложений в проекты устойчивого развития по данным рынка ценных бумагах США, в ходе которой подтвердилась гипотеза о том, что в долгосрочной перспективе ESG-управление организацией приводит к существенному улучшению ее финансовых показателей. Однако исследования в этой области не теряют своей актуальности и практической значимости, в том числе необходимо развивать данные исследования с применением специальных программных продуктов, что позволит обрабатывать большие массивы данных финансовой и нефинансовой отчетности.

Целью настоящей работы является оценка взаимосвязи между уровнем ESG-активности российских публичных компаний с индикаторами их инвестиционной привлекательности с применением аналитического программного пакета Microsoft Power BI при использовании технических средств DAX(), Power query, языка программирования M. В результате работы модели проверялась гипотеза о наличии взаимосвязи между итогами ответственного инвестирования и существенными для инвестора индикаторами функционирования бизнеса в условиях российской экономики. Результаты работы могут быть полезны компаниям, ориентированным на цели устойчивого развития, а также ответственным инвесторам.

### **Методология исследования**

В исследовании использовались данные открытой финансовой отчетности крупнейших российских публичных акционерных обществ: баланс, отчет о финансовых результатах, отчет о движении денежных средств, отчет об изменении капитала, а также

отчетность об устойчивом развитии. Оценка осуществлялась по данным ежегодной и ежеквартальной финансовой отчетности за период 2019-2021 гг., так как с 2022 г. организации, обязанные раскрывать годовую и промежуточную консолидированную финансовую отчетность вправе отказаться от раскрытия такой отчетности в случае, если ее раскрытие может привести к введению санкций со стороны иностранных государств в отношении этой организации или иных лиц [Правительство РФ, 2022]. Кроме того, в 2022 г. существенные изменения претерпели внешние условия функционирования российского бизнеса, в том числе был значительно ограничен доступ к международным финансовым рынкам, что снижает сопоставимость результатов с предыдущими периодами.

В модели Power BI были рассчитаны попарные коэффициенты корреляции Пирсона между существенными индикаторами деятельности компаний (ESG-рейтинг, котировки акций, дивиденды, финансовый результат) и объемом финансирования проектов устойчивого развития.

ESG-рейтинг компании оценивался в динамике по данным Raex Rating Review [Raex, 2022]. В качестве индикаторов фондового рынка были выбраны котировки акций на ММВБ, индексы «Ответственность и открытость» и «Вектор устойчивого развития».

Для оценки взаимосвязи между показателями был разработан код на встроеном языке формул Power BI DAX(), который позволил автоматически рассчитывать коэффициент корреляции Пирсона между выбранными переменными. Алгоритм программного кода включает выполнение следующих действий: фильтрация таблицы Total по значениям переменных Value\_X и Value\_Y, чтобы исключить пустые значения; подсчет количества строк в отфильтрованной таблице; подсчет сумм значений переменных Value\_X и Value\_Y по всем строкам отфильтрованной таблицы; подсчет сумм квадратов значений переменных Value\_X и Value\_Y по всем строкам отфильтрованной таблицы; подсчет сумм произведений значений переменных Value\_X и Value\_Y по всем строкам отфильтрованной таблицы; вычисление числителя формулы коэффициента корреляции Пирсона; вычисление знаменателя формулы коэффициента корреляции Пирсона; возвращение результата вычисления коэффициента корреляции Пирсона.

### Результаты исследования

В соответствии с критериями отбора, в качестве базы для исследования в выборку были включены ПАО Газпром и ПАО Лукойл. У обеих компаний достаточно высокий ESG-рейтинг (см. таблицу 1).

Таблица 1.

#### ESG-рейтинг и ранги.

Название	ESG-рейтинг	E-ранг	S-ранг	G-ранг
ПАО Лукойл	A	10	12	11
ПАО Газпром	BBB	11	37	31

Составлена автором по данным Raex Rating Review.

ПАО Газпром и Лукойл по состоянию на конец 2021 года входят в топ 11% компаний России по ESG рейтингу (см. рис. 1).

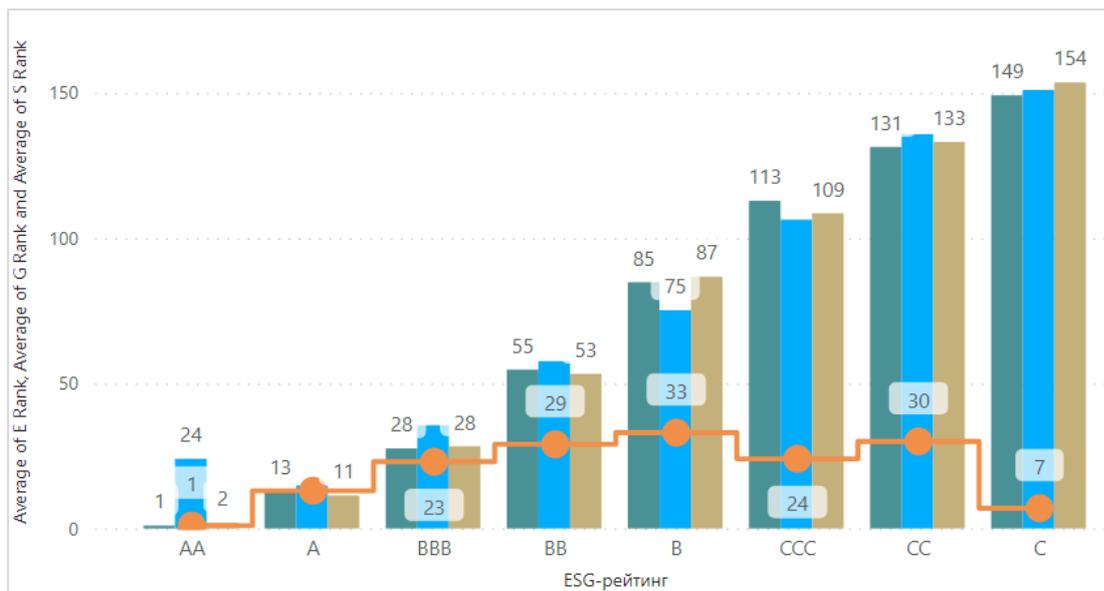


Рис.1. ESG рейтинг (экспортирован из модели MS Power BI)

Для поддержки ESG статуса анализируемые компании придерживаются стратегии устойчивого развития, которая включает в себя соблюдение экологических, социальных и экономических стандартов и принципов ответственного бизнеса. В контексте целей устойчивого развития компании реализуют проекты по снижению выбросов парниковых газов, сокращают углеродный след, внедряют более эффективные процессы, инвестируют в охрану окружающей среды, проводят регулярные экологические мероприятия и мониторинг, придерживаются принципов социальной ответственности, вкладывают средства в социально-экономическое развитие регионов, развивают инновации, соблюдают принципы корпоративной ответственности, а также развивают другие проекты в соответствии с классификацией целей устойчивого развития ООН. Сведения о деятельности компаний по указанным направлениям обобщены автором на рис. 2.



Рис.2 Ответственные инвестиции в соответствии с задачами устойчивого развития Газпрома и Лукойла (экспортирован из модели MS Power BI)

Исследование показало, что корреляция между существенными индикаторами инвестиционной привлекательности анализируемых компаний и объемом финансирования проектов устойчивого развития положительная. Наиболее с объемом финансирования проектов устойчивого развития связаны ESG-рейтинг и котировки акций (см.рис.3).



Рис.3 Оценка взаимосвязей между показателями (экспортирован из модели MS Power BI)

### Заключение

В результате исследования подтвердилась гипотеза о наличии взаимосвязи между ключевыми индикаторами инвестиционной привлекательности российских публичных компаний и объемом инвестирования данных компаний в проекты устойчивого развития. Полученный вывод во многом совпадает с результатами, полученными другими исследователями, в частности, Д.В.Овечкиным на российском фондовом рынке и Guido Giese совместно с Linda-Eling Lee на данных фондового рынка США.

В продолжение исследования целесообразно более детально рассмотреть практический опыт применения организациями ответственных инвестиций и их влияния на финансовые и нефинансовые результаты деятельности на примере открытой финансовой отчетности транснациональных корпораций, международных или локальных компаний для последующей оценки участия российских компаний в международной системе развития и внедрения ответственных инвестиций, а также аналитические данные и прогнозы возможностей развития интеграции в условиях новых вызовов.

### Список источников

1. Львова Н. А. Ответственные инвестиции: теория, практика, перспективы для Российской Федерации // Научный журнал НИУ ИТМО. Серия Экономика и экологический менеджмент., 2019. № 3. С. 56-67.
2. Об утверждении критериев проектов устойчивого (в том числе зеленого) развития в Российской Федерации и требований к системе верификации проектов устойчивого (в том числе зеленого) развития в Российской Федерации. // Постановление правительства Российской Федерации от 21 сентября 2021 г. № 1587.

3. Овечкин Д.В. Ответственные инвестиции: влияние ESG-рейтинга на рентабельность фирм и ожидаемую доходность на фондовом рынке. // Научный журнал НИУ ИТМО. Серия Экономика и экологический менеджмент., 2021. №1. С.46-49
4. Постановление Правительства РФ от 18.03.2022 N 395 (ред. от 08.12.2022) "Об особенностях доступа к информации, содержащейся в государственном информационном ресурсе бухгалтерской (финансовой) отчетности, и раскрытия консолидированной финансовой отчетности" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2023)
5. Guido Giese, Linda-Eling Lee, Dimitris Melas, Zoltán Nagy, Laura Nishikawa Foundations of ESG Investing: How ESG Affects Equity Valuation, Risk, and Performance //The Journal of Portfolio Management/ - 2019. - №7. – С.69-83
6. Raex Rating Review - 2022 - <https://raex-rr.com/esg> (дата обращения 01.03.2023)
7. World Economic Forum Annual Report 2021-2022 // World Economic Forum., 2022.

*Муханова Ирина Николаевна*

Санкт-Петербургский государственный экономический университет,  
Российская Федерация, 191023, Санкт-Петербург, улица Садовая, дом 21  
**Научный руководитель:** доктор экономических наук, проф. Соколов В.Я.  
Санкт-Петербургский государственный экономический университет

## **Организации некоммерческого сектора: оценка целевых расходов**

**Аннотация.** Автором рассмотрены вопросы оценки целевого расходования средств у организаций некоммерческого сектора в России с позиций удовлетворения информационных потребностей общества. Показано, что достижение информационной открытости деятельности таких организаций целесообразно осуществлять через расширение информационных и аналитических функций финансовой отчетности в части расходования целевых средств.

**Ключевые слова:** организации некоммерческого сектора, информационная открытость, целевые средства, оценка целевых расходов.

*Irina N. Mukhanova*

St. Petersburg State University of Economics,  
21, Sadovaya street, St. Petersburg, 191023, Russian Federation  
Scientific adviser: DSc in Economics, Prof. Sokolov V. Ya.  
St. Petersburg State University of Economics

## **Non-Profit Sector Organizations: Assessment of Target Expenses**

**Abstract.** The author considers the issues of assessing the targeted spending of funds by organizations of the non-profit sector in Russia from the standpoint of meeting the information needs of society. It is shown that it is advisable to achieve information openness of the activities of such organizations through the expansion of information and analytical functions of financial reporting in terms of spending targeted funds.

**Key words:** non-profit sector organizations, information openness, target funds, assessment of target expenses.

Деятельность организаций некоммерческого сектора вызывает большой научный и общественный интерес, поскольку формирует и отражает процессы развития современного гражданского общества. Оценить показатели и результаты деятельности таких организаций можно только по данным их отчетности. Как юридические лица они составляют два вида обязательной отчетности, которая находится в общем доступе: бухгалтерскую (финансовую) отчетность и отчетность в Минюст (часть организаций), а также социальную (нефинансовую) отчетность в добровольном порядке.

Организации некоммерческого сектора представляют две формы отчетности: бухгалтерский баланс и отчет о целевом использовании средств. При этом особенности имущественного состояния отражаются в разделе баланса «Целевое финансирование», а виды и объемы поступивших и израсходованных за период средств – в отчете о целевом использовании средств [Приказ Минфина от 02.07.2010 № 66н]. Однако в отчете отсутствуют строки, в которые можно внести важную и востребованную информацию по видам финансирования (например, иностранное, государственное, частное, с целевыми ограничениями) и по расходованию средств на основании использования таких источников. Некоммерческие организации (НКО) могут вносить в отчет дополнительные данные о своей деятельности, однако делают это очень редко, поскольку не видят полезности в раскрытии такой информации.

Вопросы раскрытия доходов и расходов частично решаются с помощью информации, приводимой в отчетности, которую часть организаций (при иностранном и государственном финансировании, а также поступлениях более 3 млн рублей) обязаны представлять в Минюст России [Приказ Минюста России от 30.09.2021 № 185]. В то же время сводные данные, приводимые в такой отчетности, не совпадают с аналогичными в отчете о целевом использовании средств, что не позволяет свести их воедино.

Гипотеза исследования заключается в том, что российские организации некоммерческого сектора формируют свою отчетность, используя единые унифицированные формы, которые не представляют в необходимой мере данные о показателях и результатах их деятельности. Отметим, что в отличие от коммерческих организаций все показатели деятельности НКО открыты и не являются предметом коммерческой тайны, включая их имущество, виды поступлений, направления расходования средств, сведения о персонале и оплате труда, об использовании безвозмездного труда граждан [Федеральный закон от 12.01.1996 № 7-ФЗ].

В подтверждение важности проблемы был выполнен структурный анализ целевых расходов по данным из отчетов о целевом использовании средств российских организаций некоммерческого сектора за 2020 год (таблица).

Таблица 1.

**Объемы и структура средств, израсходованных по целевому назначению организациями некоммерческого сектора в 2020 году**

Наименование НКО и ссылка на сайт	Использовано средств, всего, млн руб.	Средства, израсходованные на целевые мероприятия, %			
		Всего от использованных средств	социальная и благотворительная помощь	проведение конференций, совещаний, семинаров	иные мероприятия
1	2	3	4	5	6
<b>1 ФОНДЫ БЛАГОТВОРИТЕЛЬНЫЕ И ОБЩЕСТВЕННЫЕ</b>					
1 Фонд «Подари жизнь»	1232,8	89,1	82,7	0,0	6,4
2 Благотв. фонд «Линия жизни»	539,6	88,4	87,0	-	1,4
3 БФ «Нужна помощь»	459,3	95,1	87,7	-	7,4
4 Фонд развития Московск. универ-та	10,8	84,8	-	-	<b>84,8</b>
5 Фонд «Диалог»	199,9	41,5	2,0	22,8	<b>16,7</b>
6 Фонд «Русский мир»	443,7	60,0	51,9	1,6	6,5
7 ФОРГО	524,5	81,4	-	-	<b>81,4</b>
8 Всемирный фонд природы	883,8	91,1	33,9	2,3	<b>54,9</b>
9 Фонд Апостола Андрея Первозванного	105,4	67,3	15,1	0,4	<b>51,8</b>
10 Российский фонд мира	153,5	82,2	-	-	<b>82,2</b>
<b>2 АВТОНОМНЫЕ НЕКОММЕРЧЕСКИЕ ОРГАНИЗАЦИИ</b>					
1 Центр «Благосфера»	51,1	12,5	-	2,3	<b>10,2</b>
2 АНО «Диалог регионы»	2 024,3	59,7	-	-	<b>59,7</b>
3 АНО «Национальные приоритеты»	1 533,9	80,8	-	-	<b>80,8</b>
4 АНО «Третий возраст»	210,1	25,8*			
5 АНО «Университет 2035»	3 317,2	85,9	-	9,1	<b>76,8</b>
6 АНО НПСПО «Благое дело»	19,6	10,2*			
7 АНО «Гонка героев»	308,9	73,8	-	-	<b>73,8</b>
8 АНО «Городские проекты»	34,2	100,0	-	-	<b>100,0</b>
9 АНО «КРЕС»	445,0	60,5	0,7	3,8	<b>56,0</b>

Наименование НКО и ссылка на сайт	Использовано средств, всего, млн руб.	Средства, израсходованные на целевые мероприятия, %			
		Всего от использованных средств	социальная и благотворительная помощь	проведение конференций, совещаний, семинаров	иные мероприятия
1	2	3	4	5	6
10 АНО «Платформа НТИ»	664,5	53,8	1,1	-	<b>52,7</b>
<b>3 АССОЦИАЦИИ, СОЮЗЫ (в т.ч. НЕКОММЕРЧЕСКИЕ ПАРТНЕРСТВА)</b>					
1 АГО «Форум доноров»	19,7	92,4*			
2 Ассоциация «КБА НКО»	3,3	92,2*			
3 Ассоциация ЮГО	8,2	89,1*			
4 Общественный союз неком. организаций	8,6	75,6	-	-	<b>75,6</b>
5 СРО ААС	122,2	10,1	-	1,3	<b>8,8</b>
6 НП «ИПБ России»	58,3	25,7	-	0,9	<b>24,8</b>
7 НП «Содействие развитию и использованию навигационных технологий»	62,8	45,7	-	0,1	<b>45,6</b>
8 НП «НКИ БРИКС»	6,5	21,2	-	21,2	-
9 Ассоциация «НАС»	5,2	96,5	-	-	<b>96,5</b>
10 НП «АМТ»	58,8	96,8**			
<b>4 ОБЩЕСТВЕННЫЕ ОРГАНИЗАЦИИ</b>					
1 МБОУ «Центр РНО»	7,7	83,5	-	2,5	<b>81,0</b>
2 «ВООП»	23,1	51,4	2,2	-	<b>49,2</b>
3 ОМННО «Совет Гринпис»	281,9	81,7	1,5	0	<b>80,2</b>
4 Всерос. организация «Боевое братство»	337,6	61,7	5,8	-	<b>55,9</b>
5 ВОО «Русское географ. общество»	622,8	68,0	31,7	1,7	<b>34,6</b>
6 ООО «Вольное эконом. общество России»	44,9	36,8	-	36,8	-
7 Российское общество «Знание»	144,5	60,5	-	30,7	<b>29,6</b>
8 РОИА	26,9	98,8	-	-	<b>98,8</b>
9 РОО «Яблочко»	31,9	55,8	-	-	<b>55,8</b>
10 Общественная организация «Деловая Россия»	148,2	6,11	-	-	<b>6,11</b>

\*Отчетность по упрощенной форме

Источник: составлено автором по данным финансовой отчетности (отчетов о целевом использовании средств), опубликованной на сайте информационного ресурса БФО

Строки из отчета о целевом использовании средств приведены в шапке колонок 2-6 таблицы. В таблице средства, израсходованные на целевые мероприятия (колонка 2), распределены по трем видам:

- социальная и благотворительная помощь (колонка 4);
- проведение конференций, совещаний, семинаров (колонка 5);
- иные мероприятия (колонка 6).

Такие строки присутствуют в отчете о целевом использовании средств по полной форме, в отчете по упрощенной форме они отсутствуют.

Рассмотрим группы организаций некоммерческого сектора, приведенные в таблице.

Годовые обороты российских фондов могут составлять десятки, сотни, тысячи млн руб., при этом расходование средств на целевые мероприятия осуществляется в диапа-

зоне от 41,5 до 95,1 % (колонка 3). Благотворительные фонды отражают свою деятельность по соответствующей их миссии строке отчета (колонка 4); не благотворительные фонды иногда очень существенные суммы относят на строку «иные мероприятия» (колонка 6), и тогда вид деятельности НКО в отчете не виден. Это, например, данные из отчетов Фонда развития Московского университета, Всемирного фонда природы, Российского фонда мира. Шести фондам из рассмотренных 10 не удалось отразить направления расходов средств по существу.

Расходование средств на целевые мероприятия у рассмотренных автономных некоммерческих организаций (АНО) осуществляется в диапазоне от 12,5 до 100,0 % (колонка 3). Среди 10 АНО вызывают интерес организации, у которых были использованы очень большие объемы средств: от 1,2 до 3,3 млрд руб. Источниками финансирования таких организаций являются государственные структуры. Например, АНО «Университет 2035» реализовала свои проекты за счет субсидий от Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства экономического развития РФ. Представляется, что научная и общественная оценка результатов деятельности таких НКО, которые постоянно функционируют за счет государственных средств, при представлении дополнительной информации в финансовой отчетности о видах поступлений (субсидий, грантов) и направлениях расходования средств, является для общества важной. Почти все целевые расходы АНО в настоящее время отражают по строке действующей формы отчета «иные мероприятия».

Аналогичная картина в отчетности наблюдается в ассоциациях и союзах, а также в общественных организациях. Основную часть целевых расходов они отражают по строке отчета «иные мероприятия».

Таким образом, можно говорить о низкой информативности отчетности в части расходования целевых средств, а также формальном выполнении организациями некоммерческого сектора требований по раскрытию информации. Средства, израсходованные на уставную деятельность, они отражают в отчетах внутри целевых как иные мероприятия. Из 35 организаций, которые представляют отчетность по полной форме, у 31 организации (88,6 %) основная доля израсходованных средств отнесена именно на «иные мероприятия».

В итоге НКО, которым не удастся раскрыть информацию по целевым средствам, составляют 90,0 % или 36 из 40 рассмотренных организаций.

Подобное формальное заполнение форм отчетности в части целевых расходов наблюдается и в отчетах таких организаций Минюсту.

Недостаток информации о деятельности организаций некоммерческого сектора понимают и сами НКО. Некоторые из них публикуют на своих сайтах годовые отчеты о деятельности в произвольной форме.

Следует отметить, что задачи повышения информационной открытости деятельности таких организаций являются объектом внимания Общественной палаты. В докладе Общественной палаты по итогам 2017 года было отмечено, что доступ НКО к программам государственного финансирования и налоговым льготам предполагает предоставление организацией более подробных сведений о своей деятельности, включая финансовые потоки [Доклад о состоянии гражданского общества, 2017]. Эксперты Общероссийского гражданского форума в 2018 году разработали проект «Стандарты информационной открытости НКО», который включает ряд предложений по поэтапному раскрытию результатов уставной деятельности, по источникам поступления и расходования целевых средств.

Кроме того, ежегодно проводится всероссийский конкурс публичных годовых отчетов «Точка отсчета». Организатор конкурса – ассоциация грантодающих российских организаций «Форум доноров», определяет его цель следующим образом: «повышение

доверия к некоммерческому сектору за счет развития и продвижения культуры прозрачности и отчетности НКО» [Точка отсчета]. Тем не менее, практика представления публичных годовых отчетов распространяется довольно медленно, а сами отчеты не пригодны для сравнительного анализа из-за несопоставимости приводимых показателей.

В заключение можно сказать следующее. Одной из причин низкой информативности финансовой отчетности НКО является излишняя унифицированность форм. Они едины для организаций коммерческого и некоммерческого сектора. В отчете о целевом использовании средств отсутствуют строки, в которых современные НКО смогли бы отразить результаты своей уставной деятельности, например, в области образования, науки, культуры, поддержки здоровья, спорта, экологии и других областях.

Предложение автора заключается в изменении самого подхода в составлении финансовой отчетности организаций некоммерческого сектора. Первое место в отчетности должен занимать не баланс, а отчет о деятельности, который должен давать возможность раскрывать и виды поступлений, и направления расходования целевых средств. Важно увязать поступления средств с их расходованием. В той форме, которая используется в настоящее время это невозможно. С предложениями по составлению нового развернутого отчета о деятельности НКО можно ознакомиться в статье автора [Муханова, 2022].

### Список источников

1. Приказ Минфина России от 02.07.2010 № 66н: «О формах бухгалтерской отчетности организаций».
2. Приказ Минюста России от 30.09.2021 № 185: «О формах и сроках представления в Министерство юстиции Российской Федерации отчетности некоммерческих организаций».
3. Федеральный закон от 12.01.1996 № 7-ФЗ «О некоммерческих организациях».
4. Доклад о состоянии гражданского общества в Российской Федерации за 2017 год. М.: Общественная палата РФ, 2017 [Электронный ресурс]. URL: [https://opr.f.ru/activity\\_documents](https://opr.f.ru/activity_documents) (дата обращения: 20.02.2023).
5. Муханова И.Н. Расширение информационных возможностей бухгалтерской отчетности некоммерческих организаций в части поступления и расходования целевых средств // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета, 2022. – № 1 (133). – С. 171-175.
6. Точка отсчета // Форум доноров [Электронный ресурс]. URL: <https://www.donorsforum.ru/projects/tochka-otschyota/> (accessed: 20.02.2023).

*Набок Анастасия Руслановна*

Санкт-Петербургский государственный университет,  
Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7–9  
**Научный руководитель:** Соловей Татьяна Николаевна  
Санкт-Петербургский государственный университет

## **Особенности раскрытия информации о деятельности в области устойчивого развития ритейл-компаниями**

**Аннотация.** Все больше компаний интегрируют принципы и цели устойчивого развития в свою деятельность и раскрывают соответствующую информацию в своих нефинансовых отчетах. Компании розничной торговли также предпринимают шаги для минимизации образования отходов, участвуют в инициативах, связанных с ответственным потреблением и ставят амбициозные цели устойчивого развития, затрагивающие социальные, экологические и экономические аспекты их деятельности. В данной статье представлены результаты исследования раскрытия информации о деятельности в области устойчивого развития ритейл-компаниями разных стран мира подотрасли «Розничные торговцы и дистрибьюторы продуктов питания. Анализ проведен по таким критериям как, наличие выстроенного диалога с заинтересованными сторонами, отражение в отчетности реализации триединого подхода к устойчивому развитию, выбор наиболее приоритетных целей, применимые стандарты и инициативы в области устойчивого развития. На основании проведенного исследования можно сделать вывод, что большинство анализируемых компаний стараются максимально подробно описать методы взаимодействия с различными заинтересованными сторонами, интегрируя эти методы в развитие по достижению целей устойчивого развития, при этом качество и глубина раскрытия информации может существенно различаться, а отчеты могут быть не сопоставимы друг с другом.

**Ключевые слова:** Глобальный договор ООН, нефинансовая отчетность, ритейл-компанияи.

*Anastasia R. Nabok*

St Petersburg University, 7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034,  
Russian Federation  
Scientific supervisor: Tatiana Nikolaevna Solovey

## **Features of disclosure of information on sustainable development activities by retail companies**

**Abstract.** More and more companies integrate the principles and goals of sustainable development into their activities and disclose relevant information in their non-financial reports. Retailers are also taking steps to minimize waste generation, participating in initiatives related to responsible consumption and setting ambitious sustainable development goals that affect the social, environmental and economic aspects of their activities. This article presents the results of a study of disclosure of information about the activities in the field of sustainable development by retail companies from around the world in the sub-sector "Retailers and distributors of food. The analysis was carried out according to such criteria as the presence of a structured dialogue with stakeholders, the reporting of the implementation of the three-pronged approach to sustainable development, the selection of the highest priority goals, applicable standards and initiatives in the field of sustainable development. Based on the conducted research, we can conclude that most of the analyzed companies try to describe in as much detail as possible the methods of interaction with various stakeholders, integrating these methods into the development to achieve the Sustainable Development Goals, while the quality and depth of information disclosure may vary significantly, and reports may not be comparable with each other.

**Keywords:** UN Global Compact, non-financial reporting, retail companies.

Количество отчетов о корпоративной социальной ответственности (КСО) и устойчивом развитии (далее - УР) растет во всем мире. Это обусловлено заинтересованностью стейкхолдеров к результатам деятельности в области устойчивого развития компаний.

Сами компании осознают возможность получения дополнительных конкурентных преимуществ, интегрируя принципы устойчивого развития в свою деятельность и публикуя нефинансовую отчетность [Соловей, 2017, с.29-39]. Многие зарубежные компании уже обязали формировать нефинансовые отчеты [14]. В Российской Федерации публичная нефинансовая отчетность сохраняет статус добровольной инициативы [10]. Несмотря на это многие российские компании все больше и больше интегрируют принципы устойчивого развития в свою деятельность. Не уступают в формировании нефинансовой отчетности и компании из ритейл-отрасли. Лидерами в России по публикации являются нефтегазовая, энергетическая и металлургическая отрасли, ритейл-компании находятся на 7 (из 15) месте, за 2021 год было опубликовано 6 отчетов [6]. При этом компании, публикующие нефинансовые отчеты являются крупнейшими представителями отрасли. На долю ритейл-отрасли приходится более 12% ВВП Российской Федерации [7].

Целью исследования является выявление особенностей раскрытия информации об устойчивом развитии ритейл-компаниями. Задачи исследования заключаются в следующем: формулировка критериев отбора компаний ритейл-отрасли для анализа; проведение анализа нефинансовой отчетности компаний подотрасли «Розничные торговцы и дистрибьюторы продуктов питания»; выявление особенностей отчетов анализируемых компаний. В качестве объектов анализа была выбрана нефинансовая отчетность предприятий ритейл-отрасли разных стран мира, в качестве предмета исследования - количественные и качественные характеристики их отчетов.

Ритейл выступает в качестве важного участника реализации целей устойчивого развития, который способен существенно повлиять на их достижение [Рзун, 2022, с.163-167]. Представители розничного рынка несут большую ответственность за реализацию цели по ответственному производству и потреблению, так как именно ритейл имеет возможность влияния на поведение и действия и потребителей, и производителей. Интересным представилось, насколько компании ритейла внедряют деятельность в области устойчивого развития в свою компанию и интегрируют ее в свои нефинансовые отчеты. Для поиска нефинансовых отчетов компаний ритейла из разных стран использовалась крупнейшая база участников Глобального договора ООН.

Многие исследователи акцентируют особое внимание на вопросах формирования и развития отраслевых экономических систем и проблемах совершенствования управления предприятиями и организациями розничной торговли. Среди них можно отметить Рзун И.Г., Хлусову О.С., Гриневича Я.А., Саркисяна Л.Г., Скороварову М.К. и других.

4 июня 2019 г. был подписан «Меморандум об устойчивом развитии в ритейле» [9], целью которого является внедрение принципов УР в ритейл за счет совместного поиска решений для снижения нагрузки на окружающую среду, совершенствования бизнес-процессов, изменения модели потребления. То есть происходит постепенное внедрение в ритейл принципов концепции устойчивого развития.

Руководители компаний также отмечают важность внедрения принципов устойчивого развития в компании розничной торговли. «Повестка устойчивого развития прочно укоренилась на российском рынке, поэтому тренд на связанные с ней проекты был очень заметен в ритейле» - говорит глава службы продаж и маркетинга компании «Юнилевер» Андрей Васильев. «Проекты стали более сфокусированными и основанными на потребностях целевой аудитории», — подчеркивает он. Первый вице-президент Газпромбанка Наталья Третьяк считает, что в ритейле «большое значение имеют ценности общества. Открытые стандарты управления, понятные инвестору позволяют компании быть более прибыльной в долгосрочной перспективе. Поэтому инвесторы делают выбор в пользу ответственного бизнеса» [11].

В данной статье проанализирована отчетность компаний, являющихся участниками Глобального договора ООН. Глобальный договор ООН является одной из самых

больших в мире инициатив в области устойчивого развития. К Глобальному договору присоединилось более 9200 компаний и организаций из 166 стран мира.

В ходе исследования была сделана выборка из стран-участников Глобального договора ООН, функционирующих в отрасли ритейла [8]. Их число составило 534 компании. Однако не все из них представили в срок свои отчеты, потому что 6% участников были исключены из дальнейшего анализа. Также на данный момент компаниям предоставляется возможность не отчитываться первые 1-2 года после вступления в ряды участников Договора. В связи с этим из дальнейшего анализа было исключено еще 127 компаний, и следовательно, дальнейшему анализу подверглись 374 компании-участника [8].

Топ-10 стран по количеству ритейл-компаний, включенных в Глобальный договор, имеющих отчетность на период написания статьи, представлены на рис. 1. Так, было выяснено, что лидерами по количеству компаний-участников являются Франция (65 компаний) и Испания (44 компании).

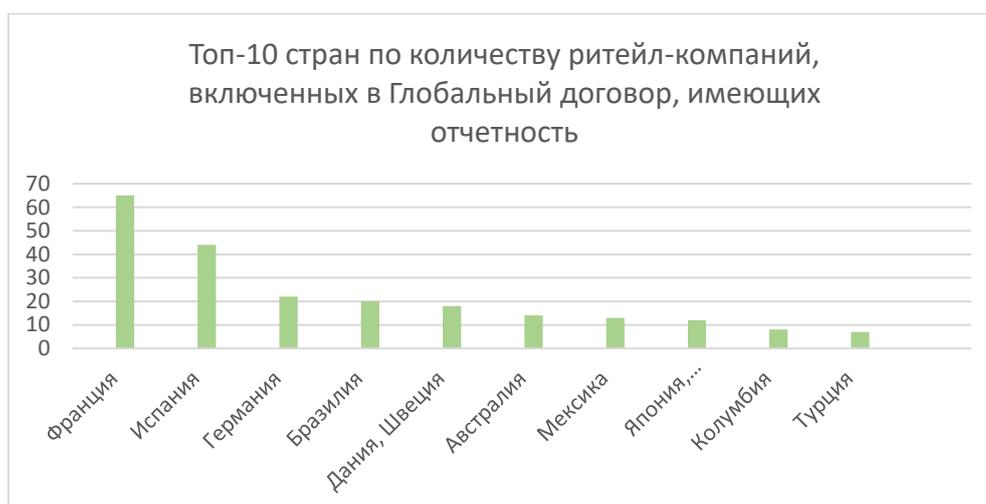


Рис. 1. Топ-10 стран по количеству ритейл-компаний, включенных в Глобальный договор, имеющих отчетность

Источник: Составлено автором по [8]

Компании пишут отчеты на официальных языках ООН, потому одним из ограничений анализа стало владение языком (английским). Так, из выборки отсеялась большая часть компаний (в том числе и Франция с Испанией). В результате осталось 133 компании, предоставляющие отчет на английском языке.

При дальнейшем изучении правил размещения отчетов в базе Глобального договора ООН стало очевидно, что некоторые компании используют возможность предоставлять формальные, одностраничные, экспресс-отчеты. По данным формальным отчетам сложно полноценно оценить деятельность компаний в области УР, поэтому они были исключены из анализа. На данном этапе осталась 101 компания.

После этого были проклассифицированы компании, исходя из видов подотраслей, в которых они осуществляют операционную деятельность (на основании SASB-стандарта [13]). На рис. 2 представлены результаты разбивки: второе место занимают «Розничные торговцы и дистрибьюторы продуктов питания» (20 компаний). В последнюю входят продуктовые супермаркеты, мини-маркеты, магазины у дома, магазины по соседству для повседневных покупок. После этого из анализа были исключены 4 компании, чьи последние отчеты были 2020 года. Таким образом, в финальной выборке оказались

16 компаний из подотрасли «Розничные торговцы и дистрибьюторы продуктов питания», имеющие полные отчеты за 2021 год, написанные на английском языке. Эти компании были проанализированы по следующим критериям (К1-6):

1. Наличие отчетности в области устойчивого развития (существует / нет)
2. Наиболее приоритетные ЦУР, которым уделяют внимание в компании (всего 17)
3. Формулирование целей и задач в области УР (разрабатываются / нет)
4. Отражение в отчетности трех аспектов УР (разделяется / нет)
5. Взаимодействие с заинтересованными сторонами (далее – ЗС) (существует / нет), в каких формах реализуется
6. Повышение инвестиционной привлекательности компании с точки зрения соответствия ESG-критериям (ESG - набор социальных и экологических критериев для оценки деятельности компании, а также оценка эффективности корпоративного управления (проводится / нет)

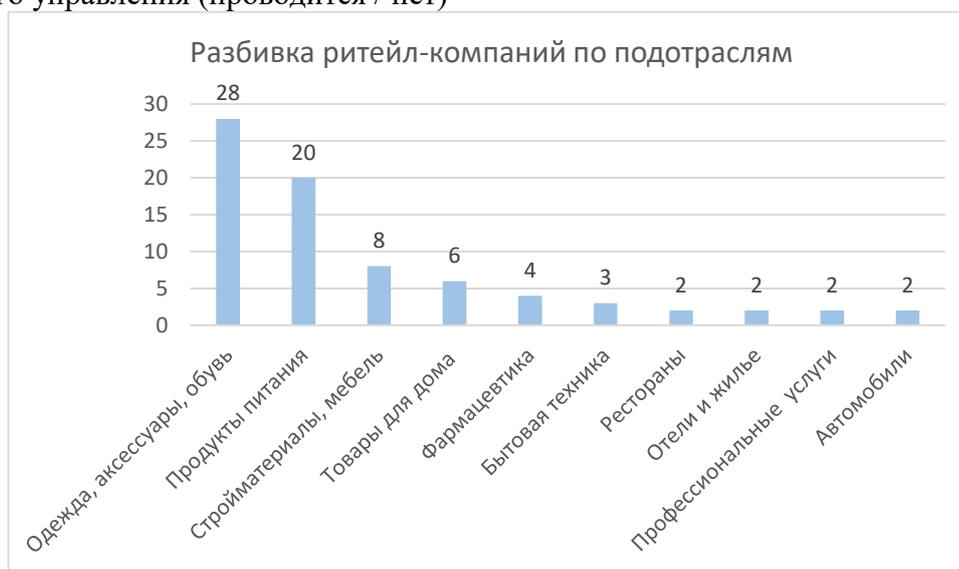


Рис. 2. Разбивка компаний по подотраслям ритейла

Источник: Составлено автором по [8]

Результаты проведенного исследования представлены в табл. 1.

Таблица 1

### Результаты исследования

Название компании	Страна	К1	К2	К3	К4	К5	К6
Coles Group	Австралия	да	9	да	да	да	нет
Woolworths Group Limited	Австралия	да	15	да	да	да	нет
Tokmanni Oy	Финляндия	да	9	да	да	да	да
Maxima Grupe, UAB	Литва	да	9	да	да	да	нет
City Mart Holding Co., Ltd.	Мьянма	да	9	да	да	нет	нет
Ahold Delhaize	Нидерланды	да	9	да	да	да	да
Żabka Polska	Польша	да	11	да	да	да	да
Lidl Romania	Румыния	да	15	да	да	да	нет

Название компании	Страна	К1	К2	К3	К4	К5	К6
Magnit PJSC	Российская Федерация	да	15	да	да	да	да
X5 Corporate Center LLC	Российская Федерация	да	11	да	да	да	да
Pick n Pay	Южная Африка	да	8	да	да	нет	да
ICA Gruppen	Швеция	да	Все	да	да	нет	нет
Ek-Chai Distribution System Co., Ltd	Тайланд	да	не отражено в отчете	да	да	нет	нет
CP ALL Public Company Limited	Тайланд	да	Все	да	да	да	да
Auchan Retail Ukraine	Украина	да	8	да	да	да	нет
Tesco PLC	Великобритания	да	Все	да	да	нет	нет

Источник: Составлено автором по [8]

На основе проведенного исследования можно сделать следующие выводы:

1. Наиболее приоритетные для компаний ритейла являются ЦУР, посвященные социальной сфере (оранжевая заливка на диаграмме), второе место делят между собой экологическая (зеленая) и экономическая (синяя) сферы (рис. 3). ЦУР, которые интегрированы в отчетность почти всех анализируемых компаний являются цели 12 и 13, 2 и 5, 8. Предположительно причина акцентирования внимания на социальных целях связана с тем, что потребители ожидают от компаний «социально ответственного поведения» (по результатам опроса, проведенного среди компаний, занимающихся розничной продажей продовольственных товаров у населения) [Шокола, 2013].

2. 56% анализируемых компаний не включают ESG-критерии в свои отчеты.

3. 25% компаний раскрывают информацию в соответствии с требованиями стандартов GRI (GRI - единые стандарты и рекомендации отчетности, раскрывающие нефинансовые показатели деятельности).



Рис. 3. Отражение ЦУР в отчетах

Источник: Составлено автором по [8]

4. Некоторые компании делают уклон на описание сфер деятельности. Так, лучшей практикой отражения в отчетности этапов развития компании является отчетность Żabka Polska. В своем отчете компания анализирует проведенную работу, визуализируя результаты на подобии Канбан-доски, где отражает, на какой стадии сейчас находятся поставленные ранее задачи. Некоторые компании (Lidl Romania, Magnit, X5 Corporate Center, ICA Gruppen, CP ALL Public Company Limited, Auchan Retail Ukraine) уделяют больше

внимания работе с ЗС, отражая в отчетах матрицы влияния ЗС (требование стандартов GRI).

5. Стоит отметить объемный формат отчетов CP ALL Public Company Limited, Auchan Retail Ukraine, ICA Gruppen, Lidl Romania, Żabka Polska, Maxima Grupe и российских компаний Magnit и X5 Corporate Center. Данный показатель не говорит о более качественных отчетах (хотя и не отрицает этого), лишь доказывает, что некоторые компании стараются одну и ту же информацию представить более компактно, другие – детализируют ее.

6. Также хочется добавить, что все отчеты проработаны с профессиональными дизайнерами, что несомненно привлекает внимание и инвестора, и обывателя, однако не является свидетельством качества отчетов.

В целом, по итогам исследования можно сделать вывод, что в данный момент времени ритейл-компании осознают важность предоставления отчетов об устойчивом развитии компании и стараются отразить в своих отчетах больше информации. Данный анализ показал, что все проанализированные компании интегрируют в свою деятельность больше половины ЦУР, акцентируя внимание на социальных целях. 69% компаний из анализируемой выборки выделяют отдельно работу с заинтересованными сторонами, разрабатывая методы взаимодействия с ними и синтезируя работу в их направлении с ЦУР. Нефинансовые отчеты ритейл-компаний подотрасли «Розничные торговцы и дистрибьюторы продуктов питания», детально проработанные, создают не только лояльность постоянных клиентов, но и приток новых, узнаваемость бренда, а это способствует увеличению доходов и капитализации компании.

#### Список источников

1. Рзун И.Г., Хлусова О.С., Гриневич Я.А. // Экономика фирмы в контексте устойчивого развития клиентоориентированного подхода в ритейле // Международный научно-исследовательский журнал. 2022, №5(119). С. 163-167 // [HTTPS://CYBERLENINKA.RU](https://cyberleninka.ru): Электронная библиотека «КиберЛенинка». URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ekonomika-firmy-v-kontekste-ustoychivogo-razvitiya-klientoorientirovannogo-podhoda-v-riteyle?ysclid=lfjxnkvf677665995>
2. Саркисян Л.Г., Скороварова М.К. Зеленый маркетинг как фактор конкурентоспособности в розничной торговле // Endless light in science. 2022. С. 24-28 // [HTTPS://CYBERLENINKA.RU](https://cyberleninka.ru): Электронная библиотека «КиберЛенинка». URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sifrovaya-platforma-upravleniya-selskoe-hozyaystvo-matematicheskoe-modelirovanie-eaes-informatizatsiya>
3. Соловей Т.Н., Пятов М.Л. Практика распространения нефинансовых отчетов компаний как способ формирования их конкурентных преимуществ // Вестник ИПБ (Вестник профессиональных бухгалтеров), 2017. С. 29-39 // [HTTPS://WWW.ELIBRARY.RU](https://www.elibrary.ru): Электронная библиотека «E-library». URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=29330343&ysclid=lfmdpb9h830694955>
4. Шокола Я.В. Корпоративная социальная ответственность восприятия покупателями // Креативная экономика. 2013, №7(79). // [HTTPS://CYBERLENINKA.RU](https://cyberleninka.ru): Электронная библиотека «КиберЛенинка». URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/korporativnaya-sotsialnaya-otvetstvennost-vospriyatii-pokupatelyami?ysclid=lfkko849ty412974328>
5. Аналитический обзор «Нефинансовая отчетность в России и мире: Цели устойчивого развития – в фокусе внимания» 2019 // [HTTPS://RSPP.RU](https://rspp.ru): Российский союз промышленников и предпринимателей. URL: <https://rspp.ru/download/a48b14d9858856285b5f7aba0c57b076/>
6. Библиотека корпоративных нефинансовых отчетов // [HTTPS://RSPP.RU](https://rspp.ru): Российский союз промышленников и предпринимателей. URL: <https://rspp.ru/tables/non-financial-reports-library/>
7. Информационно-аналитические материалы // [ROSSTAT.GOV.RU](https://rosstat.gov.ru): Официальный сайт Росстата. URL: <https://rosstat.gov.ru/compendium>
8. Глобальный договор ООН. URL: <https://unglobalcompact.org/>
9. Меморандум об устойчивом развитии // [WWF.RU](https://wwf.ru): Всемирный фонд дикой природы. URL: <https://wwf.ru/upload/iblock/c7d/memorandum.pdf?ysclid=lfkblgdu8361288803>
10. Распоряжение Правительства РФ от 05.05.2017 N 876-р «Об утверждении Концепции развития публичной нефинансовой отчетности и плана мероприятий по ее реализации» //

- WWW.CONSUЛTANT.RU: Правовая платформа «Консультант-Плюс». URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_216631/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_216631/)
11. Ритейл и ESG: как российским розничным компаниям прийти к устойчивому развитию // Информационное агентство «Ритейл.ру». URL: <https://www.retail.ru/interviews/riteyl-i-esg-kak-rossiyskim-roz-nichnum-kompaniyam-priyti-k-ustoychivomu-razvitiyu-/>
  12. ESG-отчет. 2022 // Частная банковская группа «LGT Capital Partners». URL: [https://www.lgtcp.com/shared/.content/publikationen/cp/esg\\_download/220603-ESG-Report-2022\\_en.pdf](https://www.lgtcp.com/shared/.content/publikationen/cp/esg_download/220603-ESG-Report-2022_en.pdf)
  13. SASB Standards // Некоммерческая организация SASB. URL: <https://www.sasb.org/standards/download/?lang=en-us>
  14. The Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD) // Directive of the European parliament and of the council, 2014. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:32014L0095&from=EN>

*Наваждай Анита Владимировна*

Санкт-Петербургский государственный университет,  
Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7–9  
**Научный руководитель:** к.э.н., доцент Кульчицкая Елена Валерьевна  
Санкт-Петербургский государственный университет

## **Цифровизация процесса подбора персонала как фактор оптимизации работы организации**

**Аннотация.** В настоящей работе цифровизация процесса подбора персонала рассматривается как конкурентное преимущество организации. Тренд на цифровизацию охватывает все сферы жизни, в том числе и службы управления персоналом (HR). Целью нашего исследования является проанализировать цифровые технологии, применяемые организациями в процессе подбора персонала, и выявить из них наиболее эффективные, способствующие оптимизации процессов организации. Последние исследования демонстрируют, что в России снижается количество сделок в области цифровизации подбора персонала. Также результаты опроса, проведенного компаниями SAP и Deloitte, показывают, что уровень цифровизации HR-процессов ниже, чем в других странах. В результате. Для перехода на следующий этап модели зрелости цифровизации необходимо вкладываться в развитие процесса подбора, апробировать новые технологии поиска и обработки, а также правильно оценивать их эффективность.

**Ключевые слова:** цифровизация; подбор персонала; цифровой HR; инструменты подбора персонала.

*Anita V. Navazdai*

Saint Petersburg State University,  
Russian Federation, St. Petersburg, Universitetskaya nab., 7-9  
Scientific adviser: PhD Economics, Assoc. Prof. Elena V. Kulchitskaya  
St. Petersburg State University

## **Digitalization of recruitment process as a factor of organizations optimization**

**Abstract.** In this paper digitalization of the recruitment process is considered as a competitive advantage of the organization. The trend towards digitalization covers all spheres of life, including personnel management services (HR). The purpose of our research is analyzing the digital technologies used by organizations in the recruitment process, and identify the most effective of them, contributing to the optimization of the organization's processes. Also, the results of a survey conducted by SAP and Deloitte show that the level of digitalization of HR processes is lower than in other countries. As a result. To move to the next stage of the digitalization maturity model, it is necessary to invest in the development of the recruitment process, to test new search and processing technologies, and to properly assess their effectiveness.

**Keywords:** digitalization; recruitment; digital HR; recruitment tools.

В качестве движущих сил, повышающих конкурентоспособность предприятий, можно выделить множество факторов. Однако в нашем исследовании мы будем говорить именно о персонале организации, так как сотрудники являются одним из важнейших стратегических ресурсов любого предприятия. Чтобы компания работала эффективно, важно следовать современным трендам.

Возрастает актуальность такого понятия, как «цифровизация» — процесс трансформации бизнеса от аналоговой формы к цифровой [7]. Сейчас сложно отрицать тот факт, что она проникает практически во все сферы жизни. В России цифровизация экономических процессов является значимым фактором развития в долгосрочной перспективе. Это подтверждается действующей программой «Цифровая экономика Российской Федерации», утвержденной распоряжением правительства России от 28 июля 2017 года.

В качестве основных задач выдвигаются создание экосистемы цифровой экономики и повышение уровня конкурентоспособности организаций.

В 2019 году эксперты SAP и Deloitte на SAP Форуме-2019 представили свое новое исследование российских компаний о цифровизации HR отрасли в России. Результаты показали, что индекс цифровизации российских компаний равен 1,84, что ниже, чем уровень зарубежных организаций, составивший значение 2,08 [2]. Недавние исследования показали, что в 2022 году на российском рынке HR-tech количество сделок снизилось на 32% [14]. Большинство опрошенных компаний заявили, что сократили свои расходы по статьям автоматизация HR-процессов и мотивация сотрудников. Конечно, на это повлияли глобальные экономические процессы. Однако, на наш взгляд, вкладываться в автоматизацию HR-процессов необходимо, в том числе и в подбор персонала.

Цифровой HR (human resources) объединяет в себе использование современных технологий (дополненная реальность, социальные сети) и выступает в качестве платформы для взаимодействия как со штатными сотрудниками, так и с кандидатами на вакантные должности. Она направлена на следующие цели:

1. Повышение качества продукта компании;
2. Оптимизация ресурсов организации (внутренних и внешних);
3. Преобразование окружающей среды продукта;
4. Повышение эффективности процессов создания добавочной стоимости.

Авторы статьи «Цифровизированное управление персоналом: понятие, перспективы развития» определяют следующие принципы цифрового управления персоналом: стимулирование перемен, опережающая мотивация, гибкий подход к развитию человеческих ресурсов, строгое подчинение целям компании, превалирование потенциала при подборе кадров, совместная работа менеджеров и владельцев бизнеса, персонал как необходимые для развития инвестиции, преобладание проектных команд перед традиционными формами [3].

Мы проанализировали цифровые инструменты подбора персонала, которые сегодня используют в России и за рубежом. Инструменты, применяемые российскими компаниями, представлены в Таблице 1.

Таблица 1.

### Цифровые инструменты подбора персонала в России

Название	Описание
Talantix	Облачная CRM-система, входит в экосистему компании HeadHunter. В 2021 году Talantix стал первой в России системой, которая внедрила технологии искусственного интеллекта в работу рекрутера. Функции: Умный поиск (подбор и ранжирование наиболее релевантных кандидатов); Контроль сроков работы над вакансиями; Переписка с соискателями; Перенаправление резюме заказчиком; Календарь собеседований; База резюме; Аналитика. Среди компаний, использующих, на данный момент можно отметить ПАО «НК «Роснефть», АО «НПФ «Микран», Санкт-Петербургский государственный университет и другие организации [4].
Potok	Продукт компании TalentTech. Относится к классу сервисов для подбора персонала, ATS (Applicant Tracking System) и CRM. Функции: Загрузка резюме соискателей в систему с рабочего сайта, база резюме;

Название	Описание
	Возможность подключения заказчиков; Контроль работы над вакансиями (передвижение кандидатов по воронке); Переписка с соискателями; Календарь событий; Аналитика. Компании-клиенты: Лента, Северсталь, Bosch, МТС.
Робот Вера	Продукт команды Стафори, относится к категории «искусственный интеллект». Главная функция – это осуществление процесса подбора и адаптации персонала. Возможности: Проведение телефонное интервью одновременно с 10 000 соискателями Проведение видеointервью (на данный момент их насчитывается уже более 10 000).
Сервисы по поиску соискателей и работы	hh.ru, SuperJob, CareerSpace, Хабр карьера и другие. Это крупные площадки, где работодатель может найти огромную базу резюме по своим вакансиям, а соискатель – изучить рынок и найти себе подходящую работу.
Социальные сети	Кандидатов можно найти в профессиональных сообществах в Telegram, группах по поиску работы в ВКонтакте, а также в LinkedIn, которая выступает в первую очередь в качестве деловой площадки, где пользователи в описании профиля демонстрируют себя как хороших специалистов для потенциального работодателя.

Работа рекрутера часто может стать рутинной, на что влияют большое количество резюме, работа с несколькими вакансиями одновременно, бесконечный поток информации. ATS системы, такие как Talantix и Potok (описаны в Таблице 1), решают данную проблему, помогая упорядочить работу с большим количеством вакансий и соискателей. Например, компания Дом.рф, крупнейший финансовый институт, который уже в течение 25 лет занимается развитием жилищной сферы в России. В 2019 году компания выявила свои основные проблемы в области подбора персонала: обработка откликов вручную отнимает много времени, нет ясности в том, сколько времени уходит на поиск сотрудников, отсутствие четкого представления при распределении бюджета. Для решения проблем компания внедрила программу Potok. В результате найм компании ускорился на 45% после внедрения ATS. К тому же, это позволило им нанять в 10 раз больше персонала [1].

Помимо ATS систем в России сейчас постепенно распространяется применение технологии искусственного интеллекта. Наиболее популярный – Робот Вера. Среди конкретных успешных кейсов его внедрения выделяют следующие. Система действует уже в PepsiCo, специалисты утверждают, что робот-рекрутер проводит интервью с 1500 кандидатами за 9 часов, у человека-рекрутера на данную задачу ушло бы в среднем 9 недель. Положительные результаты применения были продемонстрированы и в компании Ростелеком, технологию тестировали на Центральном и Северо-Западном федеральных округах. В данный момент Ростелеком планирует распространять практику на регионы по всей стране [10].

В зарубежных странах методики подбора персонала несколько отличаются от тех, что используют в работе российские специалисты. Чтобы выявить цифровые инструменты, мы изучили ряд исследований. Выявленные инструменты описаны в Таблице 2.

## Цифровые инструменты подбора персонала за рубежом

Название	Описание
Социальные сети	Наиболее популярные: LinkedIn, Facebook
Randstad, Relevance Match, Reliate HR Portal Staffing	Randstad – европейский сайт по поиску работы и сотрудников. Продукты компании. Relevance Match – платформа, в которой работодатели могут управлять наймом. Функции: Отбор резюме; Аналитика; Перемещение кандидатов по воронке. Reliate HR Portal Staffing: Контроль сроков адаптации; Сбор обратной связи [8].
Opus Recruitment Solutions	Поиск сотрудников на территории Великобритании и Австралии. Система аналогична российскому сервису HeadHunter и является одной из популярнейших решений по поиску специалистов. Большинство резюме, размещенных на сайте, относятся к сфере программирования, маркетинга и продаж. В 2018 году платформа заняла второе место в рейтинге LinkedIn [13].
Технологии искусственного интеллекта, Pymetric	Компания Unilever использовала в своей практике технологию Pymetric, искусственный интеллект, который представляет из себя игровой тип поведенческого тестирования, состоящий из 12 игр длительностью 25-30 минут. Компании используют эту методику для оценки эмоционального интеллекта и личностных качеств соискателей [12].

Так, Скугарева И.В. и Гневыхева А.В. в статье «Социальные сети в подборе персонала: обзор зарубежного опыта» описывают эффективность и распространенность поиска сотрудников через социальные сети. В 2019 году проведенный среди работодателей опрос показал, что 70% респондентов используют социальные сети при приеме на работу, а 47% заявили о том, что у соискателя, не имеющего профиля в сети, намного меньше шансов получить приглашение на собеседование. Специалисты объясняют это тем, что в социальных сетях проще найти информацию, а работодателя хотят минимизировать риски при найме [5].

Также мы обнаружили сервисы, аналогичные российским. Например, сайт по поиску соискателей и работы Randstad и другой продукт этой компании Relevance Match (ATS). Активно применяется управление процессом найма при помощи искусственного интеллекта.

Оценивая технологии, применяемые в России и за рубежом, можно сказать, что глобальной разницы между ними нет. Разница скорее состоит в том, какой процент компаний их использует и в каком объеме.

Важно уметь определять, на каком этапе развития находится организация, чтобы было возможно построение дальнейшей стратегии развития. Для этого существует несколько теорий о цифровой зрелости компании.

Пример такой модели – это HR-DMM (HR Digital Maturity Model), создателем которой является профессор трудового права и специалист в области управления персоналом, Лестер Опл. Руководители отделов по работе с персоналом могут использовать данный инструмент для оценки интегрированных технологий в следующих областях: HR-

операции, вовлеченность сотрудников, HR-стратегия бизнеса. Данная структура позволяет оценить текущую ситуацию и сформулировать ряд действий, необходимых для достижения цели. Итак, HR-DMM включает следующие уровни цифровой зрелости:

1. Начальный. Процессы в организации плохо контролируются и реактивны. Компания находится под угрозой большого количества рисков;

2. Управляемый. Процессы компании на данной фазе характеризуются как «проекты», чаще всего они реактивны;

3. Определенный. Организация реализует хорошо охарактеризованные и понятные процессы. Бизнес также более активен и устанавливает общекорпоративные стандарты, чтобы помочь каждому достичь желаемых результатов;

4. Управление числами. Компания следит за измеряемыми и контролируемыми процессами и поддерживает их;

5. Оптимизация. На данном этапе компании внедряют стабильные и гибкие процессы. Они также уделяют приоритетное внимание совершенствованию и адаптации к изменениям [9].

Еще одну модель представила компания, занимающаяся разработками программного обеспечения, в том числе и для решений задач HR служб. В данном случае уровень зрелости зависит от инструментов, которые использует организация, а также от выбранной стратегии в отношении персонала. Уровни, представленные в данной модели:

1. Предцифровой. Он характеризуется консервативным подходом и приверженностью к формальным процедурам. Системы устаревшие, задачи выполняются вручную;

2. Начинающий. Организация сохраняет осторожность относительно внедрения цифровых технологий, но уже использует интернет и корпоративную сеть для совместного доступа к данным;

3. Развивающийся. В данном случае компания уже сама прививает цифровой образ мышления, сотрудники воспринимаются как «клиенты». Разрабатываются корпоративные приложения, доступ к которым возможен с каждого устройства, проводятся обучения и применяется HR аналитика;

4. Передовой. Этот этап считается «почти совершенным». Сотрудники компании считаются ее самым главным ресурсом, аналитика применяется также и для прогнозирования;

5. Интегрированный. HR менеджеры на данном уровне являются так называемыми операторами, чья основная цель – это контролирование процессов управления персоналом. В системе активно используются последние цифровые технологии (искусственный интеллект, машинное обучение) [6].

Необходимо также выделить методiku, позволяющую определить удобство использования того или иного цифрового инструмента. Великобританские авторы разработали шкалу юзабилити системы (SUS). Она представляет собой небольшую анкету из 10 пунктов (каждый вопрос со шкалой Лайкерта от «полностью согласен» до «категорически не согласен»). Максимально возможная сумма равна 100 баллам. Согласно данным, полученным в исследовании, о полезности могут говорить 68 баллов (более низкий результат свидетельствует о неудобстве внедренной технологии, что может привести к снижению продуктивности работы сотрудников). Эффективность процесса подбора персонала можно определить при помощи определения общей текучести персонала [11].

На основе проведенного исследования можно сделать вывод, что сфера цифровизации подбора персонала развивается. Так как персонал – важный ресурс организации, апробируя новые методики, компании получают возможность выявить подходящий им инструмент, быстро найти нужных людей и улучшить качество процессов, что в свою очередь повысит их конкурентоспособность на рынке. Именно поэтому, на наш взгляд,

необходимо вкладываться в совершенствование процессов работы, правильно оценивая эффективность технологий.

### Список источников

1. Если данных нет в Potok, значит они не существуют, или как перестать терять кандидатов и ускорить найм на 45%. vc.ru. - 2020. [Электронный ресурс] URL: <https://vc.ru/u/430491-zahar-malahov> (дата обращения: 13.02.2023)
2. Компетенции: Цифровая трансформация HR. Опыт российских компаний. Результаты исследования SAP и Deloitte, представленные на SAP Форуме 2019. [Электронный ресурс]. URL: [https://obzory.hrmedia.ru/cifrovaya\\_transformaciya\\_hr\\_russia](https://obzory.hrmedia.ru/cifrovaya_transformaciya_hr_russia) (дата обращения: 14.03.2023)
3. Молоткова Н.В., Хазанова Д.Л. Цифровизированное управление персоналом: понятие, перспективы развития. // Креативная экономика. – 2018. – №12(11). – С. 1870.
4. Облачная CRM Talantix первой в России внедрила технологии ИИ для рекрутинга. vc.ru – 2021 – [Электронный ресурс] URL: <https://vc.ru/headhunter> (дата обращения: 13.02.2023)
5. Скугарева И.В., Гневыхшева А.В. Социальные сети в подборе персонала: обзор зарубежного опыта. // Науки об обществе и гуманитарные науки. — 2021. — №4(27). — С. 68-73.
6. Competitive Digital Benchmarking of Human Capital | Trianz [Электронный ресурс] // Digital Evolution Simplified. – 2021 – URL: [trianz.com/competitive-digital-benchmarking-human-capital](https://trianz.com/competitive-digital-benchmarking-human-capital) (дата обращения 20.02.2023)
7. Gartner: “Gartner Glossary: Digitize. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.gartner.com/en/informationtechnology/glossary/digitization> (дата обращения: 15.03.2023)
8. HR tech. Randstad. 2022. [Электронный ресурс] URL: [randstad.es/hrtech](https://randstad.es/hrtech). (дата обращения: 15.02.2023)
9. HR TRENDS: Introducing Sprout’s HR Digital Maturity Model. [Электронный ресурс] URL: [sprout.ph/blog](https://sprout.ph/blog). (дата обращения: 20.02.2023)
10. HR Робот Ева. – 2022. [Электронный ресурс] URL: <https://hr.robotvera.ru/static/newrobot/index.html> (дата обращения: 13.03.2023)
11. Nyzy M. et al. System usability scale benchmarking for digital health apps: meta-analysis //JMIR mHealth and uHealth. – 2022. – Т. 10. – №. 8. – С. e37290
12. J. Stewart Black, Patrick van Esch. AI-enabled recruiting: What is it and how should a manager use it? // Business Horizons (2020) 63, P. 220.
13. Tech Jobs. OpusAs. 2021. [Электронный ресурс] URL: [opusrecruitmentsolutions.com](https://opusrecruitmentsolutions.com) (дата обращения 15.02.2023)
14. The HRD: Количество сделок на российском HR-tech рынке в 2022 году сократилось на 32%. [Электронный ресурс]. URL: <https://thehrd.ru/news/kolichestvo-sdelok-na-rossijskom-hr-tech-rynke-v-2022-godu-sokratilos-na-32/?ysclid=lfchjdw70891004322> (дата обращения 14.03.2023)

## **Искусственный интеллект в управлении бизнесом в цифровой экономике: проблемы и возможности**

**Аннотация.** Данная статья рассматривает проблемы и возможности использования искусственного интеллекта (ИИ) в управлении бизнесом в условиях цифровой экономики. В статье анализируются различные аспекты применения ИИ в бизнесе, включая автоматизацию процессов, управление рисками, улучшение качества принимаемых решений, повышение эффективности маркетинга и продаж, анализ данных и управление человеческими ресурсами. В статье также обсуждаются основные проблемы, связанные с использованием ИИ, такие как безопасность данных, недостаток квалифицированных кадров, этические вопросы и проблемы, связанные с регулированием. Авторы делают выводы о том, что ИИ представляет большие возможности для повышения эффективности и конкурентоспособности бизнеса, но его применение требует тщательного анализа и оценки рисков, а также развития соответствующих компетенций у руководителей и сотрудников.

**Ключевые слова:** искусственный интеллект, управление бизнесом, нейронные сети, цифровая экономика.

*Danil A. Ninivolin*

St Petersburg University, 7–9, Universitetskaya nab.,  
St Petersburg, 199034 Russian Federation

## **Artificial Intelligence in Business Management in the Digital Economy: Challenges and Opportunities**

**Abstract.** This article discusses the problems and opportunities of using artificial intelligence (AI) in business management in the digital economy. The article analyzes various aspects of AI application in business, including process automation, risk management, improving decision-making quality, increasing marketing and sales efficiency, data analysis, and human resource management. The article also discusses the main problems associated with using AI, such as data security, lack of qualified personnel, ethical issues, and regulatory issues. The authors conclude that AI represents significant opportunities for increasing business efficiency and competitiveness, but its application requires careful risk analysis and evaluation, as well as the development of appropriate competencies among managers and employees.

**Keywords:** artificial intelligence, business management, neural networks, digital economy.

2022 год войдёт в историю не только как время, геополитических потрясений, но и как время, когда искусственный интеллект стал явью для среднестатистического человека. Первое упоминание об искусственном интеллекте датировано 1956 годом [6]. В рамках конференции в Дартмутском колледже были сформулированы основные принципы и направления развития искусственного интеллекта [7]:

1. Изучение искусственного интеллекта должно включать в себя работу в разных областях, таких как логика, психология, математика и другие;
2. Цель исследований по искусственному интеллекту - создание машины, которая будет способна мыслить, обучаться, решать проблемы и вести себя, как человек;
3. Разработка универсальных языков программирования, которые будут использоваться для создания искусственного интеллекта;
4. Использование методов статистического анализа и машинного обучения для создания систем искусственного интеллекта;

5. Создание машин, которые будут способны обучаться на опыте и анализировать информацию, собранную из окружающей среды.

В начале развития этой области исследования были скорее теоретическими, исследователи занимались формализацией проблем, связанных с пониманием, обучением и принятием решений. Одним из основателей искусственного интеллекта был Джон Маккарти, который в своей работе "Программы с общей задачей искусственного интеллекта" (1958) [4] предложил использовать логический вывод для решения проблем, связанных с знаниями и рассуждениями.

В 1960-х годах исследователи начали применять методы искусственного интеллекта на практике. Были созданы первые экспертные системы, такие как система Dendral для анализа структуры молекул, и система MYCIN для диагностики заболеваний. Эти системы использовали знания экспертов и методы логического вывода для принятия решений.

В 1970-х и 1980-х годах, с развитием компьютерных технологий и появлением новых методов машинного обучения, таких как нейронные сети и генетические алгоритмы, искусственный интеллект стал использоваться все шире и для более сложных задач.

В 1990-х годах искусственный интеллект стал применяться в широком спектре областей, включая финансы, медицину, производство и транспорт. Были созданы более совершенные системы, например, IBM Deep Blue, который в 1997 году победил чемпиона мира по шахматам Гарри Каспарова.

Сегодня искусственный интеллект продолжает эволюционировать и активно вовлекается в решение широкого спектра задач во многих областях человеческой деятельности.

Ввиду этого, в обществе в целом, и в научных кругах в частности идёт активная дискуссия о возможностях искусственного интеллекта частично или полностью заменить человека. По мнению психофизиолога, доктора биологических наук, профессора МГУ Каплана А.Я., «машины сегодня захватывают мир у нас на глазах» [3]. В последние годы, благодаря большому объёму памяти и скорости, микроэлектроника и вычислительная техника смогли решать задачи, которые раньше были недоступны. Уже сегодня можно наблюдать первые ростки конкуренции между естественным и искусственным интеллектом.

Для того, чтобы понимать есть ли шансы у «бездушной машины» превзойти миллионы лет эволюции и потеснить человека в такой комплексной и нелинейной области человеческой деятельности, как управление бизнесом, мы считаем целесообразным обозначить принципы работы современных нейросетей и дать некоторую сравнительную характеристику искусственного и естественного интеллекта.

Важно отметить, что автор настоящей статьи не обладает глубокими знаниями в области построения архитектуры нейронных сетей и нейробиологии, а все дальнейшие выводы и обобщения сделаны на основе открытых источников [1,2].

Рассмотрим естественный интеллект. В общем смысле человеческий мозг - это сложная система, состоящая из множества нервных клеток, называемых нейронами, и связей между ними, называемых синапсами.

Основной функцией мозга является обработка информации и управление поведением организма. Нейроны мозга обрабатывают информацию, передавая сигналы друг другу через синапсы. Сигналы передаются в виде электрических импульсов, которые перемещаются по нервным волокнам. В коре головного мозга находятся миллиарды нейронов, которые связаны друг с другом более чем 100 триллионами синапсов. Это позволяет мозгу быстро обрабатывать информацию и принимать решения.

В целом, принцип работы человеческого мозга заключается в обработке информации с помощью множества нейронов и связей между ними, а также в способности к обучению и адаптации к новым условиям.

Далее обозначим, что из себя представляют нейронные сети и опишем некоторые принципы их работы. Нейронные сети - это компьютерные алгоритмы, которые моделируют работу мозга человека. Они используются для решения задач, которые традиционно решаются человеком или другими компьютерными алгоритмами.

Принципы работы нейронных сетей можно описать следующим образом:

- архитектура нейронной сети. Нейронная сеть состоит из множества связанных нейронов, каждый из которых имеет свой вес и функцию активации. Нейроны группируются в слои, каждый из которых имеет свою функцию в обработке информации;
- обучение нейронной сети. Нейронная сеть обучается на основе определенных правил, используя большой объем данных;
- прямое распространение информации. Нейронная сеть получает входные данные, которые передаются через каждый слой, где они обрабатываются и передаются на следующий слой. В конечном итоге, нейронная сеть выдает результат на основе обучения и входных данных;
- активация нейрона. Каждый нейрон в нейронной сети имеет функцию активации, которая определяет, как нейрон будет реагировать на входные данные. Функции активации могут быть различными, в зависимости от задачи, которую решает нейронная сеть;
- регулирование весов. Вес каждого нейрона в нейронной сети может быть изменен в зависимости от результата обучения. Чем точнее результат, тем более оптимальным будет вес нейрона.

Нейронные сети позволяют решать широкий спектр задач, от распознавания образов до управления производственными процессами. Они обладают высокой скоростью и точностью в обработке информации, и могут использоваться как самостоятельно, так и в сочетании с другими методами искусственного интеллекта. Отразим некоторые сходства и отличия естественного и искусственного интеллекта:

Сходства:

- оба могут обрабатывать информацию и принимать решения на основе анализа данных;
- как человеческий мозг, нейронная сеть может учиться на основе опыта и становиться более эффективной в решении задач с повторением и практикой;
- как и мозг, нейронная сеть может обрабатывать нечеткую и неопределенную информацию, а также распознавать образы и шаблоны;
- оба могут использовать различные типы алгоритмов и моделей, чтобы решать задачи и принимать решения.

Различия:

- мозг является биологическим органом, который работает на основе электрических и химических сигналов, в то время как нейронная сеть - это математическая модель, которая работает на основе алгоритмов и компьютерных процессоров;
- человеческий мозг имеет высокую энергоэффективность, что позволяет ему выполнять множество задач при относительно низком энергопотреблении, в то время как нейронные сети требуют значительных вычислительных ресурсов и энергии;
- мозг может обучаться на основе многих типов данных и информации, включая зрительную, слуховую, тактильную и многие другие. Нейронные сети могут

обучаться только на основе той информации, которая была предоставлена им в виде данных;

- мозг обладает гибкостью и способностью к творческому мышлению, и способен выполнять более широкий спектр задач, включая решение нетривиальных проблем и принятие решений в условиях неопределенности, что пока не реализовано в нейронных сетях.

Исходя из вышеперечисленного, можно сделать вывод о том, что нейронные сети имеют приближенное к человеческому мозгу строение и функционал. Как человеческий мозг, нейронная сеть способна обрабатывать информацию и принимать на её основе обоснованные решения. И все же существует ряд проблем и преград, которые ограничивают работу современных нейронных сетей и возможность их использования для принятия управленческих решений в современном бизнесе:

1. Обработка больших объемов данных: чем больше данных используется для обучения нейронных сетей, тем точнее они работают. Однако обработка и хранение таких объемов данных требует больших вычислительных ресурсов, а значит больших финансовых вложений;
2. Недостаток качественных данных для обучения. Для эффективной работы нейронной сети требуется большое количество высококачественных данных, которые не всегда доступны в достаточном объеме;
3. Адаптивность. Современные нейронные сети могут обучаться на больших наборах данных, но они не всегда хорошо работают с новыми данными, которые отличаются от тех, на которых они обучались;

Таким образом, несмотря на повсеместное распространение и внедрение искусственного интеллекта во многих областях жизнедеятельности людей, сохраняется определённая доля скепсиса к возможности машины заменить человека на местах, где требуется творческий подход и нелинейное мышление в ближайшей перспективе.

Тем не менее, применение систем искусственного интеллекта в современном бизнесе – это не плод воображения писателей-фантастов, а объективная реальность, с которой, так или иначе, придётся считаться всем.

Согласно данным исследовательской компании IDC, расходы на искусственный интеллект и когнитивные системы ожидаемо растут [5]. В 2020 году они составили \$50,1 млрд, что на 31,9% больше, чем в 2019 году. Прогнозируется, что к 2024 году объемы этих инвестиций достигнут \$274,6 млрд, а годовая динамика будет составлять 24,5%.

По данным Forbes [8], самые крупные в мире компании, вкладывающие в разработку искусственного интеллекта (2021 год): Amazon - \$26,7 млрд., Alphabet (Google) - \$19,5 млрд., Microsoft - \$16,7 млрд., IBM - \$6,5 млрд., Facebook - \$2,6 млрд. Другие крупные компании, также вкладывающие в разработку и применение искусственного интеллекта в бизнесе, включают в себя:

- Alibaba - крупнейшая китайская интернет-компания, которая использует ИИ для улучшения своих продуктов и услуг;
- Baidu - китайская компания, специализирующаяся на поисковых системах и искусственном интеллекте, владеющая популярным сервисом DuerOS;
- Intel - американская технологическая компания, которая разрабатывает процессоры и чипы, способные обрабатывать большие объемы данных и ускорять процессы машинного обучения.

В целом, использование ИИ в бизнесе становится все более распространенным, что позволяет компаниям повысить эффективность и оптимизировать свою деятельность. Несмотря на имеющиеся ограничения в генерировании творческих и нелинейных решений, нейронные сети активно используются в следующих направлениях бизнеса:

- обработка данных и аналитика. Искусственный интеллект может использоваться для обработки больших объемов данных и автоматизации процессов аналитики данных. Это позволяет компаниям принимать более точные решения и улучшать свои бизнес-стратегии;
- автоматизация процессов. ИИ может использоваться для автоматизации различных бизнес-процессов, таких как управление запасами, логистика и даже управление персоналом;
- улучшение клиентского опыта. Искусственный интеллект может использоваться для создания персонализированных рекомендаций и улучшения обслуживания клиентов. Например, системы чат-ботов могут помочь автоматизировать общение с клиентами и решать их проблемы быстрее;
- разработка новых продуктов и услуг. ИИ может помочь компаниям разрабатывать новые продукты и услуги, оптимизируя процессы проектирования, улучшая производительность и повышая точность.

Это лишь некоторые из возможных областей применения искусственного интеллекта в управлении бизнесом. Приведём пример, отражающий некоторые выгоды и преимущества, которые может получить современная компания, использующая в своей деятельности возможности искусственного интеллекта. Рассмотрим пример абстрактной компании ООО «Эклектика», занимающейся разработкой и продажей программного обеспечения для бизнеса. Отразим аспекты в деятельности наблюдаемой компании, которые могут быть улучшены по средствам использования систем искусственного интеллекта:

- автоматизация процессов: использование искусственного интеллекта позволит автоматизировать многие рутинные процессы, такие как обработка заказов, анализ данных о продажах и т.д. Это позволит сотрудникам компании сконцентрироваться на более важных задачах и улучшить качество работы;
- качество продукта: использование искусственного интеллекта в разработке программного обеспечения позволит улучшить качество продукта, сократить время разработки и улучшить точность тестирования;
- анализ данных: искусственный интеллект может использоваться для анализа большого объема данных о продажах, клиентах и конкурентах, что поможет компании принимать более осознанные решения в своей деятельности и увеличить свою конкурентоспособность;
- обслуживание клиентов: искусственный интеллект может использоваться для автоматической обработки запросов клиентов, улучшения работы call-центра и создания более персонализированного подхода к каждому клиенту;
- маркетинг: использование искусственного интеллекта в рекламных кампаниях позволит компании точнее настраивать таргетирование рекламных объявлений и увеличить эффективность рекламных кампаний.

Разумеется, искусственный интеллект не является панацеей и на сегодняшний день является в, большей степени, придатком к интеллекту естественному.

Искусственный интеллект может обрабатывать большие объемы данных и на их основе формулировать рекомендации для принятия управленческих решений. Например, системы машинного обучения могут использоваться для анализа данных и прогнозирования тенденций в бизнесе. Однако для принятия решений, особенно в сложных и нестандартных ситуациях, нужно учитывать множество факторов, включая социальные, политические и экономические аспекты, которые могут быть сложны для формализации и включения в модели машинного обучения.

Таким образом, искусственный интеллект может использоваться как инструмент для поддержки принятия управленческих решений, но пока не может полностью заменить человеческое мышление и экспертизу. Человек, в свою очередь, может использовать данные и рекомендации, полученные от искусственный интеллект, для принятия решений, учитывая свой опыт, интуицию и социальный контекст.

#### Список источников

1. Андрианов В. В. Нейроны, мозг и поведение / В. В. Андрианов // Вестник МАН РС. – 2007. – № 3. – С. 25-30.
2. Введение в нейронные сети // ГитЛаб : сайт. – URL: [https://mipt-stats.gitlab.io/courses/ad\\_fivt/lecture9.pdf](https://mipt-stats.gitlab.io/courses/ad_fivt/lecture9.pdf) (дата обращения: 17.03.2023)
3. Каплан А.: «Мы живём в век, когда машины буквально завоёвывают мир у нас на глазах». – URL: <https://www.poisknews.ru/themes/easy/aleksandr-kaplan-o-protivostoyanii-mo/>
4. «Программы с общей задачей искусственного интеллекта» (1958) Джон Маккарти (<http://www-formal.stanford.edu/jmc/mcc59.pdf>)
5. IDC: International Data Corporation : сайт. – URL: <https://www.idc.com/> (дата обращения: 13.03.2023)
6. Moor, James. (2006). The Dartmouth College Artificial Intelligence Conference: The Next Fifty Years.. AI Magazine. 27. 87-91.
7. "Proposal for the Dartmouth Summer Research Project on Artificial Intelligence" by John McCarthy, Marvin Minsky, Nathaniel Rochester, and Claude Shannon (1955) (<http://jmc.stanford.edu/articles/dartmouth/dartmouth.pdf>)
8. Forbes : сайт. – URL: [forbes.ru](https://forbes.ru) (дата обращения: 17.03.2023).

## **Трансформация содержания проектов в области управления персоналом современных компаний в 2020 – 2022 годах (на основе присуждения премии «Хрустальная пирамида» в рамках Саммита HR-директоров России и СНГ)**

**Аннотация:** В статье приведена качественная характеристика управленческих решений в сфере HR, номинированных на получение символического приза «Хрустальная пирамида». На основе выявления общих черт в проектах определены тренды в подходах к HR-менеджменту. Следование компанией тенденциям позволит ей снизить издержки в долгосрочной перспективе благодаря функционированию механизма превентивной диагностики. Сделан акцент на необходимости комплексной трансформации системы управления персоналом. Цифровизация процессов определена сквозной тенденцией, так как именно цифровизация позволила компаниям снизить негативное влияние стохастических явлений рынка на свое функционирование и адаптироваться к новым реалиям. Масштабирование организациями своих социальных политик в будущем повысит эффективность их хозяйственной деятельности, а также укрепит состояние социальной стабильности в российском обществе в целом.

**Ключевые слова:** динамика, управление персоналом, «Хрустальная пирамида», тенденции

*Irina A. Sokolova*

RTU MIREA, 20, Stromynka str., Central Federal District, Moscow, 107996, Russian Federation

## **Transformation of the content of projects in the field of personnel management of modern companies in 2020 – 2022 (based on the award of the Crystal Pyramid Award within the framework of the Summit of HR-directors of Russia and the CIS)**

**Abstract:** The article provides a qualitative description of HR-management decisions, nominated for the symbolic prize «Crystal Pyramid». Based on the identification of common features in the projects, trends in approaches to HR-management have been identified. Following the trends will reduce the company's costs in the long term due to the functioning of the preventive diagnostics mechanism. Emphasis is placed on the need for a comprehensive transformation of the personnel management system. Digitalization of processes is defined as a cross-cutting trend, because due to digitalization it could be possible to reduce the negative impact of stochastic market phenomena on companies and adapt them to new realities. Companies scaling their social policies in the future will increase the efficiency of their economic activities, as well as increase the level of social stability in Russian society as a whole.

**Keywords:** dynamics, personnel management, «Crystal pyramid», trends

Президент России Владимир Владимирович Путин 30-го июня 2021 года на прямой линии отметил, что «Россия – мировая кладовая природных ресурсов, которыми надо воспользоваться «по уму», но ее главным золотым запасом являются люди» [1]. И действительно, в условиях ускорения темпов научно-технического прогресса именно люди становятся ключевым фактором создания стоимости, а, значит, и основным источником мирового лидерства отдельных организаций и страны в целом.

Однако для эффективного использования человеческого ресурса требуется системно организованный процесс управления персоналом. Нестабильность внешних экономических и политических условий актуализирует разработку механизма адаптации HR-системы к стохастическим изменениям на рынке. Однако реактивное приспособление приводит к увеличению временных издержек на разработку стратегии поведения в

случае непредвиденного развития событий в будущем, что станет причиной снижения конкурентоспособности организации в долгосрочной перспективе.

В целях превентивной диагностики ситуации актуально выявлять закономерности развития событий. Это позволит также предположить пути развития ситуации и совершенствовать антикризисные программы управления согласно имеющимся прогнозам.

Однако для выявления специфики тенденций качественных трансформаций требуется значительная по количеству выборка и экспертная оценка преимуществ проектов, реализуемых организациями в разных отраслях хозяйственной деятельности. Это позволит получить валидные данные для анализа. Масштабные мероприятия, проводимые для обмена инсайтами между специалистами HR-сообщества, являются эффективным инструментом анализа динамики социальных процессов. Одним из таких мероприятий является ежегодный Саммит HR-директоров России и стран СНГ. Вручение в рамках Саммита премии «Хрустальная пирамида» – мероприятие, направленное на награждение в ряде номинаций релевантных условиям управленческих решений.

Посредством индуктивного метода анализа проектов, заявленных в различных номинациях премии в периоде с 2020 до 2022 года, были выявлены основные HR-тренды современного управления человеческими ресурсами в России. Они представлены в таблице 1:

*Таблица 1.*

**Динамика HR-трендов**

2020	2021	2022
Цифровизация процессов	Цифровизация процессов обучения	Увеличение численности объектов корпоративной социальной ответственности
Корпоративное обучение	Глобализация процессов коммуникаций	Институт наставничества для молодых специалистов
Формирование и поддержание организационной культуры	Внедрение принципов ESG-концепции в культуру компаний	Коммуникации как средство реализации ESG-концепции

В 2020 году распространение COVID-19 привело к необходимости организации удаленных коммуникаций, которые, являясь сквозным процессом, привели к трансформации практически всех процессов управления персоналом. Необходимость перевода в дистанционный формат многих из процессов, которые раньше казались невозможными в отрыве от производства, привело к объединению в рамках гибридных офисов работников вне зависимости от их географического месторасположения. Это актуализирует проекты, нацеленные на получение полной, достоверной и всеобъемлющей обратной связи. Примерами средств повышения качества коммуникаций могут служить победители номинаций Технологическое решение года и HR-проект года: проект HR-цифровизация в «Пятёрочке» и ПАО «Сбербанк», «Мобильное приложение «КУРС». При этом онлайн-формат взаимодействия зачастую приводил к перегруженности работников. Данные изменения отразились на корпоративных культурах компаний, так как произошло внедрение новых ценностей, связанных с необходимостью соблюдения баланса рабочего времени и времени отдыха.

В условиях нового формата работы важно повышать компетентность работников, так как удаленная работа требует не только профессиональной компетентности, но и «надпрофессиональных» навыков – например, навыков тайм-менеджмента. Обучение реализуется компаниями через цифровые платформы. В целом, проекты модернизированных платформ разрабатывались уже не первый год. По словам победителя 2018 и

2020 годов номинации «Корпоративный университет года» Юлии Ужаковой («Корпоративная Академия Росатома»), пандемия ускорила процесс расширения практики пользования данными платформами, что позволило HR-процессам перешагнуть сразу из 2020 года в 2023, внедрив запланированные процессы существенно раньше.

В 2021 году обучение стало рассматриваться как инструмент мотивации сотрудника. Повышение эффективности труда находится в прямой корреляции не только с уровнем профессионализма, но и со степенью развития эмоционального интеллекта, настроением сотрудника в сложных условиях. Компании стали обеспечивать доступ к образовательным курсам различной направленности на корпоративных цифровых платформах – например, «Сбер» предлагает работникам пройти курсы не только по финансам и управлению, но и программу «Муза» для развития творческих навыков, записаться в клубы по интересам. Платформа «Цифроникель» и языковая школа Skyeng стали победителями номинации «Корпоративное обучение» благодаря комплексности портфеля созданных программ обучения.

Особое внимание продолжает уделяться соблюдению баланса рабочего и личного времени. Но в 2021 году компании начали плотнее взаимодействовать с членами семей работников, признавая значимость настроения в семье в повышении эффективности труда сотрудника. Социальная ответственность подтверждается укреплением в культуре компаний ценностей концепции ESG, реализующейся посредством использования средств well-being. Забота о сотрудниках и членах их семей проявилась во внимании к состоянию их здоровья в условиях усложнения эпидемиологической обстановки. Программа единого социального оператора ЕСО, разработанная ОАО «РЖД», была признана лучшей в номинации «HR–решение». Это цифровая платформа, которая объединяет усилия заинтересованных сторон в благотворительной помощи в области медицины и здравоохранения.

Сохранился ориентир на совершенствование процессов удаленных коммуникаций. Гран-при в номинации «Технологическое решение года» было вручено разработчику HR – платформы «Пульс» – компании «Сбер». Платформа позволяет непрерывно взаимодействовать с работниками и соискателями. Руководители, наилучшим образом наладившие коммуникации с «удаленщиками», удостоены званий HR – руководитель года – им стала Татьяна Осекина из «Страхового дома ВСК», и HR–директор года – Диана Гринис из ГК ВТБ Лизинг. Расширение практики удаленного труда стало причиной учащения использования цифровых средств, позволяющих взаимодействовать с партнерами в условиях глобализации. Одним из лучших технологических решений года стало мероприятие Группы «М.Видео–Эльдорадо» Digital Show 2020 – «Город будущего», объединившее в рамках конференции представителей Philips, Vivo, Interstep, Belkin и других компаний из разных стран.

В сравнении проектов, признанных лучшими в 2020 году, с лучшими проектами 2021 года, следует отметить качественное усложнение систем обратной связи для мониторинга состояния сотрудников, вынужденных трудиться удаленно. В 2021 система заботы о сотрудниках стала комплексной, так как в нее в качестве объектов заботы работодатели включили также членов семей работников и разработали программы досуга. Это говорит об усилении значимости принципов концепции ESG, в рамках которой разрабатываются конкретные средства well-being.

В 2022 году основным триггером HR-сферы стало изменение внешнеполитической ситуации. Растущий дефицит кадров был вызван не только выходом части трудоспособного молодого населения из процесса общественного производства вследствие частичной мобилизации, но и отголоском низкой рождаемости в 1990-е годы и дефолта [2]. Потребность в расширении масштабов цифровизации российской экономики формируют спрос на ИТ-разработчиков, объемы миграции среди которых после ужесточения

санкционных ограничений высоки [2]. Компании понимают свою ответственность за состояние рынка труда в целом, потому что, если страна столкнется с кризисом, организации в любом случае не смогут достичь своих целей. «Сбер» финансирует подготовку специалистов магистерской программы МИСиС «Наука о данных», в МАИ при поддержке компании в будущем году откроется программа дополнительного профессионального образования по цифровизации. Компании расширяют практику взаимодействия с ВУЗами – лучшим «Корпоративным обучением года» признана коллаборация Российской экономической бизнес-школы и «Сбера». Проект посвящен специфике wealth-менеджмента в условиях цифровизации.

Особое внимание компании стали уделять адаптации молодых сотрудников. В «Hoff» внедрен дашборд с функционалом «Светофор выполнения задания». Просрочка адаптантов заданий до внедрения дашборда составляла 12-15%, после внедрения снизилась до 10%. Компании все чаще готовы брать на себя ответственность за обучение ИТ-специалистов - технологические курсы reskilling для GO-разработчиков от «OzonTech» основаны на решении задач повышенной сложности. Эффективность раскрытия человеческого потенциала принесла компании II место в номинации «Система управления талантами».

Уровень эмоциональной мобилизации у граждан России высокий, люди в условиях кризиса стали лояльнее к организациям, в которых работают. Особенно беспокоит людей быстрое изменение законодательства, поэтому информационная поддержка в режиме «горячих линий» стала эффективным средством для HR-специалистов по работе с персоналом. Одним из лучших HR-проектов года стал инструмент «Community Care» от Car Money. «Страховой дом ВСК» использует платформу «Свои», отмечая, что «через цифровые нити может идти любовь», которую сотрудники, безусловно, чувствуют. Данные инструменты стали рассматриваться как средства удержания перспективных молодых сотрудников в условиях кадрового голода на рынке.

В сравнении лучших проектов 2022 года с проектами прошлых годов стоит отметить масштабирование зон социальной ответственности компаний. Цифровизация стала сквозным процессом, который оказал влияние на все хозяйственные процессы в организациях и позволил решить множество возникших трудностей. Направлением дальнейшего развития тенденций может стать разработка инструментов формирования вовлеченности персонала в позитивные изменения. В силу высокого уровня нестабильности наблюдается повышение уровня лояльности персонала к компании, однако важно активизировать людей для раскрытия их человеческого потенциала.

Ориентация компаний на заботу о персонале как о ключевом ресурсе ее адаптации к внешним условиям создает перспективы для премии «Хрустальная пирамида» за достижения в развитии человеческого капитала. Благодаря реализации HR-менеджерами сообразного ситуации на рынке процесса управления персоналом, в компаниях будет возможно приращение капитала данного качества, а значит укрепление социальной стабильности и устойчивое развитие страны в целом за счет развития российских организаций.

### **Список источников**

1. Путин назвал людей главным золотым запасом России (с изменениями на 30 июня 2021) - [Электронный ресурс] – Сайт ТАСС/ – Режим доступа: <https://tass.ru/obschestvo/11788887/> (дата обращения: 14.03.2023)
2. Эмиграционные настроения: мониторинг (с изменениями на 4 апреля 2022) – [Электронный ресурс] – Портал ВЦИОМ НОВОСТИ – Режим доступа: <https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskiy-obzor/ehmigracionnye-nastroenija-monitoring/> (дата обращения 9 марта 2023)

*Шилина Наталья Алексеевна*

Санкт-Петербургский государственный университет,  
Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7–9  
**Научный руководитель:** доцент кафедры статистики, учета и аудита Карельская С. Н.,  
Санкт-Петербургский государственный университет

## **Трансформация отчетности: статистика применения стандартов нефинансовой отчетности в российских и иностранных компаниях**

**Аннотация.** В научной статье проводится анализ применения стандартов нефинансовой отчетности в российских и иностранных компаниях. В работе были рассмотрены различные источники, включая отчеты компаний, публикуемые на их официальных сайтах. Кроме того, приведен краткий обзор организаций, публикующих различные данные, отражающие тенденции развития нефинансовой отчетности. На основании имеющейся информации проведено сравнение использования международных стандартов нефинансовой отчетности российскими и иностранными компаниями, выделены наиболее востребованные стандарты нефинансовой отчетности и рассмотрено как компании, относящиеся к различным секторам экономики, используют специальные и общие стандарты. Автором сформулированы выводы: существует основная тенденция, которая характерна как для мира, так и для России: компании при создании нефинансовой отчетности в большинстве случаев используют стандарты GRI (Global Reporting Initiative); для мировой практики характерна комбинация различных стандартов в одной отчетности, в России компании преимущественно используют GRI, а другие стандарты являются дополняющими.

**Ключевые слова:** нефинансовая отчетность; стандарты нефинансовой отчетности; международные стандарты; отраслевые стандарты.

*Natalia A. Shilina*

St Petersburg University, 7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034,  
Russian Federation

**Academic advisor:** Karelskaia S. N.,  
Associate Prof. of the Department of Statistics, Accounting and Auditing  
St Petersburg State University

## **Transformation of reporting: statistics of the application of non-financial reporting standards in Russian and foreign companies**

**Abstract.** The scientific article analyzes the application of non-financial reporting standards in Russian and foreign companies. The paper examined various sources, including company reports published on their official websites. In addition, a brief overview of organizations publishing various data reflecting trends in the development of non-financial reporting is provided. Based on the available information, a comparison of the use of international non-financial reporting standards by Russian and foreign companies was made, the most popular non-financial reporting standards were identified and it was considered how companies belonging to various sectors of the economy use special and general standards. The author draws conclusions: there is a major trend that is characteristic of both the world and Russia: companies in most cases use GRI (Global Reporting Initiative) standards when creating non-financial reporting; global practice is characterized by a combination of different standards in one reporting, in Russia companies mainly use GRI, and other standards are complementary.

**Keywords:** non-financial reporting; non-financial reporting standards; international standards; industry standards.

В отличие от финансовой отчетности, требующей обязательного использования единых стандартов составления отчетности, в отношении нефинансовой отчетности компании имеют свободу выбора используемых правил составления этого вида отчетности.

На практике это приводит к тому, что компании не создают свои нефинансовые отчёты по единым стандартам и форме.

На данный момент статическая информация по использованию стандартов нефинансовой отчетности не представляется такими статическими органами, как OECD.Stat., Евростат, Росстат. По этой причине для анализа и сравнения данных во времени по применению стандартов нефинансовой отчетности компаниями в мире и в России были использованы наиболее актуальные данные, представленные в исследованиях PWC (PricewaterhouseCoopers) [PWC, 2019, с. 21], ОЭСР (Организация экономического сотрудничества и развития) [Boffo, OECD Paris, 2020, с. 23], а также собранные на основе рассмотрения нефинансовых отчётов российских компаний, представленных в базе данных нефинансовых отчётов РСПП (Российский союз промышленников и предпринимателей).

PricewaterhouseCoopers – это международная компания, предоставляющая консалтинговые услуги мировым и региональным организациям, которая является одним из лидеров в своей сфере. Компания была основана в 1849 году и на сегодняшний день входит в так называемую большую четверку аудиторских компаний. Сотрудники компании занимаются не только оказанием услуг для бизнеса, но и проводят исследования на различные темы, в том числе и на темы, касающиеся нефинансовой сферы деятельности компаний. Так, в исследовании «ESG факторы в инвестировании» 2019 года [PWC, 2019] представлены данные об использовании стандартов нефинансовой отчетности, собранные на основе опроса мировых и российских компаний.

Организация экономического сотрудничества и развития – международная организация, занимающаяся вопросами совершенствования социальной, экономической и экологической политики, поиском преодоления ограничений на пути экономического роста и развития стран. ОЭСР была основана 30 сентября 1961 года и на сегодняшний день в состав ОЭСР входят 38 стран-членов. Основной целью организации является формирование политики, способствующей процветанию, равенству и благополучию для всех. Для реализации цели и задач ОЭСР занимается разработкой рекомендаций, созданием и публикацией отчётов, сбором статистической информации и др. Так, в 2020 году был опубликован отчёт, подготовленный Р. Боффо (Boffo) и Р. Паталано (Patalano) «Инвестирование в ESG: практика, прогресс и вызовы» [Boffo, OECD Paris, 2020, с. 23], в котором раскрыты данные по использованию стандартов нефинансовой отчетности, сформированные на основе информации, представляемой организациями, разрабатывающими стандарты нефинансовой отчетности.

В России сбором и анализом нефинансовых отчётов организаций занимается РСПП – «общероссийская организация, представляющая интересы деловых кругов как в России, так и на международном уровне» [Сведения о РСПП]. РСПП был официально зарегистрирован 3 января 1992 года. Основными задачами организации являются: поддержка эффективных социально-трудовых отношений, способствование устойчивому развитию самостоятельных компаний, содействие достижению баланса интересов бизнеса, власти и общества. Одно из направлений деятельности РСПП – публикация данных о выпускаемых нефинансовых отчётах в Национальном Регистре корпоративных нефинансовых отчётов и Библиотеке корпоративных нефинансовых отчётов Российского союза промышленников и предпринимателей. Для формирования регистра РСПП собирает и анализирует нефинансовые отчёты, добровольно предоставляемые организациями, а также использует открытые источники, в том числе корпоративные сайты и печатные издания отчётов на бумажных носителях. Однако не все добровольно предоставляемые отчёты включаются в регистр, существуют следующие требования:

- отчёт должен быть опубликован в электронном виде на сайте организации и/или распечатан в бумажном виде;

- отчёт должен иметь соответствующее название;
- годовые и бухгалтерские отчеты, рекламные буклеты и брошюры не рассматриваются РСПП как нефинансовые отчёты и в регистр не включаются.

На 2022 год в регистре РСПП актуальной считается информация, представленная в отчётах за 2021 год. Однако регистр не до конца обновлен и представленного количества нефинансовых отчётов в регистре за 2021 год недостаточно для формирования обоснованных выводов, поэтому для сбора данных по использованию стандартов нефинансовой отчетности были выбраны отчёты 2020 года. Перейдём к анализу собранных данных.

При проведении исследования по вопросу ESG факторов в инвестировании по итогам 2018 г. PWC представили следующие данные о наиболее часто используемых международными стандартах нефинансовой отчетности (рис. 3).



Рис. 3. Стандарты и системы, которые используют компании, %

Примечание: сумма превышает 100%, так как респонденты могли выбрать несколько вариантов ответа; данные за 2018 год

Источник: [PWC, 2019, с. 21]

Так, на 2018 год самым используемым стандартом при формировании нефинансовой отчетности в среднем по миру был GRI. 73% опрошенных компаний ответили, что при создании нефинансовой отчетности используются стандарты GRI. Для России же GRI был вторым по популярности стандартом (62%), первым – стандарты серий ISO (76%).

В 2020 году (рис. 4) GRI остаётся по-прежнему первым по использованию при формировании нефинансовой отчетности компаниями. Кроме того, значительную популярность (75% в 2020 году против 22% в 2018 г.) набрал стандарт IIR (Международный стандарт по интегрированной отчетности), который устанавливает рекомендации по составлению интегрированной отчетности, а стандарт ISO отсутствует на данном графике. Также заметим, что в 2020 году в тройку наиболее используемых стандартов нефинансовой отчетности вошёл стандарт SASB, который популярен среди американских компаний.

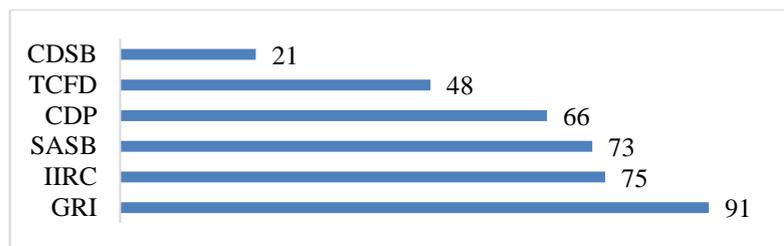


Рис. 4. Наиболее востребованные стандарты отчетности, %

Примечание: сумма превышает 100%, так как респонденты могли выбирать несколько вариантов ответа  
 Источник: [Boffo, OECD Paris, 2020, с. 23]

Для выявления тенденций по использованию стандартов при составлении нефинансовой отчетности для России на 2020 год, были рассмотрены представленные в регистре РСПП нефинансовые отчёты и построена диаграмма, представленная на рисунке 5.

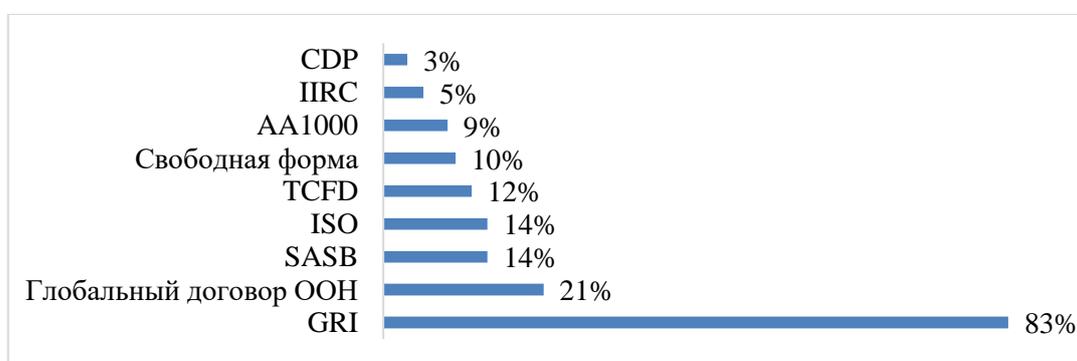


Рис. 5. Стандарты и системы, указанные в нефинансовых отчётах компаний, %

Примечание: сумма превышает 100%, так как в одном отчёте могло присутствовать несколько стандартов  
 Источник: составлено автором по [Национальный Регистр корпоративных нефинансовых отчетов]

По итогам рассмотрения мировой и российской практик использования стандартов нефинансовой отчетности в 2018 и 2020 годах можно выделить наиболее применимые компаниями стандарты, такие как GRI, SASB, TCFD и др. Кроме того, мы видим, что для компаний, ведущих свою деятельность в России так же, как и для мировых компаний, характерно использовать стандарты GRI при составлении отчётности. Однако, если в мировой практике распространена комбинация различных стандартов, то в России компании преимущественно используют GRI, а другие стандарты являются дополняющими.

Рассмотрим, как компании, относящиеся к различным секторам экономики, используют стандарты нефинансовой отчётности (Таблица 2).

**. Стандарты и принципы подготовки нефинансовой отчетности компаний, по секторам экономики**

	Сырьевой сектор	Перерабатывающий сектор	Сфера услуг
GRI	69%	76%	86%
TCFD	23%	6%	0%
Глобальный договор ООН	20%	15%	24%
SASB	20%	3%	14%
ИРС	9%	15%	14%
Свободная форма	6%	9%	0%
CDP	6%	3%	0%
AA1000	3%	15%	7%
ISO	0%	15%	14%

Примечание: сумма превышает 100%, так как в одном отчёте могло присутствовать несколько стандартов  
 Источник: составлено автором по [Национальный Регистр корпоративных нефинансовых отчетов]

В каждом секторе стандарты GRI являются наиболее применимыми. Стоит также отметить, что для сырьевого сектора, больше чем для других секторов, помимо использования стандарта GRI характерно использование и такого стандарта, как TCFD (Task Force on Climate-related Financial Disclosures), в котором содержатся рекомендации по раскрытию финансовой информации, связанной с климатом. Специальным стандартом для сырьевого сектора является и стандарт CDP, который так же контролирует раскрытие информации по климату. Кроме того, в сырьевом секторе по сравнению с другими секторами доля использования стандарта SASB больше. Это может быть связано с тем, что Комиссия США по ценным бумагам и биржам (SEC) имеет обязательные требования к подаче заявок, такие как формы 10-K и 20-F, а стандарты SASB предназначены для поддержки соблюдения этих требований. Так, компании сырьевого сектора, занимающие доминирующие позиции не только на российском рынке, применяют стандарты SASB, потому что планируют выйти или уже вышли на американскую биржу.

Для компаний, представляющих перерабатывающий сектор, доля отчётов в свободной форме наибольшая по сравнению со значением этого показателя для других секторов. Это связано с разнообразием бизнес-процессов в компаниях перерабатывающего сектора. Доля применения стандартов TCFD и CDP при составлении нефинансовой отчетности у компаний перерабатывающего сектора меньше, чем у компаний сырьевого сектора. Также в данном секторе наибольшая доля использования стандарта ИРС. Объясняется данный факт тем, что по данным на 2020 год интегрированные отчёты в перерабатывающем секторе наиболее используемый вид нефинансовой отчётности.

В сфере услуг наибольшее применение стандартов GRI относительно других стандартов. Кроме того, по исследуемым отчётам не было замечено случаев использования свободной формы отчётности, а также использования специальных стандартов TCFD и CDP. Также доля использования стандарта по интегрированной отчётности близка к доле ИРС в перерабатывающем секторе.

Таким образом, можно выделить основную тенденцию, которая характерна как для мира, так и для России: компании при создании нефинансовой отчётности в большинстве случаев используют стандарты GRI. Отличие заключается в том, что для Российской Федерации в целом и в разбивке по секторам экономики на 2020 год другие стандарты являются дополняющими к стандартам GRI, а для мира такие стандарты, как ИРС, SASB используются хоть и в меньшей степени, чем GRI, но их доля в нефинансовых отчётах довольно велика.

### Список источников

1. Boffo, R., and R. Patalano “ESG Investing: Practices, Progress and Challenges”, OECD Paris. – 2020.
2. Благоев, Ю. Е. Нефинансовая отчетность: раскрытие информации о выполнении обязательств / Ю. Е. Благоев, А. А. Петрова-Савченко // Экономическая наука современной России. – 2012. – № 2(57). – С. 130-135
3. Моисеева, Е. Н. Опыт формирования нефинансовых отчетов на предприятиях / Е. Н. Моисеева // Учет. Анализ. Аудит. – 2019. – Т. 6. – № 6. – С. 76-86
4. Канаева, О. А. Корпоративная социальная ответственность: формирование концептуальных основ / О. А. Канаева // Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика. – 2009. – № 2. – С. 25-39
5. Пахомова, Н. В. Корпоративная социальная ответственность и устойчивое развитие: опыт ЕС, специфика Германии / Н. В. Пахомова, К. К. Рихтер // Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика. – 2013. – № 2. – С. 30-48
6. Сенаторова, Е. А. Нефинансовая отчетность: международный контекст, российская практика / Е. А. Сенаторова // Корпоративные финансы. – 2018. – Т. 12. – № 3. – С. 80-92
7. Соловей, Т. Н. Практика нефинансовой отчетности: возможные пути развития / Т. Н. Соловей, В. А. Пучкова // Международный бухгалтерский учет. – 2021. – Т. 24. – № 7(481). – С. 781-803
8. Национальный Регистр корпоративных нефинансовых отчетов URL: <https://xn--o1aabe.xn--p1ai/activity/social/registr/> (дата обращения: 02.03.2022)
9. PWC // ESG факторы в инвестировании [Электронный ресурс] // URL: <https://articles.opexflow.com/wp-content/uploads/2021/12/pwc-responsible-investment.pdf> (дата обращения: 02.03.2022)
10. Сведения о РСПП [Электронный ресурс] // Российский союз промышленников и предпринимателей – Режим доступа: <https://rspp.ru/about/inform/> (дата обращения: 02.03.2022)

## Совершенствование Китайской модели государственно-частного партнерства с учетом требований устойчивого развития

**Аннотация.** В данной статье рассматриваются три основные характеристики сотрудничества ГЧП, разделение выгод и разделение рисков в Китае, а также анализируются проблемы, с которыми сталкиваются государственная сторона и сторона частного капитала в процессе устойчивого развития модели ГЧП. Проблемы, с которыми сталкивается правительство, в основном связаны с институциональными, нормативными и правовыми вопросами; в то время как проблемы, с которыми сталкивается частный капитал, заключаются в его чрезмерной зависимости от государства в плане доходов, громоздких процедурах утверждения проектов ГЧП и отсутствии опыта в области инвестиций и сотрудничества. Предлагаются меры по решению соответствующих проблем, включая формирование надзорного и регулирующего органа, совершенствование законов и нормативных актов с учетом требований устойчивого развития, обучение специалистов в области ГЧП и расширение методов финансирования.

**Ключевые слова:** ГЧП, развитие инфраструктуры, коммунальные услуги, частный капитал, государство, устойчивое развитие

ZHOU Jiashu

Ph. D. Student in Economics

St Petersburg University, 7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034,

## Improvement of the Chinese model of public-private partnership, taking into account the requirements of sustainable development

**Abstract.** This paper examines the three main characteristics of PPP partnership, benefit sharing and risk sharing in China, and analyzes the challenges faced by the government side and the private capital side in the sustainable development of PPP model. The problems faced by the government are mainly related to institutional, regulatory and legal issues; while the problems faced by private capital are its excessive dependence on the government for revenue, cumbersome PPP project approval procedures and lack of experience in investment and cooperation. Measures are proposed to address the relevant challenges, including the formation of a supervisory and regulatory body, improving laws and regulations to meet the requirements of sustainable development, training PPP professionals, and expanding financing methods.

**Keywords:** PPP, infrastructure development, utilities, private capital, government, sustainable development

### Введение

Модель ГЧП обеспечивает новую практику устойчивого развития на уровне управления путем предоставления общественных товаров и услуг с помощью государства и частного капитала, эффективно способствуя рыночной институциональной реформе в сфере общественных услуг, содействуя диверсификации структур управления и трансформации функций правительства [1]. В последние годы модель ГЧП стала актуальной темой в инфраструктурном строительстве и других инженерных областях Китая. В 2014 и 2015 годах правительственные документы, изданные различными ведомствами, продолжали продвигать ГЧП, а в 2015 году было предложено его применение в инфраструктурном строительстве, коммунальном хозяйстве и других областях [2]. В настоящее время на фоне новой экономической нормальности, экономическое развитие Китая

имеет тенденцию к стабильности, а совершенствование модели ГЧП с учетом требований устойчивого развития должно способствовать решению социальных проблем. В то же время имеется ряд проблем между государством и частным капиталом, которые сдерживают ГЧП в контексте устойчивого развития. Важно внедрять научные стратегии развития, чтобы устранить проблемы, существующие в ходе реализации текущей модели ГЧП, и заложить основу для её совершенствования с позиции устойчивого развития.

ГЧП может выступать в качестве инструмента для достижения Целей устойчивого развития. Nannan Wang, Minxun Ma провели обзор литературы по ГЧП, ориентированному на устойчивое развитие, рассмотрели концепцию и этапы развития ГЧП, ориентированных на устойчивое развитие, и проанализировали состояние исследований по ГЧП, ориентированным на устойчивое развитие [3].

Anna Wojewnik-Filipkowska и Joanna We grzyn разработали концептуальную структуру для анализа заинтересованных сторон в проектах ГЧП. Это исследование способствует теоретическому пониманию детерминант устойчивого городского развития и факторов успеха ГЧП [4].

Оксана Захарина, Владимир Корженко и др. исследовали преимущества и недостатки экономических проектов ГЧП и проанализировали основные тенденции и отраслевые направления развития ГЧП в различных регионах мира [5]. Они утверждают, что ГЧП имеет явные организационные преимущества и позволяет контролировать возможности качественной реализации проекта, однако остаются недостатки, связанные с целесообразностью, перегруженностью частного капитала, незначительной рентабельностью, высокими государственными затратами, сложностью будущих экономических выгод и неэффективным управлением проектом частным капиталом.

Zhe Cheng, Huanming Wang и др. утверждают, что ГЧП стоят перед дилеммой направления развития и ценностной ориентации и предлагают концептуальную схему ГЧП, ориентированного на устойчивое развитие. Схема ГЧП, ориентированного на устойчивое развитие, объясняет процесс развития и тенденции ГЧП [6].

В данной статье рассматриваются особенности модели ГЧП, выявляются проблемы, с которыми сталкиваются как государство, так и частный капитал, а также предлагаются меры по улучшению ситуации, способствующие устойчивому развитию инфраструктуры и коммунальных услуг в рамках модели ГЧП.

### **Особенности Китайской модели ГЧП**

ГЧП предполагает сотрудничество между частным капиталом и правительством. Правительство сотрудничает с частными лицами или предприятиями посредством концессий в предоставлении социальных услуг. На данном этапе основная особенность Китайской модели ГЧП заключается в том, что правительство использует предприятия частного капитала для выполнения своих функций, а частный капитал использует функции правительства для создания экономических выгод.

#### *Характеристики модели ГЧП*

Модель ГЧП создает экономические выгоды при предоставлении высококачественных общественных товаров и услуг за счет взаимодополняющих преимуществ государства и частного капитала. Характеристики модели ГЧП в основном проявляются в трех аспектах: партнерство, разделение выгод и разделение рисков.

1. Партнерство — это сотрудничество между государственными ведомствами и частными предприятиями. Правительство инициирует государственные проекты, такие как развитие инфраструктуры, а частный капитал предоставляет капитал и технологии для достижения беспроигрышной ситуации путем рационального распределения и применения ресурсов.

2. Распределение выгод — это беспроигрышный результат, достигаемый обеими сторонами в рамках модели ГЧП. Государственный сектор снижает затраты и обязательства, предоставляя общественные услуги, а частный капиталист получает прибыль от инвестиций, расширяет территорию проекта и создает социальные блага.

3. Разделение риска означает, что частный капитал и государство разделяют риск проекта, снижая неблагоприятное воздействие риска проекта для обеих сторон.

На данном этапе модель ГЧП привлекла большое внимание как частного сектора, так и правительства. Однако ощущается нехватка практического опыта со стороны государственных ведомств и частного капитала.

#### *1) Правительственная сторона*

Проблемы, с которыми сталкивается правительство, в основном связаны с институциональными, нормативными и правовыми вопросами. Прежде всего, модель ГЧП применяется в Китае сравнительно недолго, и во время ее фактического развития некоторые государственные менеджеры все еще привыкли к применению традиционного управленческого мышления и методов, что делает модель ГЧП чрезвычайно подверженной ошибкам в принятии решений или коррупции в управлении, что может не только привести к огромным экономическим потерям, но и серьезно повлиять на общественные интересы [7]. Действующий механизм доступа на рынок еще не полностью сформирован, что привело к запутанному сочетанию сотрудничества в некоторых проектах ГЧП с участием нескольких предприятий частного сектора. Более того, в настоящее время правительство не в состоянии научно и строго регулировать проекты ГЧП, что может привести к необоснованным проблемам ценообразования из-за неконкурентного характера государственных проектов. Наконец, правовая база модели ГЧП в Китае неадекватна, и крайне важно, чтобы правительство, как ведущая сторона в применении и внедрении этой модели и инициатор проектов ГЧП, улучшало и совершенствовало правовую систему с учетом требований устойчивого развития.

#### *2) Сторона частного капитала*

Проекты ГЧП обычно имеют длительные сроки реализации, требуют инвестировать большие суммы капитала и имеют длительный цикл возврата капитала. Частный капитал зависит от правительства в плане своевременности возврата инвестиций. Если правительство не выполняет свои обязательства по сотрудничеству, то это может повлиять на доступ частного капитала к проектам ГЧП.

Инфраструктурные проекты требуют отбора подходящего частного капитала через торги. При этом инвесторам необходимо пройти через громоздкий и сложный процесс утверждения и декларирования во время подачи заявки на участие в проекте ГЧП. Процедура строгая и сложная, отнимает много времени и энергии, влияет на эффективность реализации проекта и сказывается на эффективном сотрудничестве между предприятиями и правительством [8]. По мнению автора, она требует совершенствования.

Тот факт, что основной источник финансирования строительства государственных проектов исходит от государства, означает, что частному капиталу не хватает опыта инвестирования и сотрудничества в процессе строительства долгосрочных инфраструктурных проектов.

Несмотря на то, что внедрение модели ГЧП открыло широкие возможности в секторе городской инфраструктуры, по-прежнему существуют серьезные трудности и барьеры для привлечения частного капитала.

### **Совершенствование Китайской модели ГЧП в контексте устойчивого развития**

Устойчивое развитие ГЧП важно для повышения эффективности развития инфраструктуры и общественных услуг в городах. Исходя из вышеперечисленных проблем, автор предлагает соответствующие меры по улучшению ситуации.

### *1) Формирование регулирующего органа*

Государство и частный капитал преследуют разные цели, при этом государство фокусируется на социальных выгодах, частный капитал - на экономических выгодах, а общественность - на качестве проекта и общественных интересах, в частности соблюдения экологических норм. При функционировании модели ГЧП необходимо учитывать требования нескольких сторон и обеспечивать гармоничное сосуществование нескольких субъектов. По мнению автора, целесообразно создать отдел надзора за ГЧП, чтобы обеспечить стандартизированную, институционализированную и рационализированную среду для развития сотрудничества по проектам ГЧП, для соблюдения требований устойчивого развития проектов ГЧП, а также для снижения вероятности коррупции и мошенничества.

### *2) Культивирование талантов ГЧП*

В настоящее время в Китае не хватает специалистов в сфере ГЧП. Правительству и частному капиталу необходимо обратить внимание на подготовку талантов в сфере ГЧП. Важно проводить мероприятия, которые способствовали бы всестороннему повышению качества талантов в области ГЧП и осуществлять поддержку талантливых кадров для обеспечения устойчивого развития ГЧП.

### *3) Совершенствование нормативно-правовой системы*

В плане совершенствования законов и нормативных актов в сфере ГЧП необходимо уточнить сферу ответственности правительства и частного капитала, чтобы обеспечить строгое соблюдение соответствующих политик и нормативных актов на протяжении всего процесса реализации проекта с учетом требований устойчивого развития. Правовая система должна действовать от стадии зарождения проекта до его окончательной передачи, чтобы обеспечить гарантии и основу для реализации модели ГЧП. Законы и нормативные акты также должны быть направлены на обеспечение интересов обеих сторон, чтобы избежать ущерба общественным интересам и выгодам частного капитала.

### *4) Расширение возможностей финансирования*

В настоящее время модель ГЧП в Китае в основном опирается на традиционное доленое финансирование с долговым финансированием [9]. Повышение эффективности использования средств является ключом к долгосрочному здоровому и устойчивому развитию модели ГЧП.

В 2017 году Китай официально запустил секьюритизацию активов проектов ГЧП, уточнив, что инициаторами секьюритизации активов ГЧП могут быть проектные компании, акционеры проектных компаний, кредиторы различных проектных компаний и соответствующие подрядчики [10]. Это значительно расширило каналы и методы финансирования проектов ГЧП и может решить трудности, связанные с привлечением частного капитала в проекты.

## **Заключение**

ГЧП в Китайской народной республике дало толчок развитию инфраструктурного строительства и коммунального хозяйства, но все еще существуют отдельные проблемы между государством и частным капиталом, которые ограничивают ГЧП в контексте устойчивого развития.

Необходимо совершенствовать управление проектами ГЧП, обеспечивать соблюдение экологических норм и требований как на стадии строительства инфраструктурных объектов, так и на стадии их эксплуатации. По мнению автора, целесообразно сформировать отдел надзора и регулирования ГЧП, совершенствовать законы и нормативные акты с учетом требований устойчивого развития, совершенствовать обучение специали-

стов по ГЧП и расширять методы финансирования, чтобы устранить и избежать существующих проблем, повысить эффективность сотрудничества между частным капиталом и правительством, способствовать устойчивому развитию Китайской модели ГЧП.

#### Список источников

1. Li Liangyi, Xiong Wei. Public-Private Partnerships and Sustainable Development // *Engineering Economy*. 2021,31(05):38-43.DOI:10.19298/j.cnki.1672-2442.202105038.
2. Wen Yanyan, Wang Siyuan, Chai Guorong. The Proactive Stability of PPP Projects and Government Model // *Nanjing Business Review*. 2020(04):138-152.
3. Nannan Wang, Minxun Ma. Public-private partnership as a tool for sustainable development – What literatures say? // *Sustainable Development*, John Wiley & Sons, Ltd. vol. 29(1), pages 243-258, January, 2021.
4. Anna Wojewnik-Filipkowska, Joanna Węgrzyn. Understanding of Public-Private Partnership Stakeholders as a Condition of Sustainable Development // *Sustainability*, MDPI. vol. 11(4), pages 1-16, February, 2019.
5. Pukhova, Marina Mikhailovna, Irina Anatolievna Merkulina, and Dmitry Yuryevich Bashkov. Developing Public-Private Partnership Projects to Enhance Innovation Capability in the Defence Industry // *Economies* 9. 2021, no. 4: 147. <https://doi.org/10.3390/economies9040147>
6. Cheng, Z., Wang, H., Xiong, W. et al. Public-private partnership as a driver of sustainable development: toward a conceptual framework of sustainability-oriented PPP // *Environ Dev Sustain* 23. 1043–1063, 2021. <https://doi.org/10.1007/s10668-019-00576-1>
7. Guo Huijuan, Guo Fengjun, Liu Na, Li Chunxiao, Tian Guofeng. An introduction to the construction of ideas on the use of PPP project financing methods under the new economic normal. // *China International Business*. 2018(02):247.DOI:10.19516/j.cnki.10-1438/f.2018.02.195.
8. Ren Chaoran. Research on the mechanism of PPP model for local government debt risk resolution under the new economic normal // *Times Finance*. 2017(12):16-17.
9. Чжоу Ц., Иванов В.В. Развитие модели государственно - частного партнерства в Китае // *Проблемы теории и практики управления*. 2022. № 4. С. 41-54.
10. Tie Zhijun. Asset securitization - an important guarantee for the sustainable development of PPP model // *TAXPAYING*. 2019,13(21):150-151+155.

*Цао Ин*

Санкт-Петербургский государственный университет,  
Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7–9  
**Научный руководитель:** Кузнецов Юрий Викторович д.э.н., профессор  
Санкт-Петербургский государственный университет

## **Проблемы организационного управления на фоне новых внешних вызовов**

**Аннотация.** Международное социально-экономическое развитие в начале 21 века характеризуется процессом глобализации мировых экономических отношений, при этом международные компании и многонациональные корпорации растут и проникают на рынки большинства стран мира. В условиях глобализации среда, в которой выживают и развиваются компании, кардинально изменилась. Эти изменения являются одновременно и возможностью, и вызовом, и если компании смогут адаптироваться к окружающей среде и своевременно вносить изменения, то они получат преимущество и будут расти. Рассматриваются вопросы стратегического управления в бизнесе, понятие стратегического управления и формирование стратегий развития в условиях меняющейся внешней среды. Авторы уточняют определение понятия "управление" и описывают угрозы, с которыми сталкиваются компании в условиях новых внешних вызовов, и соответствующие стратегии управления.

**Ключевые слова:** глобальная нестабильность, внешняя среда, стратегический менеджмент, глобализация.

*Cao Ying*

St Petersburg University, 7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034,  
Russian Federation  
Scientific adviser: Kuznetsov Yury Viktorovich  
Doctor of Economics, Professor  
St. Petersburg State University

## **Problems of organizational management against the background of new external challenges**

**Abstract.** The international social and economic development at the beginning of the 21st century is characterized by the globalization of world economic relations. International companies and multinational companies continue to grow and penetrate into the markets of most countries in the world. In the context of globalization, the environment for the survival and development of enterprises has undergone tremendous changes. These changes are both opportunities and challenges. If the enterprise can adapt to the environment and make changes in a timely manner, the enterprise will gain advantages and continue to develop. Issues of strategic management of enterprises, the concept of strategic management, and the formation of development strategies in a changing external environment are considered. The author clarifies the definition of "management" and expounds the threats faced by enterprises under the conditions of new external challenges and the corresponding management strategies.

**Keywords:** Global instability, external environment, strategic management, globalization.

### **Введение**

Управление - это процесс, целью которого является достижение организационных целей путем упрощения преобразования исходного материала или ресурсов (труд, материалы, деньги, информация и т.д.) в желаемый результат (продукция, услуги).

На сегодняшний день термин глобализация связывают с понятием «глобальной нестабильности». [1] Глобализация порождает глобальную конкуренцию, которая становится глобальной, масштабной и спрогнозировать ее последствия не представляется возможным. Проигравший в такой конкурентной борьбе является банкротом с неблагоприятными

ятными социально-экономическими последствиями. [2] Причинами нестабильности мировой экономики являются цикличность ее развития, стихийность мировой рыночной системы, отсутствие стабильности мировой финансовой системы. Усиление взаимосвязей и взаимозависимостей национальных экономик приводит к быстрому распространению кризисов в другие страны. Глобализация стала неуклонной тенденцией, которая привела к тому, что управление больше не ограничивается границами конкретной страны. Организации всех размеров и типов сталкиваются с возможностями и проблемами управления в глобальной среде. В целом, на управление бизнесом влияют следующие внешние среды:

#### 1. Экономическая глобализация.

Экономическая глобализация - это процесс, усиливающий взаимозависимость экономик стран мира вследствие увеличения скорости и объема трансграничных потоков товаров, услуг, технологий и капитала. [3] Процесс усиления экономической интеграции между странами привел к слиянию отдельных национальных рынков в один глобальный рынок. Экономическая глобализация имеет как положительные, так и отрицательные аспекты. Экономическая глобализация включает в себя глобализацию производственных мощностей, глобализацию рынков, глобализацию конкуренции, глобализацию технологий, глобализацию фирм и глобализацию отраслей. [4]

#### Стратегии преодоления для компаний:

Выход на другие национальные рынки (расширение рынка), изменение структуры бизнеса, развитие аутсорсинга, реорганизация стратегий компании в контексте изменения глобального доступа к ресурсам, поиск рыночных ниш (фокусные стратегии), интеграция в бизнес-процессы крупных компаний, формирование альянсов, развитие франшиз. В условиях экономической глобализации компании могут разрабатывать глобальную стратегию. Основной целью глобальной стратегии является максимизация прибыли. В случае первоначального выхода на зарубежные рынки цель может быть изменена и сведена только к прибыльности. Цель максимизации прибыли может быть достигнута с помощью двух типов стратегий:

- 1) стратегии снижения затрат.
- 2) стратегии дифференциации.

Это связано с тем, что на международных рынках компании сталкиваются с двумя видами конкурентного давления: первый связан с необходимостью снижения затрат; второй - с необходимостью адаптации к местному рынку. Владение сценарным планированием, развитие инновационного предпринимательства, развитие стратегического менеджмента, реструктуризация с целью формирования плоских структур управления, управление рисками, управление изменениями.

#### 2. Инновации в управлении и проблема насыщения рынка.

Инновации являются как неисчерпаемой движущей силой процветания страны, так и надежной гарантией победы и сохранения конкурентных преимуществ предприятия.

#### Стратегии для предприятий:

В условиях угрозы насыщения рынка и усиления конкуренции предприятия должны заниматься сегментацией рынка, проводить маркетинговые инновации, перепозиционировать продукты и компании, формировать продуктовые платформы и создавать новый спрос.

#### 3. Появление новых технологий

#### Стратегии реагирования для предприятий:

В этот момент компании должны перепозиционировать производство, либо переадресоваться на другого потребителя. Развивать собственные научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы и развивать аутсорсинг.

#### 4. Задача управления человеческими ресурсами.

Глобализация доминирует на конкурентном рынке, содержащем новые рынки, новые продукты, новые идеи и новые способы мышления о конкурентоспособности бизнеса.

Стратегии реагирования компаний:

Управление человеческими ресурсами требует создания новых моделей и процессов, способствующих глобальной эффективности и конкурентоспособности. Компаниям необходимо создать эффективную глобальную систему развития талантов, которая отбирает, направляет и развивает сотрудников, чтобы они мыслили и работали на международном уровне. Основные события в области управления человеческими ресурсами в ближайшие годы будут следующими:

- переход менеджеров на международные стандарты в своей работе;
- решение вопросов, связанных с внедрением этических аспектов в работу по управлению персоналом;
- проведение политики равных возможностей;
- расширение участия сотрудников в принятии решений и акцентирование внимания на делегировании полномочий.
- учет в практике управления демографических изменений, изменений в структуре рабочей силы и увеличения числа работников с неполной занятостью.

Все отмеченные тенденции свидетельствуют о том, что в обозримом будущем функция управления персоналом будет обогащаться, а ее значение в общем управлении будет возрастать, что в свою очередь приведет к повышению роли изучения и построения науки об этой важнейшей области.

#### 5. Экологические вызовы

Стратегии решения для предприятий:

Компании могут ответить на экологические вызовы путем внедрения новых/измененных технологий, использования экологически чистых компонентов, разработки продуктов вторичной переработки, систем упаковки, сертификации производства и т.д.

#### 6. Проблема целей и ценностей.

Цели и ценности каждой рабочей группы меняются под влиянием социальных и рыночных факторов. Перед лицом различных вызовов, которые стремительно приближаются, компаниям необходимо своевременно вносить изменения и изменения на уровне руководства.

Стратегии реагирования компаний:

Компании эффективно корректируют состав и компоненты организационных целей в соответствии с изменениями во внешней среде и внутренними условиями, чтобы повысить свою адаптивность к изменениям во внешней среде.

В ответ на вышеперечисленные вызовы менеджмента в глобальной среде компаниям необходимо предпринять несколько ответных мер:

##### **1. Переосмыслить концепцию управления.**

Существует большая разница между управлением предприятием в условиях рыночной экономики и управлением предприятием в эпоху плановой экономики. В последнем случае акцент делается только на внутреннем управлении, в то время как в первом случае управление имеет более широкое значение, охватывающее деятельность предприятия. Менеджмент в глобализированной экономике еще больше расширил и обогатил свое содержание, предложив новое содержание и методы управления, такие как управление рисками, динамическое управление, глобальное управление, стратегическое управление и организационное управление. Только благодаря новому пониманию менеджмента мы можем повысить уровень управления нашими предприятиями. Для того чтобы заново понять менеджмент, мы должны учиться заново. Предприятия не могут довольствоваться базовыми знаниями в области управления производством, качеством

и планированием, но должны изучать новые знания в области управления, такие как управление знаниями, динамическое управление активами и сетевое управление, а также знания, связанные с управлением, такие как юридические знания, патентные знания, международные экономические знания и гуманитарные знания, и применять их в действии для инноваций в управлении.

## **2. Повышение уровня развития и подготовки глобальных талантов.**

Перед лицом взрыва знаний и проблем управления человеческими ресурсами предприятия должны сформулировать стратегию развития человеческих ресурсов, ориентированную на глобализацию, и поглотить и стабилизировать таланты, особенно выдающиеся международные таланты, путем развития их карьеры, оптимизации среды, реформирования системы, улучшения обращения с ними и усиления их эмоций; и сформировать кадровый резерв путем найма большего числа превосходных талантов для повышения гибкости предприятия и предотвращения. Это требует от предприятия придавать большое значение талантам и рассматривать их как наиболее важный элемент в международной конкуренции. Таланты следует рассматривать как капитал, с помощью которого предприятие может стать непобедимым в международной конкуренции.

Кроме того, предприятия должны построить стандартизированную систему управления человеческими ресурсами: создать систему управления эффективностью; объединить маркетинговую, информативную и интернационализацию человеческих ресурсов: повысить квалификацию и международную компетентность своих талантов. Предприятия должны построить стандартизированную систему управления персоналом с помощью передовых методов и технологий современного управления персоналом и сформировать эффективную платформу управления персоналом, соответствующую международным стандартам, чтобы получить возможность конкурировать с иностранными предприятиями.

## **3. Обновить философию бизнеса.**

В новую экономическую эпоху предприятиям уже недостаточно просто стремиться к производству, выпуску продукции и прибыли. Поэтому обновление концепции управления является наиболее актуальной задачей развития предприятия, и это ключ к успеху или неудаче предприятий. В новой экономике предприятиям необходимо иметь новую цель - удовлетворение потребностей клиентов. В связи с совершенствованием технологий, социальным прогрессом, экономическим развитием, изобилием товаров, меняется и потребительская философия людей. Поэтому предприятия должны изучать потребности потребителей и анализировать удовлетворенность потребителей, прежде чем применять новые технологии для разработки новых продуктов, и запускать новые продукты на основе этого научного анализа, чтобы продукты могли быть приняты большинством потребителей, а также сделать предприятие долговечным.

Наконец, предприятиям следует повышать психологию перемен. Компании, твердо уловившие веяния информационного века и стремящиеся к инновациям своих моделей корпоративного управления, неизбежно вырвутся из оков, проявят свою известность на рынке и быстро разовьются. [5]

Новая экономика характеризуется быстрым технологическим прогрессом, короткими циклами развития, экономической глобализацией, более частой реструктуризацией, сетевой экономикой - экономикой скорости. Все это говорит нам о том, что внешняя среда предприятий не только сложна, но и постоянно меняется, а с изменением среды меняется и предприятие, что требует от операторов сильной психологии перемен. Корпоративные изменения - это неизбежное поведение бизнеса в сетевую эру, но многие люди неправильно понимают изменения. Через изменения предприятия адаптируются к изменяющейся внешней среде, чтобы дать быстрый ответ на изменения рынка и сохранить преимущество в конкуренции.

Поэтому изменения должны происходить на протяжении всей деятельности предприятия. Содержание изменений обширно включает непрерывное развитие основных технологий для повышения основных возможностей предприятий; изменение продуктов для расширения новых рынков; изменение методов управления в направлении внедрения динамического управления, управления рисками, гибкого управления, то есть предприятие должно быть в процессе постоянных изменений для выживания и развития.

#### **Список источников**

1. Shestakova, Ya. A. Global instability and problems of strategic management.// Young scientist. - 2022. - No. 19 (414). — S. 201-203. — URL: <https://moluch.ru/archive/414/91528/> (date of access: 03/25/2023).
2. Feigin G. F., Shlafman A. I., Bolshakov A. S. Strategic management in the context of globalization: monograph/G. F. Feigin, A. I. Shlafman, A. S. Bolshakov. - St. Petersburg: Publishing House of the Polytechnic University, 2017. -218 p. Carmigniani J., Furht B. Augmented reality: an overview //Handbook of augmented reality. – 2011. – С. 3-46.
3. Joshi, Rakesh Mohan, (2009) International Business, Oxford University Press, New Delhi and New York ISBN 0-19-568909-7 (англ.)
4. Riley, T: «Year 12 Economics», page 9. Tim Riley Publications, 2005 (англ.)
5. Chen Junjie Problems and countermeasures faced by enterprise management in the information age // Modern economic information. - 2019. - No. 12. - S. 17-21.

## Секция 4.

# Цифровая трансформация экономики: математические основы, технологические и управленческие аспекты

---

*Андреева Ульяна Юрьевна*

Санкт-Петербургский государственный университет,  
Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7–9  
**Научный руководитель:** Д.Н. Колесов, к.э.н., доцент,  
Санкт-Петербургский государственный университет

## Применение вычислимых моделей общего равновесия для оценки последствий санкций

**Аннотация.** В настоящем исследовании рассматривается вопрос влияния санкций против России на мировую экономику в целом и национальную экономику РФ. Введение санкций является ответной реакцией на ее позицию относительно так называемого «украинского вопроса». Расширение западных санкций, происходящее и по сей день, оказывает негативное влияние на экономическую и продовольственную безопасность страны, а также затрагивает ряд секторов российской экономики. Ввиду этого, автором работы была поставлена весьма актуальная цель построения модели и ее дальнейшего использования для количественной оценки последствий введенных против России ограничений. Довольно перспективным инструментом в данной области являются вычислимые модели общего равновесия, известные в зарубежной литературе как Computable General Equilibrium (CGE) models. В данной работе мы займемся изучением соответствующего класса моделей и постараемся ответить на ряд вопросов. Что из себя представляют CGE модели? Для решения каких задач они используются? Ответы на эти вопросы позволят нам подобрать тип моделей, которые лучше подходят для решения стоящей перед нами задачи.

**Ключевые слова:** санкции, вычислимые модели общего равновесия, CGE-модели, матрица SAM, черный лебедь.

*Ulyana Y. Andreeva*

St Petersburg University, 7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034, Russian Federation  
**Academic advisor:** Dmitriy N. Kolesov  
Candidate of Economic Sciences, Associate Professor St Petersburg University

## Application of CGE models to assess the effects of sanctions

**Abstract.** This study examines the impact of sanctions against Russia on the global economy as a whole and the national economy of the Russian Federation. The imposition of sanctions is a response to its stance on the so-called «Ukrainian issue». The expansion of Western sanctions, which is still taking place today, has a negative impact on the country's economic and food security, as well as affecting a number of sectors of the Russian economy. In view of this, the author of the work set a very urgent goal of building a model and its further use for quantitative assessment of the consequences of the restrictions imposed against Russia. Computable general equilibrium models, known in foreign literature as Computable General Equilibrium (CGE) models, are a fairly promising tool in this area. In this paper we will study the corresponding class of models and try to answer a number of questions. What are CGE models? What problems do they

solve? The answers to these questions will allow us to choose the type of models that are best suited for the problem we are facing.

**Keywords:** sanctions, computable general equilibrium models, CGE models, SAM matrix, black swan.

## Введение

Для стратегического планирования сейчас сложилась ситуация «Чёрного лебедя» – труднопрогнозируемого и редкого события, которое имеет значительные последствия. Согласно теории Талеба [Талеб, 2009, 528 с.], многие ключевые события в истории человечества, — как положительные, так и отрицательные, – происходят внезапно, а значимость прогнозирования чересчур переоценена.

Нассим Талеб выделяет три основных критерия событий, которые он называет «Черный лебедь»:

1. Событие является непредсказуемым для экспертов.
2. Событие имеет значимые последствия.
3. В ретроспективе событие имеет вполне рациональное объяснение.

К подобным событиям относилась пандемия COVID-19 и вызванные ею ограничения, а в 2022 г. таким «чёрным лебедем» стала спецоперация России на Украине и масштабные санкции стран Запада против России, хотя международные санкции были введены ещё раньше, но всеохватывающий характер они приобрели только в 2022 г.

Санкции можно разбить на несколько логических групп:

- персональные (затрагивающие конкретных граждан);
- финансовые;
- против нефтегазового сектора;
- ограничения на экспорт товаров/технологий двойного назначения.

Самыми безобидными являются персональные санкции – касаясь отдельных граждан, они в незначительной степени отразятся на экономике в целом.

Существует две стороны одной медали от введения экономических санкций – это или возможность наладить отечественное производство или ухудшение экономической ситуации в стране. Большинство российских граждан и представителей власти считают, что сейчас наступила возможность несколько изменить экономическую ситуацию в стране, а также приобрести новых союзников.

### 1. Общая характеристика вычислимых моделей общего равновесия

Вычислимые модели общего равновесия, которые обозначаются в зарубежной литературе как Computable General Equilibrium models (CGE models), относятся к одним из самых перспективных инструментов количественной оценки действий макроагентов. Это направление в прикладной экономике, которое позволяет найти подходы к решению многих задач, относящихся в основном к государственному регулированию экономики, сформировалось и получило широкое распространение во всем мире благодаря появлению компьютеров. Заметим, что в нашей стране CGE-моделям долго не уделяли должного внимания. Любая CGE-модель представляет собой систему уравнений, решением которой является общее экономическое равновесие, как правило, сводящееся к уравновешиванию спроса и предложения на рынках товаров и услуг, рассматриваемых в модели. Равновесие достигается путем итеративного пересчета с помощью соответствующих прикладных пакетов.

Математически данный вид моделей представляет собой систему одновременных линейных и нелинейных уравнений, в которую могут быть введены лаговые переменные, причем в большинстве случаев их прикладного применения число переменных модели

намного больше числа уравнений, что не позволяет получить одного единственно верного решения рассматриваемой системы, а говорит о возможном теоретическом существовании бесконечного количества возможных состояний, при которых система уравнений будет выполняться.

## **2. Анализ сфер применения**

Вычислимые модели общего равновесия могут использоваться для решения разнообразных задач. В результате анализа статей по данной тематике, вышедших за последние 15 лет, были получены следующие результаты:

- 11% от общего числа прикладных работ посвящено проблемам экологии и долгосрочного развития (контроль выбросов в окружающую среду, последствия истощения полезных ископаемых и т.д.);
- значительная часть статей (37%) попадают в группу анализа последствий глобализации и увеличения объемов внешней торговли (в частности создание и расширение торговых блоков, последствия вступления в ВТО, последствия либерализации внешней торговли);
- 32% прикладных статей посвящено изменениям внутри страны (последствия налоговой и пенсионной реформ, регулирование естественных монополий, структурные изменения, политика, направленная на поддержку определенных отраслей);
- и почти 20% статей посвящено методологии построения CGE, методам оценки параметров этих моделей и т.д.

Анализируя распределение прикладных исследований в области CGE-моделей по континентам и странам, мы и столкнулись с большим количеством моделей для развивающихся стран, стран с переходной экономикой и небольшим количеством моделей для развитых стран со стабильной экономикой. Причины такого распределения публикаций между странами вполне понятны. Вычислимая модель общего равновесия описывает структуру всей экономики страны и используется для того, чтобы оценить последствия изменений, которые в ней происходят. Построить и эффективно использовать CGE-модель тем легче, чем проще структура экономики и больше масштаб происходящих в этой экономике изменений.

## **3. Математическая формализация поставленной задачи**

Для того, чтобы определить задачу данного исследования, необходимо выделить ограничения, повлекшие за собой наиболее существенные последствия для национальной экономики РФ. Введённые санкции включают в себя масштабные ограничения финансовой системы России (включая Центробанк и крупнейшие банки), деятельности ряда российских компаний и отдельных отраслей экономики, закрытие воздушного пространства и морских портов, а также персональные санкции против руководства России, крупнейших предпринимателей. Для данного исследования автором статьи были выбраны санкционные ограничения на авиацию, машиностроение и ограничения, касающиеся нефтегазового сектора.

Из-за санкций российским самолётам было закрыто воздушное пространство многих зарубежных стран. Кроме того, санкции угрожают двум третьим российского гражданского флота – они включают в себя полный запрет на поставки авиатехники (в том числе самолетов Boeing и Airbus, составляющих основу авиапарка российских авиакомпаний) и комплектующих. Было запрещено страхование и техобслуживание российских воздушных судов, из-за санкций западные лессоры потребовали возвращения самолётов.

Первая половина 2022 года стала временем серьезных испытаний для российской автомобильной промышленности. Из-за санкций, введенных Западом, импорт некоторых автомобильных комплектующих напрямую был запрещен, а поставки других стали невозможны из-за нарушения логистических цепочек. Многим иностранным автомобильным компаниям, в том числе европейским и японским, напрямую запретили инвестировать в российскую экономику. В результате автомобильные сборочные заводы, которых в последние десятилетия в России появилось немало, весной прошлого года еще поработали на остатках уже ввезенных машинокомплектов, но к середине года почти все из них остановились.

Введенные санкции коснулись и нефтегазового сектора. В общем случае, их можно разделить на две группы:

4. Санкции, ограничивающие финансирование компаний нефтегазового сектора, либо сотрудничество зарубежных компаний с ними.
5. Санкции, препятствующие проникновению современных технологий в добывающий и производственный процесс.

Чтобы проанализировать последствия санкций, необходимо смоделировать наиболее существенные из перечисленных выше мер.

В исследование предполагается использовать модель общего равновесия на базе модели Йохансена (модель Йохансена подробно описана в [Dixon, Parmenter, Powell, Wilcohen, 1992] и [Harrison, Pearson, 2007, 207 p.]). В качестве входных будут использованы статистические таблицы «Затраты-Выпуск» 2016 г. Данные таблицы, в первую очередь, нужны для построения матрицы социальных счетов (SAM – Social Accounting Matrix), необходимой для калибровки параметров уравнений модели. Модель является отраслевой по своей структуре – агенты, действующие в системе, представлены отраслями национального хозяйства, правительством, совокупным потребителем и внешним миром.

Агенты-производители ведут себя подобно фирмам в неоклассических моделях. Каждый ( $j$ -ый) агент-производитель решает задачу максимизации прибыли на ограничении, заданном производственной функцией типа Кобба-Дугласа, в условиях наличия налогообложения [Марина, 2013]:

$$\left\{ \begin{array}{l} \pi_j = p_j y_j - \sum_{i=1}^N p_i x_{ij} (1 + \tau_i) - \sum_{f=1}^F w_f v_{fj} \rightarrow \max \\ y_j = A_j \prod_{i=1}^N x_{ij}^{\alpha_{ij}} \prod_{f=1}^F v_{fj}^{\gamma_{fj}} \end{array} \right.$$

где  $i = 1 \dots N$ ,  $j = 1 \dots N$ ,  $f = 1 \dots F$ ,  $N$  – количество отраслей в модели,  $F$  – количество факторов производства в модели;  $y_j$  – выпуск  $j$ -ой отрасли в натуральном выражении;  $x_{ij}$  – количество  $i$ -ого продукта, используемого в производстве  $j$ -ой отрасли, в натуральном выражении («промежуточный продукт»);  $w_f$  – агрегированная цена на  $f$ -ый фактор производства,  $v_{fj}$  – количество  $f$ -ого первичного фактора производства, используемого  $j$ -ой отраслью, в натуральном выражении;  $p_i$  – цена на агрегированный продукт  $i$ -ой отрасли;  $\pi_j$  – прибыль  $j$ -ой отрасли;  $\tau_i$  – ставка налога на выпуск  $i$ -ой отрасли;  $A_j$ ,  $\alpha_{ij}$ ,  $\gamma_{fj}$  – параметры производственных функций производителей, калибруемые на основе имеющейся матрицы SAM.

С помощью метода множителей Лагранжа получено решение данной задачи, на основе которого производитель определяет свой спрос на промежуточную продукцию и на первичные факторы производства:

$$x_{ij} = \alpha_{ij} \frac{p_j y_j}{p_i(1+\tau_i)}, \quad (1)$$

$$v_{fj} = \gamma_{fj} \frac{p_j y_j}{w_f}. \quad (2)$$

Затем, приравняв цены средним издержкам на производство и выразив последние через цены на промежуточные продукты и первичные факторы производства, используя выражения (1) - (2), получим уравнение для цены  $j$ -ого продукта:

$$p_j = \frac{1}{A_j} \prod_{i=1}^N \left( \frac{p_i(1+\tau_i)}{\alpha_{ij}} \right)^{\alpha_{ij}} \prod_{f=1}^F \left( \frac{w_f}{\gamma_{fj}} \right)^{\gamma_{fj}} \quad (3)$$

Переписав данное уравнение в терминах процентных изменений величин, можно привести его к линейному виду:

$$p_j - p_j = \sum_{i=1}^N \alpha_{ij} ((p_i - p_i) + p_i(1 + \tau_i)) + \sum_{f=1}^F \gamma_{fj} \cdot (w_f - w_f)$$

где « $p_j - p_j$ » используется для обозначения процентного изменения переменной  $p_j$ .

Аналогичным образом можем получить линейные уравнения для цен на факторы производства, объемов потребления и сбережения, экспорта и импорта. Первоначальные нелинейные выражения получены из неоклассической задачи потребителя максимизации полезности на бюджетном ограничении для репрезентативного потребителя и внешнего мира. Практическая реализация построенной модели будет произведена в прикладном пакете GEMPACK. Вышеописанным образом нелинейные уравнения CGE-модели линейризируются на различных этапах программного вычисления. Пакет GEMPACK позволяет решать системы уравнений CGE-моделей методами Йохансена, Эйлера (метод среднего) и Грагга (модифицированный метод среднего).

### Заключение

По сравнению с эконометрическими моделями, CGE-модели являются более совершенным инструментом исследования экономики. В данной работе мы ближе познакомились с вычислительными моделями общего равновесия, их структурой, а также провели анализ сфер применения. Значительная часть статей по данной тематике посвящена изменениям внутри страны и анализу последствий глобализации и увеличения объемов внешней торговли. Для дальнейших исследований было принято использовать санкционные ограничения на авиацию, машиностроение и ограничения, касающиеся нефтегазового сектора.

### Список источников

1. Марина Д.В., Применение вычислимых моделей общего равновесия для анализа последствий вступления России в ВТО, Вестник экономики, права и социологии, 2013, № 1.
2. Базовые таблицы «Затраты–Выпуск» России за 2016 г. // Статистический сборник. – М: Федеральная служба государственной статистики, 2016. – URL: [https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/baz-tzv-2016\(1\).xlsx](https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/baz-tzv-2016(1).xlsx)
3. Талей Н. Черный лебедь. Под знаком непредсказуемости. М., 2009. 528 с.
4. Dixon P.B., B.R. Parmenter A.A. Powell and P.J. Wilcoxon. Notes and Problems in Applied General Equilibrium Economics. – Amsterdam, 1992.
5. Harrison W. J., Pearson K. R. An introduction to GEMPACK. GEMPACK document No. GPD-1. – Melbourne: Monash University, 2007. – 207 p.

*Васильева Анастасия Александровна*

Санкт-Петербургский государственный университет, Российская Федерация,  
199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7–9

**Научный руководитель:** к.э.н., доц. Смирнов Р.О.  
Санкт-Петербургский государственный университет

## **Развитие современной системы госзакупок РФ в эпоху цифровой экономики**

**Аннотация.** В статье проводится сравнительный анализ систем государственных закупок в России, США и ЕС. Особое внимание уделяется уникальным чертам, достоинствам и недостаткам анализируемых систем госзакупок, а также описываются характерные черты каждой из них. На основе проведенного сравнительного анализа, в статье сформулированы возможные пути совершенствования отечественного механизма осуществления госзаказов.

**Ключевые слова:** государственные закупки; конкурсный механизм; контрактные цены; контракты с фиксированной ценой; контракты возмещения издержек.

*Anastasiya A. Vasileva*

Scientific adviser: Ph.D. in Economics, Associate Professor Smirnov R.O.  
St Petersburg University, 7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034, Russian Federation

## **Development of the modern public procurement system of the Russian Federation in the era of the digital economy**

**Abstract.** The article provides a comparative analysis of public procurement systems in Russia, the US and the EU. Particular attention is paid to the unique features, advantages and disadvantages of the analyzed public procurement systems, and the characteristic features of each of them are described. Based on the comparative analysis, the article formulates possible ways to improve the domestic mechanism for the implementation of government orders.

**Keywords:** public procurement; competitive mechanism; contract prices; fixed-price contracts; cost-reimbursement contracts.

В эпоху цифровых технологий изучение информации приобрело новый формат. Появилась возможность исследовать вопросы, ранее не доступные ввиду различных ограничений. Также только благодаря развивающимся цифровым технологиям стало возможно внедрение некоторых механизмов. Например, таких как одна из российских конкурсных процедур размещения госзаказов – электронный аукцион. Все этапы данной процедуры проходят в электронном пространстве на единой платформе, что было бы невозможным без цифровых технологий. Упомянутая платформа — это единая информационная система госзакупок (ЕИС), через которую осуществляется обмен данными по контрактам на поставку товаров, работ и услуг. Именно через ЕИС госзакупок и интегрированные с ней площадки взаимодействуют государственные заказчики и их поставщики. Это позволяет с минимальными техническими и временными затратами осуществить выбор победителя аукциона. Еще несколько десятков лет назад подобное не представлялось возможным. Однако на сегодняшний день электронные процессы стали неотъемлемой частью всех сфер нашей жизни.

Системы государственных закупок – это сложный многоэтапный механизм, состоящий из различных элементов. В постоянно развивающемся мире некоторые их элементы могут устаревать. Проведение сравнительного анализ систем госзакупок различных стран позволяет рассмотреть подробно их преимущества и недостатки. Это один из

путей совершенствования, уберігающий от ошибок, совершенных другими, при правильном его использовании. В ходе данного исследования были рассмотрены три крупные системы госзакупок: российская, американская и европейская.

Прежде чем рассматривать отличительные особенности, обратим внимание на некоторые моменты. В первую очередь, на законодательные акты, регламентирующие осуществление госзакупок (табл. 1).

Таблица 1.

**Законодательные акты, регламентирующие осуществление  
госзакупок в России и за рубежом**

	Законодательные акты
РФ	- Федеральный закон от 05.04.2013 № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» - Федеральный закон от 18.07.2011 N 223-ФЗ (ред. от 16.04.2022) "О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц" - Федеральный закон от 29.12.2012 N 275-ФЗ (ред. от 25.02.2022) "О государственном оборонном заказе"
США	- Federal Acquisition Regulation (FAR)
ЕС	- Public Sector Directive 2014/24/EU - Utilities Directive 2014/25/EU - Concessions Directive 2014/23/EU4) - Directive 2009/81/EC
ФРГ	- закон «О принципах федерального и государственного бюджета» - закон «Об ограничении конкуренции» - постановление «О присуждении государственных контрактов»

ФРГ в таблице рассматривается как частный случай европейской системы.

Стоит отметить, что наиболее функциональным и практичным является Положение о федеральных закупках (Federal Acquisition Regulation) США, включающее в себя полную информацию и не требующее поиска дополнительных источников. Это не скажешь о Европейской системе. Ярким примером является законодательство ФРГ, которое помимо собственных законов, часто содержащих ссылки на европейские директивы, включает в себя их же. Это вызывает некоторые затруднения при поиске необходимой информации.

Далее перейдем к рассмотрению принципов, лежащих в основе изучаемых систем госзакупок [Ефремова, 2020]. В указанных ранее законодательных актах представлен их полный перечень. Для удобства сведем их в одну таблицу (табл. 2).

Таблица 2.

### Принципы функционирования контрактной системы

44-ФЗ	FAR	Utilities Directive 2014/25/EU
Открытости и прозрачности информации о контрактной системе в сфере закупок	Обеспечение справедливого отношения между подрядчиками	Принцип недискриминации
Обеспечения конкуренции		
Профессионализма заказчиков		
Стимулирования инноваций	Противодействие коррупционной деятельности	Принцип прозрачности (транспарентности)
Единства контрактной системы в сфере закупок		
Ответственности за результативность обеспечения государственных и муниципальных нужд	Экономическая целесообразность приобретаемых товаров	Принцип добросовестной конкуренции.
Эффективности осуществления закупок		

Тут стоит отметить, что, несмотря на обширный перечень принципов в отечественном законодательстве, общий смысл сохраняется во всех трех случаях: прозрачность, справедливость, целесообразность, эффективность.

Особое внимание стоит уделить конкурсным механизмам размещения госзаказов. Совершенствование конкурсных механизмов может позволить решить такие проблемы, как перерасход средств госбюджета, потеря временных и иных ресурсов и прочее. Подробный перечень представим в табл. 3 [Денисов, 2018].

Каждая система имеет свой подход к формированию конкурсных процедур. В 44-ФЗ РФ представлен широкий перечень механизмов. Также виден иной подход к его формированию. Название процедуры уже указывает на метод ее осуществления, в то время как европейские и американские конкурсные механизмы предполагают возможность использования различных методов и инструментов для реализации своих процедур. Особенно хорошо это видно в директивах ЕС, где, например, электронный аукцион представлен как инструмент, используемый в процедурах, предполагающих закупку товаров или услуг, цену и качественные характеристики которых можно оценить автоматически.

Таблица 3.

### Перечень конкурсных механизмов согласно 44-ФЗ, FAR и Utilities Directive 2014/25/EU

44-ФЗ	FAR	Utilities Directive 2014/25/EU
Конкурсы: открытый конкурс; конкурс с ограниченным участием; двухэтапный конкурс; закрытый конкурс; закрытый конкурс с ограниченным участием; закрытый двухэтапный конкурс.	Упрощенные процедуры закупок.	Открытая процедура
	Закрытые торги: - двухэтапные торги.	2. Ограниченная процедура
	3. Заключение контрактов путем переговоров.	3. Конкуренцианная процедура с переговорами
Аукционы: электронный аукцион; - закрытый аукцион.	Приобретение коммерческих продуктов и услуг.	4. Использование переговорной процедуры без предварительной публикации
Запрос котировок.		5. Инновационное партнерство
Запрос предложений.		6. Конкуренциантный диалог

В ФКС США интересным примером процедуры осуществления государственных закупок являются двухэтапные торги. Они представляют из себя комбинацию конкурсных процедур, направленных на решение вопросов, неосуществимых путем проведения стандартных закрытых торгов. Их основная цель состоит в том, чтобы обеспечить возможность разработки заявления о требованиях правительства, не ограничивая чрезмерно круг участников. Данный метод особенно эффективен при приобретениях, требующих технических предложений.

В случае ЕС стоит обратить внимание на инновационное партнерство. Оно нацелено на закупку инновационного продукта. Подобная процедура может стимулировать проведение исследований, имеющих большое значение для государства, но не реализуемых из-за недостатка средств. Кроме того данная процедура привлекает множество участников, которые находясь в конкурентной среде способны найти решение ранее никому не доступное и выгодное как для участников так и для государственного заказчика.

Теперь же обратим внимание на особенности, присущие каждой системе в отдельности.

Начнем с термина начальной цены контракта, указанного в отечественном законодательстве [Засухина, Маслова, Кузнецова, 2012].

Начальная (максимальная) цена контракта (НМЦК) — это предельная граница цены накупаемый товар, работу или услугу в конкурентных закупках, которую готов потратить покупатель. Устанавливается и обосновывается НМЦК заказчиком на этапе подготовки проведения закупки. НМЦК указывается в извещении и документации каждой закупки. Заказчик не рассматривает заявки, в которой участник закупки предлагает цены выше указанной НМЦК. Правила расчёта НМЦК регулирует статья 22 ФЗ 44.

Начальная цена контракта согласно закону определяется одним из перечисленных ниже методов или несколькими из них:

- метод сопоставимых рыночных цен (анализа рынка);
- нормативный метод;
- тарифный метод;
- проектно-сметный метод;
- затратный метод.

В то же время, если мы рассмотрим ФКС США, то увидим, что подобное понятие там отсутствует. Однако существуют типы контрактов. В зависимости от используемого типа и будет формироваться цена. Их перечень представлен ниже [Смирнов, 1998]:

### **1. Контракты с фиксированной ценой (Fixed-Price Contracts):**

1.1. Твердый контракт с фиксированной ценой (Firm-fixed-price contracts) – предусматривает цену, которая не подлежит корректировке на основе опыта подрядчика в выполнении контракта:

$$p = C_n + P_n \text{ или } p = C_n + r * C_n$$

где  $p$  – цена изделия;  $C_n$  – планируемые издержки производства;  $P_n$  – плановая прибыль;  $r$  – согласованная норма прибыли.

В контрактах данного типа фактическая прибыль равна разнице между установленной ценой и фактическими издержками:

$$P_{\phi} = p - C_{\phi}$$

где  $C_{\phi}$  – фактические издержки производства;  $P_{\phi}$  – фактическая прибыль (до уплаты налогов).

1.2. Контракты с фиксированной ценой с экономической корректировкой цен (Fixed-price contracts with economic price adjustment) - предусматривают пересмотр заявленной цены контракта в сторону повышения или понижения при наступлении определенных непредвиденных обстоятельств:

$$p = k * (C_n + P_n),$$

где  $k$  – коэффициент, учитывающий рост цен.

Экономические корректировки цены бывают трех основных типов:

- корректировки на основе установленных цен;
- корректировки, основанные на фактических затратах труда или материалов;
- корректировки на основе индексов затрат труда или материалов.

1.3. Стимулирующие контракты с фиксированной ценой (Fixed-price incentive contracts) – это контракт с фиксированной ценой, который предусматривает корректировку прибыли.

Расчет при этом ведется на основе следующих элементов (которые устанавливаются при разработке контракта): планируемые издержки производства, плановая прибыль, верхний предел цены и формула корректировки прибыли или формула долевого участия. Верхний предел цены – это та максимальная сумма, которую может выплатить заказчик. Формула долевого участия выражает оговоренное в условиях контракта процентное соотношение уровней ответственности заказчика и подрядчика за перерасход или экономию средств по сравнению с планируемыми издержками. Цена в контрактах данного типа определяется по формуле:

$$\begin{aligned} p &= C + P \leq p_{max}, \\ C &= C_n + a_3 * (C_\phi - C_n), \\ P &= P_n - a_u * (C_\phi - C_n), \end{aligned}$$

где  $p_{max}$  – верхний предел цены;  $a_3$  – коэффициент, показывающий доленое участие заказчика в экономии или перерасходе средств;  $a_u$  – коэффициент, показывающий доленое участие подрядчика в экономии или перерасходе средств.

Формула долевого участия имеет вид:  $a_3 + a_u = 1$ .

Таким образом,  $a_3 * (C_\phi - C_n)$  – часть издержек производства подрядчика, оплачиваемая государством при их превышении над планируемыми (соответственно величина сокращения общей стоимости заказа, если  $C_\phi < C_n$ ;  $a_u * (C_\phi - C_n)$  – величина снижения плановой прибыли подрядчика, идущая на покрытие части фактических издержек, если  $C_\phi > C_n$  (соответственно величина прироста плановой прибыли, если  $C_\phi < C_n$ ).

1.4. Контракты с фиксированной ценой с перспективным переопределением цены (Fixed-price contracts with prospective price redetermination) – могут быть использованы при закупках продукции или услуг, по которым можно договориться о справедливой и разумной твердой фиксированной цене на начальный период, но не на последующие периоды исполнения контракта. Контракт может содержать предельную цену, учитывающую все риски и неопределенности для поставщика:

$$p = \sum_i (C_{ni} + P_{ni}) \leq p_{max}$$

Разновидностью данного типа контрактов являются договоры, подразумевающие пересмотр только плановых оценок затрат на предстоящие этапы. Величина прибыли остается неизменной. Формула цены при этом следующая:

$$p = \sum_i (C_{ni} + P_n) \leq p_{max}$$

Следует отметить, что пересмотр цены проводится только с учетом перспективы – будущих затрат. А это значит, что подрядчик не имеет право на возмещение убытков, понесенных им на предыдущих этапах.

1.5. Срочные контракты с фиксированной ценой и уровнем усилий (Firm-fixed-price, level-of-effort term contracts) - подходят для исследования или изучения в конкретной области исследований и разработок. Продуктом контракта обычно является отчет, показывающий результаты, достигнутые благодаря приложению требуемого уровня усилий. Однако оплата производится в зависимости от затраченных усилий, а не от достигнутых результатов.

2. Контракты возмещения издержек (Cost-Reimbursement Contracts):

2.1. Стоимостные контракты (Cost contracts) - это контракты с возмещением затрат, в которых подрядчик не получает вознаграждения. Контракт на возмещение затрат может быть подходящим для научно-исследовательских работ, особенно если участники являются некоммерческими образовательными учреждениями или другими некоммерческими организациями. Цена, таким образом, рассчитывается после завершения работ и определяется по формуле:

$$p = C_{\phi} \leq p_{max}$$

2.2. Контракты о совместном несении расходов (Cost-sharing contracts) – это контракты с возмещением затрат, в которых подрядчик не получает вознаграждения и получает возмещение только за согласованную часть своих допустимых затрат:

$$p = a * C_{\phi}$$

где  $a$  – доля затрат подрядчика, оплачиваемых заказчиком.

2.3. Контракты «затраты плюс стимулирование» (Cost-plus-incentive-fee contracts) - это контракт на возмещение затрат, предусматривающий первоначально согласованную плату, которая впоследствии корректируется по формуле, основанной на соотношении общих допустимых затрат и общих целевых затрат:

$$p = C_{\phi} + P_n,$$

где  $P_n \leq 0,15 * C_n$  в случае заказа на НИОКР и  $P_n \leq 0,1 * C_n$  для других заказов.

2.4. Контракты «затраты плюс вознаграждение» (Cost-plus-award-fee contracts) – это контракты, предусматривающие вознаграждение, состоящее из базовой суммы (которая может быть нулевой), установленной на момент заключения контракта, и суммы вознаграждения, основанной на оценке правительства, достаточной для обеспечения мотивации для достижения высоких результатов в выполнении контракта.

В первую очередь определяются верхний и нижний пределы прибыли –  $P_{max}$  и  $P_{min}$ . Формула цены этого контракта имеет вид:

$$p = C_{\phi} + (P_n + a_u * (C_n - C_{\phi})),$$

при условии  $P_{min} \leq P_n + a_u * (C_n - C_{\phi}) \leq P_{max}$   $P_{max} \leq 0,15 * C_n$  для заказов на НИОКР,  $P_{max} \leq 0,1 * C_n$  для остальных заказов. Здесь, как и ранее  $a_u$  – коэффициент доли финансовой ответственности подрядчика ( $a_z + a_u = 1$ ).

В тех случаях, когда  $C_{\phi} > 1,75 * C_n$ , плановые оценки подлежат пересмотру (после завершения работ).

1. Контракты с фиксированным вознаграждением по схеме «затраты плюс» (Cost-plus-fixed-fee contracts) – предусматривают выплату подрядчику оговоренного гонорара, фиксированного на момент заключения контракта.

2. Стимулирующие контракты (Incentive Contracts). Они уместны в тех случаях, когда контракт с твердой фиксированной ценой не подходит и необходимые поставки или услуги могут быть приобретены с меньшими затратами и, в некоторых случаях, с улучшенными качественными или техническими характеристиками путем соотнесения суммы прибыли или вознаграждения, подлежащего уплате по контракту подрядчику.

3. Бессрочные контракты на поставку (Indefinite-Delivery Contracts). Существует три типа контрактов на неопределенную поставку: контракты на определенное количество, контракты на требования и контракты на неопределенное количество.

4. Выбор типа контракта зависит от множества факторов. В первую очередь это цель осуществления закупки, а также предмет торга.

Что касается европейской системы, то особое внимание цене контракта в ней не уделяется. Однако имеют место быть интересные подходы к функционированию всей системы в целом. Как уже упоминалось ранее, страны входящие в Евросоюз обязаны соблюдать директивы, регулирующие отношения в области госзакупок. Однако это не мешает Странам-участницам привносить что-то свое. Так уже ранее упомянутая ФРГ отличается системой контроля процедуры государственных закупок. Она включает в себя два уровня:

- апелляционную инстанцию – в форме независимого учреждения;
- судебную инстанцию – в форме судебного органа.

Возможность судебного оспаривания итогов размещения государственного заказа в Германии является отличительной особенностью системы осуществления закупок для обеспечения государственных нужд [Мубаракшина, 2018]. Тем самым, обеспечивается прозрачность данной системы. При этом, установление ускоренного порядка рассмотрения жалоб на действия заказчика способствует тому, что результатом отмены решения о размещении государственного заказа не становится задержка расходования бюджетных средств.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что каждая из представленных систем осуществления госзаказов имеет свои преимущества и недостатки. Представляется целесообразным внедрение американской системы контрактных цен. Это позволит повысить эффективность отечественной системы госзакупок.

#### Список источников

1. Денисов Д. Б. Международный опыт применения конкурентных способов определения поставщиков (подрядчиков, исполнителей) для оборонных нужд //Вестник ВГУ. Серия: Экономика и управление. – 2018. – №. 3.
2. Ефремова Е. С. Сравнительный анализ американской и российской систем государственных закупок //Modern Science. – 2020. – №. 3-3.
3. Засухина И. К., Маслова Н. С., Кузнецова И. В. Сравнительный анализ методов определения начальной (максимальной) цены контракта //Академическое приложение к журналу Госзаказ: управление, размещение, обеспечение. – 2012. – №. 7.
4. Мубаракшина Э. Р. Зарубежный опыт организации государственных закупок //Вестник науки и образования. – 2018. – №. 16-1 (52).
5. Смирнов Р. О. Федеральная контрактная система США: анализ механизма функционирования // Вест. С.-Петербур. ун-та. Сер. 2 (№ 12). – 1998.

## **Эмпирическая оценка спроса на здоровье: пример России**

**Аннотация.** Медицинские услуги формируют один из важнейших рынков, ими пользуются все люди без исключения, независимо от возраста, достатка и мировоззрения. Для того, чтобы эффективно управлять как частной, так и государственной медициной и своевременно расширять объем оказываемых услуг, нужно понимать, каким будет спрос на медицину в зависимости от развития общества и отдельных индивидов. Доклад посвящен эмпирической проверке гипотезы о влиянии уровня дохода и образования граждан на спрос на услуги здоровья. Используются данные РМЭЗ (Российский мониторинг экономического положения и здоровья населения НИУ ВШЭ) за 2019 и 2020 гг. Теоретической основой работы служит одной из базовых моделей экономики здоровья - модель М. Гроссмана, предполагающая, что для удовлетворения своей потребности в здоровье индивид начинает инвестировать в него: чаще посещать врача, принимать лекарства, своевременно лечить болезни и вести правильный образ жизни. Результаты исследования могут сформировать предположение о потреблении медицинских услуг в России в будущем.

**Ключевые слова:** модель Гроссмана, спрос на здоровье, экономика здоровья, экономика здравоохранения, РМЭЗ ВШЭ

*Aleksandra N. Volkova*

National Research University Higher School of Economics, Saint-Petersburg, Moscow, Russia

## **Empirical Testing of Demand for Health: The Case of Russia**

**Abstract.** Healthcare services perform one of the most important markets, whereas they are used by all people without exception, regardless of age, wealth and worldview. In order to effectively manage both private and public healthcare systems and to expand the scope of services provided in a timely manner, it is necessary to understand the nature of the demand for health, depending on the development of society and individuals. This paper is devoted to the empirical testing of the hypothesis that the level of income and education of citizens affect the demand for health services. We used data from RLMS HSE (Russia Longitudinal Monitoring Survey of HSE) for 2019 and 2020. The theoretical basis of the work is one of the basic models of health economics - the Grossman's model, which assumes that an individual begins to invest into healthcare services in order to satisfy his/her demand for health, e.g., to visit a doctor more often, to take medicines, to treat diseases in a timely manner and to lead a healthy lifestyle. The results of the study may form an assumption about the consumption of medical services in Russia in the future.

**Keywords:** Grossman model, demand for health, health economics, health economics, RLMS HSE

Модель «спроса на здоровье» (“demand for health”) была предложена М. Гроссманом в статье (Grossman, 1972), в которой спрос на здоровье описывался как на любой другой потребительский товар, который нужен чтобы удовлетворить потребность – в данном случае – потребность в том, чтобы быть здоровым. При этом этот товар - «здоровье» - обладает всеми теми же свойствами, что и другие товары: со временем его запас уменьшается (присутствует амортизация), и, соответственно, человек, как рациональный субъект может инвестировать в свое здоровье – то есть проходить профилактические осмотры у врача, принимать лекарства, заниматься спортом, правильно питаться и делать другие действия, чтобы не допустить ухудшения своего состояния. «Капитал здоровья» видится одним из видов человеческого капитала со всеми его свойствами. Предполагается, что получение образования снижает теневую цену здоровья, так как более образованные люди более эффективно воспроизводят «капитал здоровья». Альтернативная стоимость времени, потерянного из-за болезни, увеличивается с ростом уровня образования, потому что чем выше уровень образования у человека, тем больше он осознает, что выгоднее как можно меньше болеть, чтобы можно было как можно больше

работать (и зарабатывать). В модели Гроссмана, помимо образования, есть и другие факторы спроса на медицинское обслуживание (например, доход индивида), и они тоже войдут в построенную мной модель спроса на здоровье.

Модель Гроссмана вызвала как интерес, так и критику со стороны экономистов и стала основой для развития новой отрасли экономического знания – экономики здоровья. Здоровье можно рассматривать как потребительский товар («consumption commodity») или как инвестиционный товар («investment commodity»). В первом случае здоровье напрямую входит в функцию полезности индивида, давая ему здоровое время, которое ценно само по себе, а во втором случае здоровье определяет количество времени, которое индивид может потратить на производство других благ, которые ему и нужны. Также было отмечено (Grossman, 2000), что увеличение теневой цены здоровья приводит как к снижению спроса на медицину, так и к увеличению количества ресурсов, которые требуется вложить в здоровье. Есть и проблемы с базовыми допущениями модели Гроссмана и с самой моделью. Во-первых, было отмечено (Wagstaff, 2002), что желаемый уровень здоровья не достигается мгновенно. Чтобы решить эту проблему, было предложено брать данные о здоровье за 2 момента времени, чтобы отследить изменение. Во-вторых, обязательной составляющей модели спроса на здоровье является капитал здоровья, по сути ненаблюдаемая величина, эту проблему было предложено решить индикатором состояния здоровья (категориальной переменной). В-третьих, в разных возрастных группах различается скорость ухудшения здоровья (depreciation), поэтому эмпирику следует проводить как минимум на двух возрастных группах (до 40 лет и старше 40 лет).

Критика модели касается и субъективности предпочтений индивида и то, что в модели Гроссмана не включена стохастика (Zweifel, 2012). Что касается поведенческих аспектов: во-первых, включенный в модель пожизненный горизонт планирования здоровья и его экономических выгод (вся жизнь) – неправдоподобен для реальных людей; во-вторых, неприменимо к реальной жизни фиксированное отношение расходов на медицинские услуги и цены мероприятий по самостоятельному укреплению здоровья (здоровый образ жизни); в-третьих, вряд ли в любых обстоятельствах одинаково возможно восстановить здоровье до желаемого уровня, в четвертых, здоровые и больные люди по-разному ценят здоровое время, а значит, готовы на разные траты на лечение и поддержание состояния здоровья: чем больше медицинского обслуживания оказывается индивиду, тем быстрее восстанавливается здоровье, и тем больше становится здоровых дней, и наоборот - чем дольше человек остается здоровым, тем меньше он заботится о своем здоровье, так как у него становится меньше мотивации для этого. Что касается стохастики, то этот подход вполне обоснован при исследованиях, включающих большое количество индивидов, как в модели Гроссмана. Здесь состояние здоровья человека следовало бы оценивать с помощью случайной вероятности быть больным или здоровым. При этом выбор человека относительно вложений в свое здоровье зависит от того, болен он сейчас или здоров.

Модель Гроссмана многократно тестировалась на разных данных по разным странам (Zhao, 2008; Hartwig, Sturm, 2018), в том числе по России. Наиболее близкой к теме моего исследования является статья (Burggraf et al., 2016), где был проанализирован российский спрос на здоровье в 1996-2008 годах. Авторы взяли различные факторы, влияющие на частоту посещения врача и количество потраченных на лечение денег, и получили выводы, в большинстве своем подтверждающие положения модели Гроссмана. Уровень цен, доходы, возраст, уровень образования и т.п. везде находились в предсказанной моделью (прямой или обратной) зависимости с результирующей (зависимой) переменной. Единственным регрессором, у которого не подтвердился знак, стало состояние здоровья, негативно влияющее на спрос на медицинские услуги.

В своей работе я строю модель спроса на здоровье на свежих данных РЛМС ВШЭ за 2019 и 2020 гг. В общей сложности, исследуемый набор данных состоит из 35 749 наблюдений в сумме по 2 годам. Все регрессии строятся на данных респондентов старше 17 лет. Расчеты и работа с данными проводились в программе STATA.

*Выбор переменных.* Спрос на медицинские услуги можно измерять двумя способами: суммарными денежными расходами на здоровье и количеством потребленных медицинских услуг. Первый подход для России нерелевантен, в России большинство людей пользуются услугами бесплатной государственной медицины. Поэтому я взяла в качестве зависимых переменных в моделях результаты ответов на вопросы «Как часто Вы посещаете врача в течение года?» и «Сколько всего дней из последних трех месяцев Вы провели в больнице?», так как оба они свидетельствуют о потреблении медицинских услуг. Первая переменная является категориальной и подразделяется на 5 категорий в зависимости от примерной частоты визитов, вторая измеряется в днях.

Для измерения уровня образования я взяла категориальную переменную с информацией о том, какой самый высокий уровень образования был окончен. Переменная содержит 4 категории. Вторая независимая переменная – это доход респондента. Так как много людей не имеют собственного дохода и живут на средства своих родственников (например, дети), а много других людей, наоборот, обеспечивает неработающих иждивенцев, то я взяла в качестве дохода переменную с суммарным доходом домохозяйства и разделила его на количество членов домохозяйства. Чтобы учесть влияние инфляции и увеличение зарплат, подушевой доход был взят в реальных ценах.

Контрольные переменные - год исследования, тип населенного пункта, пол, возраст, степень обладания властью и уважением в обществе (самооценка), состояние здоровья со слов респондента (самооценка), наличие какого-либо недомогания за последний месяц, посещение врача без необходимости, количество людей в домохозяйстве, количество сигарет, которые человек выкуривает за день, - были взяты без изменений, как есть. Семейное положение я сделала бинарной переменной в зависимости от совместного или не совместного проживания. Все категориальные переменные закодированы по возрастанию своего основного признака, то есть, например, населенный пункт с наименьшим населением (село) кодируется цифрой 1, а с наибольшим населением (областной центр) – цифрой 4.

На обе зависимые переменные строились упорядоченные логистические регрессии и регрессии МНК.

*Результаты.* Что касается частоты посещений врача: в обоих типах моделей уровень образования имеет значимый положительный коэффициент, а значит, чем более человек образован, тем чаще он ходит к врачу при прочих равных. Коэффициенты при доходе не значимы, значит нельзя сказать, как достаток коррелирует с частотой визитов к врачу.

Кроме того, результаты регрессии показывают, что мужчины посещают врачей реже, чем женщины. Проживание в населенном пункте с большим населением, привычка посещать врача с профилактическими целями, наличие проблем со здоровьем за последние 30 дней, а также обладание властью и уважением среди людей положительно влияют на «спрос на медицину», то есть приводят к более частым визитам к доктору. В значимой обратной связи с зависимой переменной находятся состояние здоровья, оцененное респондентом, и употребление большого количества сигарет. Судя по всему, возраст находится в квадратичной зависимости с частотой визитов к врачу, так как имеется значимый положительный коэффициент возраста в квадрате в регрессии. Это значит, что зависимость имеет форму буквы U (парабола ветвями вверх), то есть в первой половине жизни индивида, как правило, посещение врачей становится все реже и реже, но после какого-

то момента начинает учащаться. Касательно связи семейного положения, года и количества людей в домохозяйстве с частотой посещения доктора регрессия не дает никаких результатов. Отмечу еще один частный результат: значимый отрицательный коэффициент при годе опроса говорит о том, что в 2020 году (по сравнению с 2019) люди в основном реже посещали врачей, что может объясняться эпидемией КОВИД19, общей высокой нагрузкой на систему здравоохранения, карантинном и временным отказом граждан от *профилактических* визитов к врачу.

Что касается переменной количества дней, проведенных в больнице за последние 3 месяца: здесь использовалась простая регрессия методом наименьших квадратов (МНК), так как зависимая переменная является количественной. Получилось, что о влиянии уровня образования на количество дней, проведенных в больнице, нельзя ничего сказать, так как коэффициенты незначимы, а вот доход отрицательно коррелирует с днями в больнице. Это значит, что при прочих равных люди с более высокими доходами меньше времени проводят в больнице.

Из контрольных переменных самостоятельно оцененное состояние здоровья отрицательно коррелирует с днями в больнице, а посещение врача с целью профилактики и наличие проблем со здоровьем за последние 30 дней, как правило, говорят о большем количестве дней, проведенных индивидом в больнице. Остальные переменные, к сожалению, оказались незначимы, то есть о них ничего нельзя сказать.

*Выводы.* Во-первых, присутствует прямая зависимость между уровнем образования и тем, насколько часто человек ходит к врачу. Люди, у которых выше образование, как правило, чаще ходят к врачу. Возможно, это проявление того, что более образованные граждане занимаются более высокооплачиваемой работой, при этом они, боясь упустить часть своего заработка, стремятся как можно меньше болеть, или же это следствие их осознанности и ответственности. Во-вторых, количество дней, проведенных в больнице, негативно коррелирует с доходом индивида. Такое может быть, если люди, опять-таки не хотят упускать время, которое они могли бы зарабатывать деньги, лежа в больнице. В-третьих, есть расхождение с моделью Гроссмана: чем хуже у человека состояние здоровья, тем чаще он ходит к врачу (в модели Гроссмана предполагалось обратное). В принципе, это логично, ведь многие люди начинают лечиться только когда назревает острая необходимость, а заранее не задумываются о важности поддержания здоровья. В-четвертых, возраст находится в квадратичной зависимости с частотой походов к врачу: в начале жизни частота постепенно убывает, но со временем (на более старших возрастах) спрос на здоровье начинает расти всё больше (имеет место возрастающий темп роста). Это подтверждает гипотезу Вагстафа (Wagstaf, 2002) о разной скорости амортизации здоровья в разных возрастах. В-пятых, с определенной вероятностью можно сказать, что в России наблюдается «инвестиционная» модель спроса на здоровье (а не «потребительская»), так как положительные коэффициенты при образовании и при доходе показывают заинтересованность в сохранении здоровья и в сокращении затрат ресурсов на его поддержание с целью создать больше «здорового времени».

В итоге можно сказать, что не все знаки коэффициентов при объясняющих переменных совпадают со знаками в модели Гроссмана: исключение составляет знак при запаса капитала здоровья (состояние здоровья). Значит, модель Гроссмана нельзя применять на практике в своем первоначальном виде. Знаки коэффициентов перед переменными, которых не было в модели Гроссмана, но были в исследованиях по другим странам (например, возраст в квадрате или обладание властью и уважением), совпали со знаками в предыдущих исследованиях, значит в России спрос на медицинские услуги в целом работает так же, как в других странах.

В результате исследования можно сделать вывод относительно будущего спроса на медицинские услуги в России. Учитывая общественный тренд на получение высшего образования все большим числом людей и увеличение среднего числа ступеней образования на 1 человека, можно сказать, что в будущем (в долгосрочной перспективе) спрос на медицинские услуги будет расти. С каждым годом, в среднем, люди в России будут все больше задумываться о важности сохранения здоровья, о своевременном лечении болезней и о необходимости плановых проверок здоровья, значит спрос на медицину будет расти, значит нужно будет расширять объем оказываемых медицинских услуг.

Ограничением данного исследования может быть эндогенность спроса на медицину, потому что спрос во многом может зависеть от личных качеств человека (таких как ответственность и дальновидность), которые тяжело оценить и исследовать. Кроме того, в будущем можно провести анализ спроса на здоровье в России на большем временном горизонте, включающем, скажем, 10-15 лет.

### Список источников

1. Burggraf, C., Glauben, T., & Grecksch, W. (2016). New impacts of Grossman's health investment model and the Russian demand for medical care. *Journal of Public Health*, 24, 41-56.
2. Grossman, M. (1972). On the concept of health capital and the demand for health, 80 j. *Pol. Econ*, 223(10.2307), 1830580223.
3. Grossman, M. (2000). The Human Capital Model. *Handbook of Health Economics*, 1, 347-408.
4. Hartwig, J., & Sturm, J. E. (2018). Testing the Grossman model of medical spending determinants with macroeconomic panel data. *The European Journal of Health Economics*, 19(8), 1067-1086.
5. Wagstaff, A. (2002). The demand for health: An empirical reformulation of the Grossman model. *Econometric analysis of health data*, 13-23.
6. Zhao, Z. (2008). Health demand and health determinants in China. *Journal of Chinese Economic and Business Studies*, 6(1), 77-98.
7. Zweifel, P. (2012). The Grossman model after 40 years. *The European Journal of Health Economics*, 13(6), 677-682.

*Гусейнова Фатима Эльмаровна*

Санкт-Петербургский государственный университет,  
Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7–9  
**Научный руководитель:** к.ф.-м.н., Подкорытова О.А., доцент,  
Санкт-Петербургского государственного университета

## **Алготрейдинг на новостях**

**Аннотация.** В последние десятилетия алгоритмическая торговля, имеющая множество преимуществ по сравнению с ручной торговлей на фондовом рынке, все чаще применяется хедж-фондами для управления активами. Алготрейдинг на основе новостных заголовков и текстов можно использовать на российском рынке, анализируя как российские, так и иностранные новости, прогнозируя рост или падение стоимости конкретной акции с минимальными временными задержками. В данной статье приводится поэтапный метод построения модели алгоритмической торговли на новостях: сначала производится предобработка новостных заголовков на основе машинного обучения, далее заголовки распределяются на кластеры, после чего прогнозируется рост или падение стоимости ценной бумаги четырьмя методами (логистическая регрессия, метод дерева решений, метод случайного леса, градиентный бустинг) с фиктивными переменными, отвечающими за кластеры, и без них. На основе проведенного построения выбирается наилучшая модель – модель градиентного бустинга с фиктивными переменными.

**Ключевые слова:** алгоритмическая торговля, обработка естественного языка, логистическая регрессия, метод дерева решений, метод случайного леса, градиентный бустинг.

*Fatima E. Guseinova*

St Petersburg University, 7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034,  
Russian Federation

Scientific adviser: candidate of physical and mathematical sciences,  
O. A. Podkorytova, associate professor of the department of Economic Cybernetics of  
St Petersburg State University

## **News-Based Algorithmic Trading**

**Abstract.** In recent decades, algorithmic trading, having many advantages over manual trading on the stock market, has been increasingly used by hedge funds for asset management. News-based algorithmic trading can be used on the Russian market in order to predict the rise or fall in the value of a particular stock with minimal time delays. This article provides a step-by-step method for constructing a news-based algorithmic trading model. First, the news headlines are preprocessed based on machine learning, then the headlines are distributed into clusters, after which the growth or fall in the value of the security is predicted by four methods (logistic regression, decision tree, random forest, gradient boosting) with and without dummy variables responsible for clusters. Based on the conducted construction, the best model is selected. It is the gradient boosting model with dummy variables.

**Keywords:** algorithmic trading, natural language processing, logistic regression, decision tree classifier, random forest classifier, gradient boosting classifier.

На сегодняшний день тема алгоритмической торговли широко развита во многих хедж-фондах в мире. Алгоритмическая торговля появилась в середине прошлого века и по ходу возникновения и увеличения мощностей электронных вычислительных машин, а позже и с развитием сети Интернет, стала активно использоваться в инвестиционных фондах. Алготрейдинг, в отличие от ручной торговли, широко распространенной сегодня в России, позволяет, во-первых, минимизировать временные лаги между событиями, влияющими на цену финансового актива, и операцией по покупке либо продаже данного актива. В мире трейдинга тот, кто действует с более высокой скоростью, имеет преимущество перед другими участниками торговли. В современном мире наблюдается множество примеров мгновенного влияния новостных заголовков на цену одной, а зачастую и

группы акций. Наиболее передовые хедж-фонды уже используют и развивают стратегии новостного алготрейдинга [1][9].

Несмотря на то, что сегодня в России достаточно небольшое количество хедж-фондов, их количество постепенно растет и данный вопрос становится все более и более актуальным с каждым днем. Новостной алготрейдинг можно использовать на российском рынке, анализируя как российские, так и иностранные новости, прогнозируя рост или падение стоимости конкретной акции. Это позволит инвесторам наращивать капитал, минимизируя потери, связанные с временными задержками и ручным анализом данных. Именно в этом заключается актуальность проводимого исследования.

В рамках новостного алготрейдинга важно владеть методами, используемыми для анализа текстовой информации и преобразования ее в показатели, которые можно использовать при построении эконометрических моделей.

Несмотря на то, что в нашем распоряжении имеется большое количество эконометрических методов, а также методов машинного обучения и анализа данных, большинство из них настроены на работу с числовыми данными, поэтому приходится прибегать к таким областям, как обработка естественного языка (Natural language processing, NLP) и специализированным методам, преобразованиям и алгоритмам для анализа естественного языка, сильно отличающегося от языков программирования, которые легко понятны машинам. Предварительная обработка текста включает в себя использование различных методов для преобразования необработанного текста в четко определенные последовательности лингвистических компонентов, имеющих стандартную структуру и обозначения. Приведенный ниже список дает нам представление о некоторых наиболее популярных методах предварительной обработки текста, которые мы будем использовать в предобработке текстовой информации:

- Токенизация (Tokenization) – процесс разбиения текстовых данных на более мелкие значимые компоненты, называемые токенами.
- Удаление стоп-слов (Remove stop-words) – удаление слов, которые несут в себе маленькую смысловую нагрузку или вообще ее не несут.
- Лемматизация (Lemmatization) – приведение слова к базовой форме (корневому слову), так называемой *лемме*.
- Выделение биграмм (триграмм) – выделение наборов из двух (трех) слов, наиболее часто встречающихся в корпусах текстов вместе.

В рамках текущей работы над текстовой информацией в качестве входящей информации будут рассмотрены заголовки новостей на каждую дату из выборки. В качестве новостных заголовков будут использоваться топ-новости с Reddit World News [3]. Временной промежуток рассматриваемых данных составляет 2008–2016 годы. Данный период был выбран в связи с удобством загрузки топ-новостей. Таблица с исходными данными имеет следующий вид:

Таблица 1

. Таблица с исходными новостными заголовками (первые строки)

Дата	Топ-новость
2008-08-08	Georgia 'downs two Russian warplanes' as countries move to brink of war
2008-08-11	Why won't America and NATO help us? If they won't help us now, why did we help them in Iraq?

В рамках предобработки заголовков мы очистили строковые данные от всех кавычек, переносов строк внутри предложений, провели токенизацию слов, избавились от стоп-слов, выделили биграммы и триграммы, а также произвели лемматизацию слов. Пример предобработки представлен в таблице ниже.

## Пример результата преобработки текстового заголовка.

Исходный заголовок	Обработанный заголовок
'A 117-year-old woman in Mexico City finally received her birth certificate, and died a few hours later. Trinidad Alvarez Lira had waited years for proof that she had been born in 1898.'	['woman', 'birth', 'certificate', 'hour', 'year', 'proof']

Одним из наиболее удобных и широко используемых методов кластеризации текстовой информации является латентное размещение Дирихле (Latent Dirichlet Allocation, LDA), впервые предложенное в 2000 году группой профессоров Оксфордского университета [2].

Переход к LDA методу возможен только после того, как реализованы задачи преобработки текстовой информации, а также составлен словарь (терм-документная матрица).

Число кластеров, на которое делятся слова и новостные заголовки выбирается пользователем. При прогонке модели на количестве тем больше трех мы получили сильно пересекающиеся между собой кластеры. Соответственно, наибольшим образом для целей текущей работы подходит создание трех кластеров.

При выделении ключевых десяти слов в каждом кластере мы получаем следующие списки для каждого кластера:

- 1) кластер № 1: government, people, police, country, law, state, attack, protest, day, leader;
- 2) кластер № 2: world, drug, war, oil, time, report, company, worker, ban, scientist;
- 3) кластер № 3: year, woman, man, child, death, girl, isis, force, video, month.

Следовательно, на данном этапе работы с новостными заголовками мы можем создать три фиктивные переменные для каждого кластера.

В рамках данной работы мы ставим задачей моделирование роста или падения стоимости конкретного финансового актива на основе анализа новостных заголовков. Соответственно, в качестве регрессора будет выступать дискретная бинарная переменная, принимающая следующие значения:

- 0 – если цена акции в момент времени  $t$  упадет,
- 1 – если цена акции в момент времени  $t$  вырастет.

В качестве зависимой переменной будем рассматривать акции компании Apple [10]. Мы ставим целью моделирования роста или падения стоимости акции, однако рассматривать будем рост более, чем на 1%, поскольку в меньшем случае колебания можно считать несущественными и выявлять зависимость между новостями и колебаниями цены менее, чем на 1%, нецелесообразно. Прочими регрессорами в модели (помимо фиктивных переменных, полученных на основе анализа новостных заголовков) будут выступать Dow Jones Industrial Average [12] и цены на нефть Brent [11]. Временной промежуток рассматривается прежний: с 2008 по 2016 годы. Исходные данные выглядят следующим образом:

Таблица с данными для моделирования (первые несколько строк).

Дата	Бинарная зависимая переменная	AAPL	Dow Jones Industrial Average	Brent	Кластер 1	Кластер 2	Кластер 3
2008-08-08	-	5.153827	11734.320312	113.03	0	1	0
2008-08-11	1	5.275718	11782.349609	110.54	0	0	0
2008-08-12	1	5.372077	11642.469727	108.98	0	0	1
2008-08-13	1	5.450197	11532.959961	110.68	1	1	0
2008-08-14	0	5.450806	11615.929688	111.82	0	1	0

Для решения задачи классификации рассмотрим следующие методы:

- логистическая регрессия [6];
- дерево решений [8];
- классификатор случайного леса [5];
- градиентный бустинг [4][7].

Во всех моделях будем разбивать данные на обучающую и тестовую выборку в пропорции 70:30.

Среди исходных бинарных зависимых переменных встречается 1382 нуля и 597 единиц, что говорит о непропорциональности данных и необходимости проводить сэмплирование – метод корректировки обучающей выборки с целью сбалансирования классов в исходном наборе данных. Мы будем применять передискретизацию (upsampling) – метод сэмплирования, основанный на дублировании числа объектов меньшего класса, в нашем случае путем увеличения наблюдений с классом 1.

Здесь же стоит отметить, что при работе с исходно несбалансированной выборкой и даже несмотря на последующее сэмплирование в качестве метрики качества нельзя использовать точность (ассигасу), поскольку она будет искажать реальную картину. К сожалению, также не подойдет и довольно распространенная метрика AUC-ROC, поскольку она также чувствительна к дисбалансу в исходной выборке. В связи с этим рекомендуемой метрикой качества в задачах классификации при работе с несбалансированной выборкой является F1-мера. F1-мера рассчитывается как среднее гармоническое метрик точности и полноты:

$$precision = \frac{true\ positive}{true\ positive + false\ positive}$$

$$recall = \frac{true\ positive}{true\ positive + false\ negative}$$

$$F1 - score = 2 \cdot \frac{precision \cdot recall}{precision + recall}$$

F1-мера принимает значения от 0 до 1, при этом чем выше показатель, тем лучше качество модели.

Мы будем сравнивать все исходные модели с дефолтной и метрикой качества дефолтной модели. Под дефолтной моделью (dummy model) понимается модель, предсказывающая значения зависимой переменной независимо от регрессоров.

При построении модели дерева решений важным гиперпараметром, влияющим на качество модели и качество прогноза, являются глубина (высота) дерева и число объектов в листьях деревьев. Мы будем регулировать максимальную глубину дерева и минимальное число объектов в листьях деревьев при построении модели.

Алгоритм случайного леса обучает большое количество независимых друг от друга деревьев, чтобы впоследствии принять решение на основе голосования. Здесь к основным гиперпараметрам модели, помимо озвученных ранее для модели решающего дерева, добавляется количество деревьев в лесу. Чем больше деревьев, тем лучший прогноз сможет построить модель, однако это и увеличит время обучения модели.

К гиперпараметрам градиентного бустинга, которые мы будем варьировать для построения модели, относятся количество деревьев в лесу и глубина деревьев.

Все описанные гиперпараметры мы будем подбирать в моделях при помощи пробы различных значений вложенными циклами.

Мы будем строить модели с фиктивными переменными (здесь и далее – ФП) по новостным заголовкам и без них по каждому из четырех описанных методов. Это позволит понять, оказывает ли положительное влияние на качество моделей включение результатов анализа новостных заголовков.

Таблица 4.

**Результаты моделирования роста или падения цены акции Apple.**

Модель	F1-мера для модели без ФП	F1-мера для модели с ФП	Лучшая модель
Дефолтная модель	0.3341	0.3983	–
Логистическая регрессия	0.4381	0.4434	С ФП
Дерево решений	0.4698	0.4698	Равнозначны
Случайный лес	0.4650	0.4678	С ФП
Градиентный бустинг	0.4710	0.4718	С ФП

Исходя из результатов, представленных в таблице, мы видим, что в трех случаях из пяти модель с ФП показывает более высокие результаты, чем модель без ФП, в одном случае модели одинаково хороши. Принимать в расчет при сравнении F1-меры для дефолтных моделей бессмысленно, поскольку модель выдает значения случайным образом и не учитывает наличие регрессоров: при каждом новом построении дефолтных моделей они выдают новое значение F1-меры. Важно то, что эти значения в абсолютном большинстве случаев хуже, чем значения метрики качества в осмысленных моделях.

Таким образом, мы пришли к выводу о том, что использование фиктивных переменных, учитывающих кластеры новостных заголовков, положительно влияет на качество модели.

Среди всех рассмотренных моделей наилучшие результаты были достигнуты при помощи метода градиентного бустинга. При оценке значимости регрессоров моделей мы получили следующие значения:

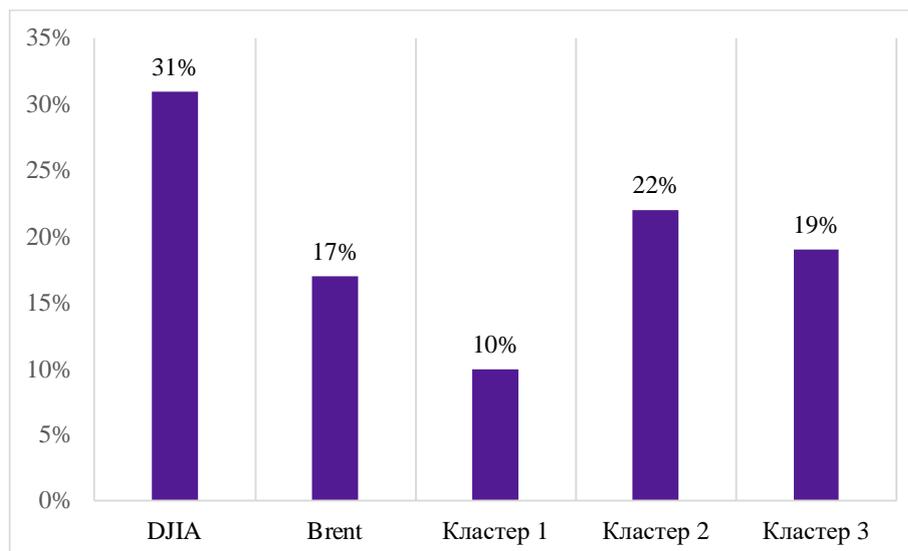


Рис. 1. Значимость регрессоров в модели градиентного бустинга.

Таким образом, на основе метода градиентного бустинга нам удалось построить модель алгоритмической торговли, которая позволяет прогнозировать рост акции более, чем на 1%, или, напротив, снижение стоимости на основе индекса Dow Jones Industrial Average, цены на нефть Brent, а также трех фиктивных переменных, определяющих кластер новостного заголовка. Данная модель далека от идеала, к которому следует стремиться (к F1-мере, близкой к 1), однако она существенно лучше, нежели дефолтная модель, предсказывающая бинарную переменную случайным образом, а также немного лучше моделей без фиктивных переменных, отвечающих за новостной заголовок, и моделей на основе логистической регрессии, дерева решений и случайного леса.

### Список источников

1. Mordor Intelligence. Algorithmic Trading Market - Growth, Trends, Covid-19 Impact, And Forecasts (2022 - 2027) / URL: <https://www.mordorintelligence.com/industry-reports/algorithmic-trading-market> (дата обращения: 19.11.2022)
2. Pritchard J. K., Stephens M., Donnelly P. Inference of population structure using multilocus genotype data //Genetics. – 2000. – Т. 155. – №. 2. – С. 945-959.
3. Reddit. World News / URL: <https://www.reddit.com/r/worldnews/> (дата обращения: 08.12.2022)
4. Scikit-learn. sklearn.ensemble.GradientBoostingClassifier / URL: <https://scikit-learn.org/stable/modules/generated/sklearn.ensemble.GradientBoostingClassifier.html> (дата обращения: 14.03.2023)
5. Scikit-learn. sklearn.ensemble.RandomForestClassifier / URL: <https://scikit-learn.org/stable/modules/generated/sklearn.ensemble.RandomForestClassifier.html> (дата обращения: 07.12.2022)
6. Scikit-learn. sklearn.linear\_model.LogisticRegression / URL: [https://scikit-learn.org/stable/modules/generated/sklearn.linear\\_model.LogisticRegression.html](https://scikit-learn.org/stable/modules/generated/sklearn.linear_model.LogisticRegression.html) (дата обращения: 14.03.2023)
7. Scikit-learn. Ансамблевые методы / <https://scikit-learn.ru/1-11-ensemble-methods/#gradient-boosting> (дата обращения: 14.03.2023)
8. Scikit-learn. Деревья решений / URL: <https://scikit-learn.ru/1-10-decision-trees/> (дата обращения: 14.03.2023)
9. Statista. Value of assets managed by hedge funds worldwide / URL: <https://www.statista.com/statistics/271771/assets-of-the-hedge-funds-worldwide/> (дата обращения: 08.11.2022)
10. Yahoo Finance. Apple Inc. (AAPL) / NasdaqGS - NasdaqGS Real Time Price. Currency in USD / URL: <https://finance.yahoo.com/quote/AAPL> (дата обращения: 10.03.2023)
11. Yahoo Finance. Brent Crude Oil Last Day Finance (BZ=F) / NY Mercantile - NY Mercantile Delayed Price. Currency in USD / URL: <https://finance.yahoo.com/quote/BZ%3DF> (дата обращения: 10.03.2023)
12. Yahoo Finance. Dow Jones Industrial Average (^DJI) DJI - DJI Real Time Price. Currency in USD / URL: <https://finance.yahoo.com/quote/^DJI> (дата обращения: 10.03.2023)

*Котенев Всеволод Сергеевич*

Санкт-Петербургский государственный университет,  
Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7–9  
**Научный руководитель:** к. ф.-м. наук, доцент Подкорытова О. А.  
Санкт-Петербургский государственный университет

## **Оцениваем надежность заемщика: деревья или нейронные сети?**

**Аннотация.** Цифровизация, в условиях которой развивается сегодняшняя экономика, предоставляет широкий спектр технических возможностей совершенствования процессов управления рисками в кредитных организациях. Задачи кредитного скоринга – математического моделирования надежности заемщика – активно решаются с применением компьютеризированных алгоритмов машинного обучения, каждый из которых имеет свою спецификацию. В приведенной статье представлены результаты сравнения качества прогнозирования моделей случайного леса и нейронной сети в решении задачи оценки надежности заемщика в условиях «чистого» эксперимента. Для решения задачи использовались открытые данные по характеристикам клиентов кредитных организаций Германии.

**Ключевые слова:** кредитный скоринг, нейронные сети, бинарная классификация, случайный лес, машинное обучение.

*Vsevolod S. Kotenev*

St Petersburg University, 7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034,  
Russian Federation  
Scientific advisor: PhD in Physics and Mathematics,  
Associate Professor Olga A. Podkorytova, St Petersburg University

## **Assessing reliability of a borrower - decision trees or neural networks?**

**Abstract.** Digitalization provides a wide range of technical possibilities for improving risk management processes in credit institutions. The tasks of credit scoring are actively solved using computerized machine learning algorithms, each of which has its own specification. The article is aimed at comparing performance of random forest and neural network forecasting models in terms of assessing a borrower's reliability under the "pure experiment" conditions. To solve the problem, open data on German credit institutions' customers' characteristics were used.

**Keywords:** credit scoring, neural networks, binary classification, random forest, machine learning.

В современном мире на помощь кредитным организациям пришли технологии искусственного интеллекта, основанные на Big Data, – области прикладной математики, чьи инструменты используются для построения предсказательных алгоритмов автономного принятия решений, исключающих необходимость участия человека. В рамках представленной работы предпринята попытка применить классические алгоритмы машинного обучения – случайного леса и полносвязной нейронной сети – для оценки надежности потенциального заемщика кредитной организации. Цель исследования – сравнение обобщающей способности и качества прогнозирования, обеспечиваемого используемыми алгоритмами для задач кредитного скоринга.

Актуальность решения задач кредитного скоринга связана с необходимостью снижения степени рисков операционной деятельности кредитной организации. Ключевой риск кредитования порождается ситуацией неопределенности, определяемой отсутствием объективных гарантий способности заемщика в срок исполнять обязательства перед кредитной организацией. Таким образом, одной из задач, стоящих перед кредитной организацией, является разработка инструмента, который позволил бы митигировать этот риск. Под *митигацией риска* будем понимать действия, направленные на снижение вероятности рискового события [1,2].

Под *митигацией риска неисполнения кредитных обязательств* и будем понимать под ним комплекс *превентивных* мероприятий, позволяющий сократить число факторов неопределенности при принятии решения о кредитовании конкретного заемщика. *Неопределенность* возникает в отношении результата предоставления кредита, а под *результатом предоставления кредита* будем понимать факт исполнения обязательств перед кредитной организацией со стороны заемщика своевременно, систематически и в полном объеме (либо неисполнения этих обязательств).

Математические предсказательных модели надежности заемщика можно отнести к мерам такой митигации. Оценка надежности клиента со стороны модели - это дополнительная информация, используемая при принятии решения. Если поступает дополнительная информация, значит, снижается степень информационной асимметрии в отношении конкретного клиента, а значит, снижается степень неопределенности в отношении решения о предоставлении займа. Если снижается степень неопределенности, то снижается и сам риск.

Для решения задачи кредитного скоринга используем модели бинарной классификации (дискретной зависимой переменной). В контексте данного исследования эмпирическим объектом выступает потенциальный заемщик кредитной организации, обратившийся за выдачей кредита (займа). Таким образом, заемщика можно отнести к одному из двух классов: надежный (значение переменной 1) и ненадежный (значение переменной 0).

Для класса вероятностно-статистических моделей (логит, пробит) зависимая переменная относится к классу 1 в случае, если вероятность принадлежать классу 1 – превышает порог 0.5. Данный подход применим и для нейросетевой спецификации, поскольку нейронная сеть в своей сути представляет вариант логит/пробит-модели, латентная переменная в которой (выход нейронной сети) связана с факторами нелинейно. Функция активации остается той же: ей может быть функция логистического распределения либо функция распределения Гаусса. Схематично представим архитектуру нейронной сети:

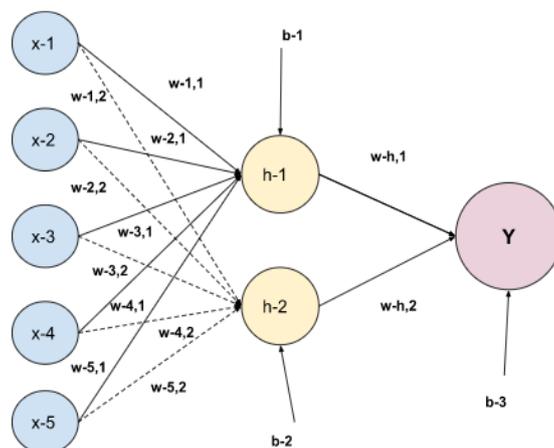


Рис. 1. Схематичное представление архитектуры нейронной сети

Для каждого промежуточного слоя нейронной сети происходит активация функцией усеченного линейного преобразования (англ. *ReLU - Rectified linear unit*), имеющей вид:

$$f(x) = \max\{0, x\}$$

Таким образом, активация промежуточных слоев нейронной сети в примере выше будет иметь вид:

$$h_1 = \max\{(x_1w_{11} + x_2w_{21} + x_3w_{31} + x_4w_{41} + x_5w_{51} + b_1), 0\}$$

$$h_2 = \max\{(x_1w_{12} + x_2w_{22} + x_3w_{32} + x_4w_{42} + x_5w_{52} + b_2), 0\}$$

где:

$x_n$  - значение фактора (регрессора) в признаковом пространстве;  
 $w_{nm}$  - значение коэффициента при факторе  $n$  в линейном классификаторе  $m$ ,  $m = \{1,2\}$ .

Для активации последнего (терминального) слоя нейронной сети применяется логистическая функция распределения либо функция Гаусса. Для примера покажем функциональную форму активации, если используется логистическая функция:

$$P(\hat{y} = 1) = \frac{1}{1 + e^{-(h_1w_{h1} + h_2w_{h2} + b_3)}},$$

Функционал ошибки (потерь) имеет вид:

$$NLL(y, \hat{y}) = -(\sum_{i=1}^n y_i \ln F(x_i\beta) + (1 - y_i)(1 - F(x_i\beta))) \rightarrow \min,$$

$F(x_i\beta)$  - значение функции распределения от латентной переменной на конкретном объекте  $i$ .

Дерево решений - вычислительный алгоритм, прогнозирующий значение зависимой переменной  $Y$ , являющейся реализацией дискретной или непрерывной случайной величины, на основе значений факторных признаков - реализаций случайного вектора  $X = \{X_1, \dots, X_n\}$ , посредством последовательной проверки соответствия значений факторов заранее определенным логическим условиям (правилам, предикатам) [3, р. 86].

Предикат как компонент модели дерева решений можно формализовать следующим образом: пусть  $L_1, L_2$  — это две подвыборки объектов наблюдений, являющиеся результатом разбиения (разделения) исходной выборки объектов наблюдений  $L$  на две группы в соответствии с конкретным логическим условием; тогда предикатом можно назвать такое логическое условие  $x \sim A$ , что:

$$I_A(x) = \{x_i \in L_1, x_i \sim A; x_i \in L_2, x_i \not\sim A\},$$

где:

$x_i \sim A$  - соотношение значения факторного признака на объекте  $i$  соответствует заданному логическому условию  $x \sim A$ ;

$x_i \not\sim A$  - соотношение значения факторного признака на объекте  $i$  не соответствует заданному логическому условию  $x \sim A$ .

Заметим: предикат может представлять не одно условие, а конъюнкцию нескольких условий для конкретного узла:

$$X \sim A = (x_1 \sim A_1 \cap \dots \cap x_n \sim A_n)$$

Таким образом, в случае конъюнкции только одновременное выполнение логических условий позволяет отнести объект к подмножеству объектов, прошедших классификацию ( $L_1$ ).

В качестве функционала ошибки для определения оптимального разбиения наблюдений в каждом узле дерева используются показатели “загрязненности” (англ. *impurity*) такого разбиения.

Для математического моделирования алгоритма бинарной классификации был использован набор данных (далее – датасет), предлагаемый Университетом Калифорнии в Ирвине и являющийся открытым [4]. Датасет представляет собой информацию по количественным характеристикам 1000 заемщиков немецких кредитных организаций. Подчеркнем, что датасет представляет собой реализацию пространственных (*cross-section*) данных, т. е. объектом наблюдения выступает конкретный заемщик, а не временной период.

Есть следующие факторные признаки модели предсказания надежности клиента:

## Факторные признаки для моделирования надежности заемщиков

Наименование переменной	Тип переменной	Обозначение
Age	Количественная, непрерывная	Возраст заемщика
Gender	Количественная, дискретная, бинарный вектор	Пол заемщика
Job	Количественная, дискретная мультиномиальный вектор	Рабочая квалификация заемщика
Housing	Количественная, дискретная, бинарный вектор	Наличие в собственности недвижимого имущества
Saving accounts	Количественная, дискретная, мультиномиальный вектор	Общая величина сбережений (остатки на банковских счетах)
Credit amount	Количественная, непрерывная	Общая величина выданного займа
Duration	Количественная, непрерывная	Срок, на который выдан займ

Источник: [UCI Machine Learning Repository, 2023].

Зависимой переменной выступает размеченный бинарный вектор на истории выданных кредитов, принимающий значения  $\{0,1\}$ , где 1 – клиент своевременно, систематически и в полном объеме исполнял и исполнил обязательства, 0 – клиент хотя бы раз нарушал правила выплат по кредиту, перечисленные выше. Заметим, что в исходном датасете наблюдается дисбаланс классов 70%–30% в пользу значений 1, который мы сознательно не корректируем для обеспечения чистоты эксперимента. В дополнение к стандартным метрикам дисбаланс классов делает актуальным использование метрики площади под кривой precision-recall (англ. *area under precision-recall curve, AUC-PR*).

Отметим, что в процессе моделирования мы не генерировали и не отбирали синтетические переменные. Это было сделано сознательно, поскольку целью нашего исследования является не достижение максимально высоких показателей качества моделей (англ. *classification scores*), а сравнения качества прогнозирования алгоритмов различной спецификации, обученных на исходном, “чистом” признаковом пространстве, без дополнительных сторонних воздействий.

Заметим, что расширение признакового пространства сужает возможностей содержательной интерпретации результатов, так как вносит дополнительные помехи. Таким образом, полученные результаты можно расценивать как результаты некоего “чистого” эксперимента.

Отметим, что ни одна из метрик качества прогнозирования не дает оснований делать выводы об обобщающей способности модели без сопоставления с базовой референтной моделью (англ. *baseline*). Это объясняется зависимостью качества классификации от конкретной задачи и конкретной выборки данных, используемых для моделирования. При решении задачи классификации базовой моделью может служить Dummy

Classifier, возвращающая наиболее часто встречающееся значение зависимой переменной, накопленное к конкретному наблюдению, в качестве прогнозного.

С целью моделирования разобьем случайным образом выборку на две части в процентном соотношении 80/20, где 80% - обучающая выборка, 20% - выборка для валидации качества модели.

Представим результаты моделирования с использованием нейросетевой спецификации и случайного леса (гиперпараметры модели подобраны с помощью технологии GridSearchCV и RandomSearchCV):

Таблица 2.

**Сравнение показателей качества предсказательных моделей надежности заемщика**

Метрика качества	Класс	Модель случайного леса	Модель полносвязной нейронной сети	Базовая (референсная) модель
Параметры архитектуры модели (гиперпараметры)		Глубина деревьев: 2 Общее число деревьев: 800	Число промежуточных слоев: 2 Число нейронов в пром.слое 1: 100 Число нейронов в пром.слое 2: 500	
Accuracy		0.76 (0.76)	0.73 (0.73)	0.5 (0.56)
Precision	0	0.86 (0.83)	0.31 (0.29)	0.3(0.24)
	1	0.72 (0.73)	1.00 (1.00)	0.7 (0.69)
Recall	0	0.75 (0.73)	1.00 (1.00)	0.3 (0.24)
	1	0.82 (0.81)	0.02 (0.02)	0.7 (0.69)
ROC-AUC		0.6	0.5	0.5
PRC-AUC		0.44	0.29	0.29

Примечание: первое число в каждой ячейке таблицы - значение метрики качества на обучающей выборке, второе число (в скобках) - на тестовой выборке.

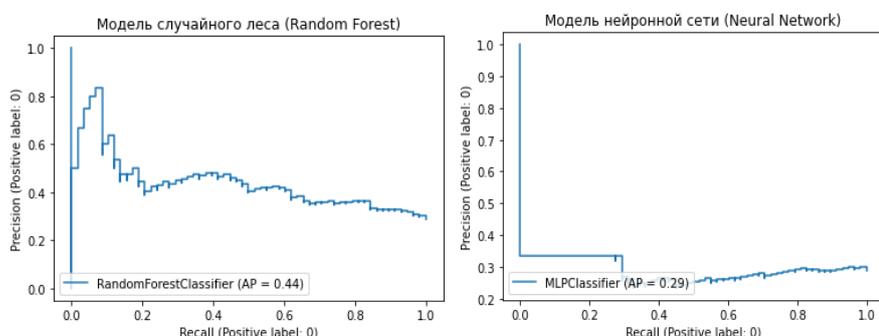


Рис. 2. Оценка метрики Precision-Recall AUC для используемых моделей

Согласно результатам моделирования, более высокое качество прогнозирования и, следовательно, обобщающую способность на текущих данных и при наложенных условиях и ограничениях имеет модель случайного леса. Для нее AUC-ROC-метрика составляет 0.6, что превышает порог “случайной” классификации и выше аналогичного показателя по базовой модели. Метрики качества классификации превышают аналогичные метрики по baseline. Значение метрики AUC-PRC наиболее высокое из всех представленных моделей (0.44), т.е. модель случайного леса лучше различает объекты миноритарного класса в сравнении с остальными моделями (в условиях “чистого” эксперимента мы не оцениваем достаточность качества).

Классификатор на основе нейронной сети оказался более чувствительным к дисбалансу классов, который наблюдается в выборке. Исходя из показателей Precision и Recall, можно заключить, что модель способна распознать всех ненадежных клиентов, но продолжает распознавать “ненадежными” даже тех, которые не представляют риска для кредитной организации. Показатель AUC-ROC = 0.5, что соответствует случайной классификации. В текущей постановке задачи и с учетом наложенных ограничений модель данной спецификации не может обеспечить приемлемого качества классификации.

С учетом полученных результатов можно заключить, что модель случайного леса предлагает более высокие метрики качества классификации и, видимо, способна лучше справиться с дисбалансом классов в заданных условиях “чистого” эксперимента, нежели модель нейронной сети, показавшая себя более зависимой от потенциальных улучшений.

#### **Список источников**

1. Miller R., Lessard D. Understanding and managing risks in large engineering projects // International Journal of Project Management. 2001. N 19. P. 437–443. <https://doi.org/10.2139/ssrn.289260>
2. Muehlen M., Ho D., Risk Management in the BPM Lifecycle, in Business Process Management Workshops. Lecture Notes on Computer Science. Vol. 3812. Heidelberg: Springer. 2006. P. 454-466. [https://doi.org/10.1007/11678564\\_42](https://doi.org/10.1007/11678564_42)
3. Quinlan, J.R. Induction of decision trees // Machine Learning. 1986. N 1. P. 81–106. <https://doi.org/10.1007/BF00116251>
4. UCI Machine Learning Repository: Statlog (German Credit Data) Data Set [Электронный ресурс]. URL: <https://archive.ics.uci.edu/ml/datasets/Statlog+%28German+Credit+Data%29> (дата обращения: 10.03.2023)

*Купоров Валерий Станиславович*

Санкт-Петербургский государственный университет,  
Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7–9

**Научный руководитель:** М.К. Ценжарик

Кандидат экономических наук, доцент,  
Санкт-Петербургский государственный университет

## **Измерение результатов цифровой трансформации в соответствии с системой сбалансированных показателей**

**Аннотация.** Развитие современных цифровых технологий стало причиной изменения технологического уклада, что стало причиной активного процесса цифровой трансформации экономики. Это явление затронуло все отрасли, поэтому любая компания должна учитывать существующие условия цифровой экономики, чтобы поддерживать должный уровень конкурентоспособности. Для успешного внедрения цифровых технологий бизнесу необходимо измерять результаты проводимой цифровой трансформации. Целью данного исследования является выявление и оценка оптимального подхода к измерению и мониторингу эффективности процесса цифровой трансформации. В данной статье предлагается способ сопоставления традиционной системы сбалансированных показателей, состоящей из таких аспектов деятельности бизнеса, как финансы, клиенты, бизнес-процессы и обучение и развитие с различными подходами к реализации цифровой трансформации: технологического, платформенного и отраслевого.

**Ключевые слова:** экономика; цифровая экономика; цифровая трансформация; система сбалансированных показателей.

*Valery S. Kuporov*

St Petersburg University, 7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034,  
Russian Federation

**Academic advisor:** Tsenzharik. M.,

candidate of Economic Sciences, Associate Professor  
St Petersburg University

## **Measuring the results of digital transformation in accordance with the balanced scorecard**

**Abstract.** The development of modern digital technology has caused a change in the technological order, which has led to an active process of digital transformation of the economy. This phenomenon has affected all industries, so any company must take into account the existing conditions of the digital economy in order to maintain the proper level of competitiveness. In order to successfully implement digital technologies, businesses need to measure the results of the ongoing digital transformation. The purpose of this study is to identify and evaluate the best approach to measure and monitor the effectiveness of the digital transformation process. This article proposes a way to compare the traditional balanced scorecard system, consisting of such aspects of business activities as finance, customers, business processes and training and development with different approaches to the implementation of digital transformation: technological, platform and industry.

**Keywords:** economy; digital economy; digital transformation; balanced scorecard.

Поскольку существуют различные представления о сути цифровой экономики, ученые выделяют разные подходы к ее формированию: технологический, платформенный и отраслевой.

*Технологический подход* заключается в создании и развитии новых технологий. Если говорить о технологической основе цифровой экономики, то она формируется базой исследований и изобретений, созданных в ходе четвертой промышленной революции. Интернет вещей, искусственный интеллект, Big Data и распределение данных, облачные хранилища, технологии майнинга, блокчейн, 3D-печать, различные цифровые

платформы – всё это и многое другое кардинально поменяли представление о экономической деятельности, которая стала активно перемещаться в виртуальное пространство.

*Платформенный подход* подразумевает преобразование и изменение бизнес-моделей и бизнес-процессов. В условиях цифровой экономики происходит появление и развитие различных платформ, как вида бизнес-модели, которая основывается на соединении и организации взаимодействия двух и более групп клиентов, а каждая группа принимает участие во взаимодействии именно по причине присутствия других групп потребителей, другими словами, платформы имеют ценность для одной группы клиентов в том случае, если присутствует и другая группа [Osterwalder A., Pigneur Y., 2012]. Компании с подобной бизнес-моделью являются посредниками между сторонами, не зависящими друг от друга, у которых нет возможности прямого взаимодействия, или они и вовсе не подозревают о существовании друг друга. В платформенном подходе ключевую роль в достижении успеха играет использование сетевых эффектов: прямого и косвенного. Первый возникает внутри одной группы клиентов и связан с тем, что увеличение числа пользователей платформы среди определенной группы потребителей вызывает усиление стимула у других членов данной группы так же присоединиться именно к данной платформе. Существует и косвенный эффект, который вызван тем, что увеличение числа пользователей платформой среди членов одной группы влечет за собой рост интереса и заманчивости данной платформы среди участников другой группы [Телехов И.И., Ценжарик М.К., 2018]. Еще одной сильной стороной платформенных бизнес-моделей является наличие открытых и гибких каналов связи, потребитель имеет возможность получать персонализированный сервис, а бизнес – монетизировать знания о клиентах [Ценжарик М.К., Крылова Ю.В., Стешенко В.И., 2020]. Примерами компаний, имеющих платформенную бизнес-модель, являются Airbnb, которая обеспечивает многоканальную связь арендодателя и съемщика жилья, Uber и Яндекс.Такси, организующие связь перевозчика с пассажиром, упрощая процесс ведения переговоров.

Кроме того, платформенный подход позволяет усиливать действие различных технологий и компетенций в рамках цифровой экономики, что является эффектом синергии. Развитию платформ ведет к образованию цифровых экосистем и экосистем, образуемых компаниями-платформами [Ценжарик М.К., Крылова Ю.В., Стешенко В.И., 2020]. В первом случае экосистема не выходит за рамки одной крупной цифровой компании. В качестве примера можно привести экосистему Сбера, которая включает в себя банковские услуги, электронную коммерцию, B2B-сервисы, здоровье, фудтех и многое другое. А вот экосистемы, которые образуются компаниями-платформами, являются уже бизнес-экосистемами, то есть гибкими структурами, в которые входят люди, фирмы, взаимодействующие друг с другом для создания и обмена ценностями [Moore J., 1993].

*Отраслевой подход* заключается в процессе проникновения явлений и характерных черт цифровой экономики в отдельные экономические отрасли, например промышленность, сельское хозяйство, финансовый сектор и т.д., изменение структуры этих отраслей и отраслевой структуры экономики в целом. Проявления цифровой экономики отражаются не только на производственных процессах, но и на структуре потребления, что связано с внедрением во многие сферы жизнедеятельности человека информационных технологий. Всё это приводит к формированию основы для создания новых рынков и новых условий их функционирования, что, в свою очередь, способствует появлению подходов к аналитическим процессам, планированию, прогнозированию и управленческим решений, которых не существовало ранее [Кадыров П.Р., Бархатов В.И., 2018]. Так, Алексей Кудрин, будучи главой Центра стратегических разработок, во время своего выступления на сессии «Цифровизация критических инфраструктур и стратегические консорциумы» в рамках Петербургского международного экономического форума в 2017 году заявил:

«Цифровизация создает новые возможности для отраслей, она выходит за рамки прежней нормативной базы и технических стандартов» [Кудрин А., 2017]. Данное мнение подтверждает суть отраслевого подхода к формированию цифровой экономики.

Цифровая трансформация означает переход экономики к использованию цифровых технологий и инфраструктуры. Это приводит к росту использования информационных технологий, повышению качества услуг и ускорению бизнес-процессов, что в свою очередь создает новые возможности для создания цифровых продуктов и услуг. Следовательно, цифровая экономика является результатом осуществления цифровой трансформации компаниями.

Каждый аспект деятельности компании имеет свои собственные наборы показателей и метрик, но ни один из них отдельно не отражает явление цифровой трансформации в ее целостности. Ключевые показатели эффективности, используемые при стратегическом управлении, могут быть объединены в категории, такие как качество товаров и услуг, удовлетворенность клиентов, финансы, бизнес-процессы и ресурсы, включая персонал и технологии. Поэтому для измерения результатов цифровой трансформации необходимо проанализировать ее влияние на эти категории в целом.

Оценка результатов цифровой трансформации должна основываться на измерении эффекта, который она оказывает на ключевые показатели компании. Для начала необходимо определить цели, которые компания хочет достичь в результате ее внедрения. Эти цели могут быть связаны с повышением эффективности бизнес-процессов, улучшением качества товаров и услуг, улучшением клиентского опыта, что является причиной увеличения доходов или сокращения издержек [Кадыров П.Р., Бархатов В.И., 2018]. После этого компании необходимо выбрать ключевые показатели для измерения достижения поставленных целей. Помимо этого, важно провести анализ текущего состояния существующих ключевых показателей компании и определить базовый уровень, который будет использоваться в качестве точки отсчета для измерения эффектов цифровой трансформации.

Существует несколько подходов к оценке цифровой трансформации, которые можно разделить на количественные, качественные и смешанные. Количественные подходы связаны с измерением показателей, таких как выручка, прибыль, количество продаж, общие затраты, себестоимость и другие. Количественные подходы позволяют получить точные и измеримые результаты, которые могут быть использованы для оценки эффективности цифровой трансформации.

Качественные подходы связаны с оценкой изменений в таких показателях, как удовлетворенность клиентов, улучшение качества продукции, повышение квалификации сотрудников и другие. Качественные подходы позволяют получить более глубокое понимание процесса цифровой трансформации, а также оценить изменения, которые не могут быть измерены количественно.

Смешанные подходы объединяют количественные и качественные методы для оценки результатов цифровой трансформации. Они позволяют получить более полное представление об изменениях, произошедших в компании, и оценить их эффективность как количественно, так и качественно [Прохоров А., Коник Л., 2019]. Одним из методов смешанной оценки может быть система сбалансированных показателей, которая учитывает финансовые и нефинансовые показатели. С помощью системы сбалансированных показателей можно измерять результаты цифровой трансформации экономики с точки зрения четырех перспектив: финансовой, клиентской, аспекта бизнес-процессов и обучения и развития.

В рамках финансового аспекта деятельности бизнеса можно измерять результаты цифровой трансформации, сравнивая доходы и расходы компании до и после внедрения цифровых технологий. Например, могут быть выбраны показатели выручки, прибыли,

доходности активов, рентабельности продаж, объема реализуемой продукции, рыночная доля, инвестиции в развитие, дивиденды и другие.

Если говорить о клиентской перспективе, то ее можно измерять с помощью доли рынка, занимаемой компанией, общего количества клиентов, уровня лояльности, уровня повторных покупок и других показателей, которые связаны с улучшением качества обслуживания клиентов и увеличением их удовлетворенности цифровыми услугами и продуктами.

Для измерения изменений в бизнес-процессах зачастую каждая компания вырабатывает собственную систему метрик в зависимости от специфики ее деятельности. Но наиболее общими и распространенными являются следующие показатели: время на выполнение задач, эффективность и качество производственных процессов, точность выполняемых операций и другие показатели, связанные с бизнес-процессами компании.

В рамках перспективы обучения и развития можно измерять результаты, связанные с улучшением компетенций и знаний сотрудников компании, а также с увеличением инновационности и гибкости бизнеса, например, увеличение количества обученных сотрудников, увеличение числа инновационных идей и другие показатели. При этом при росте квалификации сотрудников, растет их производительность, что является важнейшим показателем данного аспекта.

Таким образом, система сбалансированных показателей позволяет измерять результаты цифровой трансформации экономики на основе четырех аспектов деятельности компании, а также планировать и управлять процессом цифровой трансформации, обеспечивая баланс между финансовыми и нефинансовыми показателями.

Технологический, платформенный и отраслевой подходы являются ключевыми аспектами цифровой трансформации экономики и могут быть использованы для определения и измерения в рамках системы сбалансированных показателей.

Технологический подход может быть использован для измерения показателей, связанных с бизнес-процессами компании, а также техническими аспектами цифровой трансформации, что свидетельствует об аспекте развития и обучения. Внедрение новых технологий и снижение затрат на их использование, сокращение времени от разработки до разработки новых продуктов и услуг, увеличение производительности и эффективности систем – всё это примеры путей измерения цифровой трансформации экономики в рамках технологического подхода.

Платформенный подход применяется для оценки показателей, связанных с клиентской перспективой, куда относится создание и использование платформ и экосистем. Примерами метрик может являться количество пользователей на платформе, рост доходов от продаж на платформе, количество партнеров и поставщиков, участвующих в экосистеме. При этом создание платформ и экосистем кардинально меняются и бизнес-процессы компании.

Отраслевой подход может включать в себя показатели, связанные с изменением структуры и характеристиками конкретных отраслей экономики, например, увеличение доли цифровых продуктов и услуг в отрасли, увеличение доли цифровых каналов продаж и обслуживания клиентов, сокращение времени на обработку заказов и увеличение качества обслуживания в отраслевом масштабе. Следовательно, в рамках отраслевого подхода затрагиваются сразу все аспекты деятельности бизнеса.

Важно отметить, что используемые показатели той или иной компании зависят от конкретной организации и ее стратегических целей (см. табл. 1). Кроме того, цифровая трансформация в первую очередь влияет на нефинансовые показатели, что приводит к росту доходов или сокращению издержек. А это уже является причиной изменения финансовых показателей, поэтому все три подхода неразрывно связаны с финансовой перспективой [Ценжарик М.К., Крылова Ю.В., Стешенко В.И., 2020].

**Сопоставление системы сбалансированных показателей с различными подходами к оценке цифровой трансформации.**

Перспектива	Показатели	Подходы
Финансы	Выручка от реализации Показатели рентабельности Стоимость компании Издержки и себестоимость Внутренняя норма доходности	Технологический Платформенный Отраслевой
Клиенты	Охват аудитории Количество новых клиентов Число точек взаимодействия с компанией Времени вывода новых товаров на рынок Пожизненная ценность клиента	Платформенный Отраслевой
Бизнес-процессы	Точности выполняемых задач Время на выполнение операций Количество ошибок, связанных с человеческим фактором Прозрачность бизнес-процессов	Технологический Отраслевой
Обучение и развитие	Производительность труда Опыт персонала Количество обученных сотрудников Компетенции сотрудников Число инновационных идей	Технологический Отраслевой

Источник: составлено автором.

Таким образом, цифровая трансформация может быть важным инструментом для формирования и развития цифровой экономики, так как она позволяет компаниям адаптироваться к новым рыночным условиям и повышать свою конкурентоспособность благодаря внедрению цифровых технологий. В свою очередь, развитие цифровой экономики может стимулировать дальнейшее развитие цифровой трансформации, поскольку она предоставляет новые возможности для использования цифровых технологий в бизнесе.

Источником цифровой трансформации являются компании, внедряющие цифровые технологии. Сопоставление подходов цифровой трансформации экономики с системой сбалансированных показателей помогает организации анализировать взаимосвязь между внедрением и использованием технологий, перестроением бизнес-процессов и изменениями в отраслевой структуре экономики, а также появляется возможность учета влияния каждого из подходов на конечный результат. Такой подход позволяет оценить эффективность стратегии цифровой трансформации и корректировать ее при необходимости в процессе реализации.

### Список источников

1. Кадыров П.Р., Бархатов В.И., Влияние цифровых технологий на формирование отраслевой структуры экономики в условиях трансформации // Первая международная конференция «Управление бизнесом в цифровой экономике»: сборник тезисов выступлений, 22–23 марта 2018 года, Санкт-Петербург / отв. ред. М.К.Ценжарик, И.А.Аренков. — СПб.: Изд-во С.-Петерб. ун-та, 2018. С. 88-91.
2. Кудрин А. Цифровизация критических инфраструктур и стратегические консорциумы. URL: <https://nangs.org/news/economics/kudrin-dlya-gazvitiya-tsifrovojeekonomiki-v-rossii-nuzhno-sozdavat-konsortsiyumu> (дата обращения: 10.03.2023).
3. Остервальдер А., Пинье И. Построение бизнес-моделей: Настольная книга стратега и новатора, пер. с англ. 2-е изд. М.: Альпина Паблишер, 2012.
4. Прохоров А., Коник Л. Цифровая трансформация. Анализ, тренды, мировой опыт. — М.: ООО «Аль-янсПринт», 2019.
5. Телехов И.И., Ценжарик М.К. Роль платформ в процессах цифровой трансформации // Первая международная конференция «Управление бизнесом в цифровой экономике»: сборник тезисов выступлений, 22–23 марта 2018 года, Санкт-Петербург / отв. ред. М.К.Ценжарик, И.А.Аренков. — СПб.: Изд-во С.-Петерб. ун-та, 2018. С. 236-238.
6. Ценжарик М.К. Крылова Ю.В. Стешенко В.И. Цифровая трансформация компаний: стратегический анализ, факторы влияния и модели. Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика. – 2020. – Т. 36. – № 3. – С. 390-420.
7. Moore J. F. Predators and Prey. Harvard Business Review, vol. 71, iss. 3, 1993. Pp. 75–86.

*Пискунова Евгения Алексеевна, Пономарева Анна Сергеевна*

**Научный руководитель:** Гадасина Л.В., канд. ф-м наук, доц.,  
Иванова В.В., канд. эк. наук, доц.

Санкт-Петербургский государственный университет,  
Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7–9

## **Анализ отечественных BI-разработок и выявление их слабых сторон**

**Аннотация.** В статье проведен анализ BI-систем с точки зрения концепции импортозамещения. Для написания научной работы рассматривались отечественные программные продукты: Luxms BI, Форсайт-аналитическая платформа, Visiology, Analytic Workspace, Modus BI, и китайский представитель - Fine BI. Был проведен анализ выбранных BI-платформ по группе критериев. В качестве эталонного (нормативного) образца при проведении исследования определен лидер мирового рынка программного обеспечения MS Power BI.

В результате исследования выдвинуты предположения о возможных направлениях развития отечественных BI-систем для эффективного импортозамещения и роста конкурентоспособности: предложения о развитии функционала работы с данными, усовершенствования интерфейса, внедрения автоматических расчетов, а также различные способы доступа к BI-платформе.

**Ключевые слова:** BI-система, российские программные продукты, сравнительный анализ, визуализация, Business Intelligence.

*Piskunova Evgenia Alekseevna, Ponomareva Anna Sergeevna*

Gadasina L. V., PhD of P-M since,  
Ivanova V. V., PhD of Economics

St Petersburg University, 7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034,

## **Analysis of national BI-developments and identification of their weaknesses**

**Abstract.** The article analyzes BI-systems from the point of view of the concept of import substitution. To write a scientific paper, national software products were considered: Luxms BI, Foresight Analytical platform, Visiology, Analytical Workspace, Modus BI, and the Chinese representative - Fine BI. The analysis of the selected BI platforms was carried out according to a group of criteria. The leader of the global MS Power BI software market was identified as a reference (normative) sample during the research.

As a result of the research, assumptions are made about possible directions of development of national Business Intelligence systems for effective import substitution and competitiveness growth such as proposals for the development of the functionality of working with data, interface improvements, the introduction of automatic calculations and various ways to access the BI platform.

**Keywords:** Business Intelligence systems, russian software products, comparative analysis, visualization, Business Intelligence.

**Введение.** В современных реалиях ряд BI-систем, являющихся лидерами рынка, ушли с российского рынка, поэтому компаниям необходимо в экстренном режиме переходить на другие аналогичные продукты российского или китайского производства. В данной статье проведен анализ качества аналогов с точки зрения охвата потребностей бизнес-пользователей.

С 2019 года лидером среди BI-приложений является MS Power BI, но в любой момент данный программный продукт может перестать работать для аккаунтов, зарегистрированных на территории Российской Федерации, перед российскими компаниями встала задача поиска альтернативы. На рынке уже представлен внушающий список отечественных BI-программ: Luxms BI, Форсайт, Visiology, Analytic Workspace, Modus BI, AlmazBI, Yandex DataLens, Proceset, Polymatica, а также китайский представитель - Fine BI.

**Описание программных продуктов.** Для анализа были выбраны самые известные и популярные отечественные и китайские BI-системы: Luxms BI, Форсайт-аналитическая платформа, Visiology, Analytic Workspace, Modus BI и Fine BI. Определены критерии для сравнения:

- Источники данных;
- Инструментарий для разработки приложения;
- Продвинутое расчетные меры и формулы;
- Дополнительно (язык, демоверсия, стоимость).

*Критерий 1. Источники данных.*

В рамках данного критерия необходима оценка следующего функционала: импорт данных с сервера, импорт данных различных форматов, возможность работы с СУБД, в том числе с учетом технологий хранения данных. Способы хранения данных в компаниях: в облачных серверах, в файлах различных форматов на рабочем столе своих компьютерах, например, csv, xlsx, txt, а также в виде баз данных. Результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1.

**Сравнение BI-систем по критерию - источники данных.**

Наименование	Источники данных		
	Возможен импорт данных с сервера	Возможен импорт данных из форматов CSV, XLSX, TXT	СУБД
Luxms BI	да	да, но невозможен txt	Oracle, DB2, MS SQL Server, MySQL, PostgreSQL, ClickHouse
Форсайт	да	да, но невозможен txt	Microsoft SQL Server; Oracle; IBM DB2; Teradata; PostgreSQL; SQLite; ODBC или OLE DB совместимые СУБД
Visiology	да	да, но невозможен txt	Используются SQL-запросы. (Microsoft SQL Server, Oracle, MySQL, PostgreSQL, HP Vertica и другими)
Analytic Workspace	Информация отсутствует	да, но невозможен txt	Базы данных (Oracle, MySQL, PostgreSQL, Greenplum, Clickhouse)
Modus BI	Сбор данных при помощи собственного ETL	да	Базы данных MS SQL, PostgreSQL, Vertica, Oracle
Fine BI	да	да	Информация отсутствует

*Критерий 2. Инструментарий разработки приложения.*

Была проведена оценка возможностей инструментария стандартной и дополнительной визуализации.

Под стандартной визуализацией подразумевается возможность построения различных гистограмм, графиков, картосхем и др. Дополнительная визуализация дает возможность создавать собственную визуализацию при помощи дополнительных знаний языков программирования. Например: в «Visiology» есть возможность воспользоваться специализированными виджетами (многослойная карта, сеть, тепловая карта, план-график и др.). В Форсайт есть возможность создавать кастомные визуализации (плагины) с помощью JavaScript. Продолжение табл. 2.

Таблица 2.

**Сравнение BI-систем по критерию - возможности визуализации.**

Наименование		Что позволяет строить приложение	
		<b>Стандартной визуализации</b>	<b>Дополнительная визуализация</b>
Luxms BI		да	да, но необходимы дополнительные знания JS
Форсайт		да	да, но необходимы дополнительные знания JS
Visiology		да	да, но необходимы дополнительные знания JS
Analytic Workspace		да	да, но требуют дополнительного изучения
Modus BI		да	да, но требуют дополнительного изучения
Fine BI		да	да

*Критерий 3. Продвинутое расчетные меры и формулы.* Данный критерий характеризует, есть ли в приложении возможность произвести дополнительные расчеты и создать специальные выражения, которые позволяют определить необходимые показатели на основании модели. В некоторых приложениях есть встроенный функционал, который позволяет агрегировать данные, а также выполнять несложные расчеты с логическими и математическими операторами, более сложные вычисления можно произвести, используя языки программирования (см. табл. 3).

Таблица 3.

## Сравнение BI-систем по критерию - наличие продвинутых расчетных формул.

Наименование	Продвинутое расчетные меры и формулы
Luxms BI	Вычисления можно производить с помощью синтаксиса SQL
Форсайт	Возможна аналитическими функциями с помощью “Редактора выражений”, включающем более 300 встроенных функций, расчеты ведутся с помощью собственного языка расчетов.
Visiology	Возможность агрегировать данные и выполнять несложные расчеты с простейшими математическими операторами
Analytic Workspace	Вычисления можно производить с помощью синтаксиса SQL
Modus BI	Меры создаются на синтаксисе SQL и отправляются запросами во внутреннюю базу для каждой визуализации.
Fine BI	Функционал платформы позволяет обходиться без дополнительных математических вычислений

*Дополнительно.* Данный раздел содержит дополнительные характеристики программных продуктов, которые могут быть важны пользователям. К ним отнесены язык системы, на котором ведется взаимодействие “система-пользователь”, минимальная стоимость решения, а также наличие или отсутствие демоверсии для пробного периода и понимания, подходит компании данная BI-система или нет. Результаты представлены в табл. 4.

Таблица 4.

## Сравнение BI-систем по параметру - дополнительно.

Наименование	Дополнительно		
	Язык системы	Минимальная стоимость решения	Наличие демоверсии
Luxms BI	русский	по запросу	получение по запросу
Форсайт	русский	по запросу	да
Visiology	русский	от 35 000 руб/год	получение по запросу
Analytic Workspace	русский	по запросу	Бесплатная версия со всеми возможностями системы на период в 14 дней
Modus BI	русский	по запросу	да
Fine BI	английский	от 10 000 руб/год	да, 14 дней

**Сравнение с MS Power BI.** Далее мы сравнили российские и китайские BI-платформы с лидером мирового рынка - Power BI.

Таблица 5.

**Сравнение российских и китайских программ с Power BI.**

Параметры	Power BI	Luxms BI	Фор-сайт	Visiology	Analytic Workspac e	Modus BI	Fine BI
Разнообразие источников данных	+	±	±	±	±	±	±
Наличие собственного встроенного языка расчетов	+	-	+	-	-	-	-
Наличие стандартной и расширенной визуализации	+	±	±	±	±	±	+
Удобный и интуитивно-понятный интерфейс	+	+	±	+	+	±	+
Язык системы	Рус.	Рус.	Рус.	Рус.	Рус.	Рус.	Англ.
Наличие демоверсии	+	±	+	±	±	+	±

Сравнительный анализ показал, что на данный момент полного и общедоступного аналога не существует, что делает программный продукт MS Power BI на текущий уникальный.

**Заключение.** В результате проведенного анализа получены следующие выводы: на данный момент существует множество качественных аналогов MS Power BI российского производства, тем не менее функционала проанализированных BI-систем недостаточно для полной замены текущего мирового лидера. Для российских BI-систем необходимо масштабирование по следующим направлениям:

- развитие функционала по импорту данных различных форматов;
- интуитивно понятный бизнес-ориентированный интерфейс;
- встроенный блок аналитических расчетов, в концепции LOW-код;
- доступность desktop-версий с широким бесплатным функционалом.

## Список источников

1. Базыль С.А. Обзор и сравнение существующих BI-платформ на рынке // Актуальные проблемы общества, экономики и права в контексте глобальных вызовов. Сборник материалов XI Международной научно-практической конференции. - 2022. - №1. - С. 136\_144.
2. Описание возможностей Analytic-workspace // BI CONSULT URL: <https://datafinder.ru/products/analytic-workspace-opisanie-vozmozhnostey> (дата обращения: 01.03.2023).
3. Описание возможностей Visiology // VISIOLOGY URL: [https://ru.visiology.su/1e\\_znakomstvo/](https://ru.visiology.su/1e_znakomstvo/) (дата обращения: 01.03.2023).
4. Петросов А.С. Современные методические подходы к выбору инструментальных средств бизнес-аналитики // Вестник современных исследований. - 2018. - №7.3 (22). - С. 472-481.
5. Презентация приложения Modus BI // Modusbi URL: <https://modusbi.ru/upload/> (дата обращения: 01.03.2023).
6. Сорокина В.В., Федоряк Д.А. Передовые BI системы для аналитики в бизнесе // Modern Science. - 2022. - №2-1. - С. 119-122.
7. Суворов С.В., Царькова Н.И., Тарасов А.Н. BI-сервис как инструмент для обработки больших данных для отечественных компаний // Финансовая экономика. - 2019. - №12. - С. 493-496.
8. Техническое описание приложения «Форсайт – аналитическая платформа» // Fsight URL: <https://help.fsight.ru/ru/> (дата обращения: 01.03.2023).
9. Техническое описание приложения Luxms-BI // Luxmsbi URL: <https://luxmsbi.com/wp-content/> (дата обращения: 01.03.2023).
10. Fine BI - система бизнес-аналитики // Glowbyte URL: [https://bi.glowbyteconsulting.com/fine\\_bi#rec440141922](https://bi.glowbyteconsulting.com/fine_bi#rec440141922) (дата обращения: 15.12.2022).
11. Gartner Magic Quadrant for Analytics and Business Intelligence Platforms // Gartner URL: <https://www.gartner.com/en/documents/3980852> (дата обращения: 13.12.2022).
12. Power BI // Microsoft Learn URL: <https://learn.microsoft.com/ru-ru/power-bi/> (дата обращения: 16.10.2022).

*Сысоева Елена Сергеевна*

Санкт-Петербургский государственный университет  
Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7-9

**Научный руководитель:** Халин Владимир Георгиевич  
профессор кафедры информационных систем в экономике

## **Использование метода анализа иерархий для оценки согласованности целей проекта «Приоритет 2030» и национальных целей российской образовательной политики**

**Аннотация.** В данной статье на основании федеральных документов стратегического планирования выделены основные цели развития образования и науки в России. Кроме того, обозначены критерии оценки программ университетов-участников проекта «Приоритет 2030», относительно которых будет проводиться анализ. Также с помощью метода анализа иерархий показана согласованность целей «Приоритет 2030» и национальных целей российской образовательной политики. В частности, выделены наиболее значимые критерии оценки программ ВУЗов, участвующих в проекте «Приоритет 2030» для достижения обозначенных в федеральных документах целей. Исследование проводится со стороны развития высшей школы, как части системы науки и образования в России. Поэтому в данной статье рассмотрены национальные цели, на достижение которых влияет совершенствование работы российских университетов.

**Ключевые слова:** государственная образовательная политика, проект «Приоритет 2030», управленческие решения, качество управления, метод анализа иерархий.

*Elena S. Sysoeva*

St Petersburg University, 7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034,  
Russian Federation

Vladimir G. Khalin

Professor of the sub-department of Information Systems in Economics

## **The use of the hierarchy analysis method to assess the consistency of the goals of the Priority 2030 project and the national goals of the Russian education policy**

**Annotation.** In this article on the basis of federal documents of strategic planning the main goals of development of science and education in Russia are allocated. In addition, the criteria for evaluating the programs of universities participating in the project «Priority 2030» have been identified, which will be analyzed. Also, the consistency of the «Priority 2030» goals and national goals of the Russian educational policy are shown by the method of hierarchy analysis. In particular, the most significant criteria for evaluating the programs of universities participating in the project «Priority 2030» to achieve the goals specified in the federal documents have been allocated. The study is conducted on the side of the development of higher education as part of the system of science and education in Russia. Therefore, this article considers the national goals, which affect the improvement of the work of Russian universities.

**Keywords:** state education policy, project “Priority 2030”, managerial decision, management quality, the hierarchy analysis method.

### **Введение**

В последнее десятилетие в России были созданы две важные государственные программы развития высшей школы: «Приоритет 2030» и проект «5-100». Второй был реализован с 2013 по 2020 годы, однако по результатам его участники не вошли в первую сотню международных рейтингов ВУЗов, что являлось его основной целью. Несмотря на это, проект «5-100» оказал положительное влияние на развития образовательной и

научной деятельности российских университетов. Вслед за ним был создан проект «Приоритет 2030» как следующий этап развития ВУЗов и достижения национальных целей. Поэтому исследование проводится относительно критериев проекта «Приоритет 2030».

Целью данной статьи является оценка согласованности целей проекта «Приоритет 2030» и национальных целей развития науки и образования в России, а также выделение наиболее значимых критериев отбора университетов-участников с помощью метода анализа иерархий.

### **1. Ключевые цели и задачи российской государственной образовательной политики: анализ и определение приоритетности (МАИ)**

Проанализировав указы Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 года, 7 мая 2018 года и 21 июля 2020 года, выделим наиболее значимые стратегические цели развития образования и науки относительно высшей школы в России.

Обратим внимание, что цель о достижении глобальной конкурентоспособности была поставлена в указе от 7 мая 2012 года и должна была быть осуществлена к 2020 году. Однако ее не удалось выполнить, только МГУ вошел лишь в первую сотню лучших мировых вузов. Поэтому соответствующая цель снова была поставлена в указе 2020 года.

В статье Ратай Татьяны Владимировны «Затраты на науку в России в 2020 году»<sup>186</sup> присутствует график динамики внутренних затрат на исследования и разработки, в котором видно, что расходы в постоянных ценах и в долях ВВП остаются практически неизменными. Однако без существенного увеличения денежных ресурсов прорыва в научной деятельности не будет. Поэтому увеличение финансирования на науку и образование остается актуальной и важной целью.

Кроме того, без должной мотивации людей невозможно добиться результатов. Следовательно, нужно увеличивать материальное вознаграждение за научную и учебную деятельность, а именно повышать стипендии обучающихся, зарплаты преподавателей и научных сотрудников.

Анализ приведенных выше указов позволяет выделить 6 наиболее значимых национальных целей развития науки и образования в России:

- 1) Обеспечение глобальной конкурентоспособности российского образования (Ц1);
- 2) Увеличение финансирования на науку и образование (Ц2);
- 3) Заметное повышение стипендий обучающихся, а также зарплат преподавателей вузов и научных сотрудников (Ц3);
- 4) Увеличение доли российских публикаций в общем количестве публикаций в авторитетных мировых научных журналах (Ц4);
- 5) Привлечение иностранных граждан, достигших успехов в научной деятельности, в качестве студентов, преподавателей и научных сотрудников высшей школы России (Ц5);
- 6) Создание эффективной системы управления российской наукой и высшей школой, повышение качества и уровня образования (Ц6).

Из перечисленных выше целей наиболее значимой целью, зафиксированной в указах Президента РФ, будем считать глобальную конкурентоспособность образования (Ц1). Джамиль Салми выделяет следующие критерии университета мирового класса: высокая концентрация талантов, изобилие ресурсов, структура управления вузом [Салми,

---

<sup>186</sup> Ратай Т.В. Затраты на науку в России в 2020 году/Т.В. Ратай//Наука. Технологии. Инновации. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://issek.hse.ru/news/504082564.html> (дата обращения 12.03.2023)

2009, 7]. Поэтому важно сконцентрировать внимание и на целях под номерами Ц2, Ц3 и Ц6.

С учетом анализа федеральных документов и модели формирования вузов мирового класса методом анализа иерархий оценим приоритетность национальных целей относительно друг друга с помощью метода анализа иерархий (далее МАИ) – первый шаг МАИ [Саати, 1993].

Матрица составляется методом попарных сравнений (см. табл. 1). Например, цель обеспечения глобальной конкурентоспособности (Ц1) немного превосходит цель увеличения финансирования на исследования и разработки (Ц2). Над Ц5 абсолютно преобладает Ц3. Аналогично сравниваются остальные цели друг с другом и выставляются оценки по шкале, выведенной Томасом Саати [Саати, 1993].

Таблица 7.

**Сравнение национальных целей относительно друг друга.**

		Ц1	Ц2	Ц3	Ц4	Ц5	Ц6
		Конку- ренто- способ- ность	Увеличе- ние фи- нансиро- вания	Повыше- ние сти- пендий и з/п	Увеличе- ние доли публика- ций	Привле- чение ино- странных граждан	Создание эффектив- ной си- стемы
Ц1	Конкурен- тоспособ- ность	1	2	3	9	9	7
Ц2	Увеличе- ние финан- сирования	1/2	1	3	9	8	6
Ц3	Повыше- ние сти- пендий и з/п	1/3	1/3	1	9	9	6
Ц4	Увеличе- ние доли публика- ций	1/9	1/9	1/9	1	1/2	1/6
Ц5	Привлече- ние ино- странных граждан	1/9	1/8	1/9	2	1	1/5
Ц6	Создание эффектив- ной си- стемы	1/7	1/6	1/6	6	5	1

Максимальное собственное число данной матрицы (см. табл. 1) равно 6,62, следовательно, матрица согласованная. Найдем нормированный собственный вектор, соответ-

ствующий максимальному собственному значению:  $W_0 = \begin{pmatrix} 0,38 \\ 0,29 \\ 0,2 \\ 0,02 \\ 0,03 \\ 0,07 \end{pmatrix}$ . Таким образом, при-

менение МАИ позволяет сделать вывод о приоритетности целей, а именно Ц1 (обеспечение глобальной конкурентоспособности) является наиболее значимой (с весом 0,38 при общем весе целей равным 1). Далее по приоритетности идет Ц2 (с весом 0,29), затем Ц3 и т.п. Наименее значимой целью является Ц4 - увеличение доли публикаций.

## **2. Ключевые цели и показатели проекта «Приоритет 2030»: анализ и определение приоритетности (МАИ)**

Перейдем к рассмотрению критериев оценки программ университетов при отборе для участия в проекте «Приоритет 2030» [3]. Будем рассматривать именно критерии, так как они напрямую влияют на достижение целей «Приоритет 2030».

Критерии оценки программы развития университета для участия в «Приоритет 2030» [3]:

1) амбициозность целей и результатов программы (проекта программы) развития университета-конкурсанта, их соответствие национальным целям развития Российской Федерации на период до 2030 года, Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации, стратегиям социально-экономического развития субъектов Российской Федерации и (или) отраслевым документам стратегического планирования Российской Федерации (К1);

2) академическое признание и потенциал университета, в том числе с учетом результатов реализации программы 5-100 (К2);

3) степень проработанности программы (проекта программы) развития университета;

4) реализация творческих и социально-гуманитарных проектов и взаимодействие университета с органами государственной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления, работодателями и их объединениями, а также с организациями реального сектора экономики в субъектах Российской Федерации;

5) модернизация системы управления университета-конкурсанта и его взаимодействие с участниками консорциума, включая оценку долгосрочной стратегии развития консорциума, деятельности управляющих органов консорциума, реализации сетевых образовательных программ и научных проектов, внедрения единых инфраструктурных решений;

6) реорганизация в форме слияния (присоединения) с университетами и (или) научными организациями;

7) обеспечение условий для формирования цифровых компетенций и навыков использования цифровых технологий у обучающихся.

Следующим этапом МАИ [Саати, 1993] будет оценка критериев отбора университетов, участвующих в проекте «Приоритет 2030», относительно каждой из национальных целей, выделенных ранее.

Для примера рассмотрим соответствующую матрицу парных сравнений критериев относительно самой важной национальной цели - Ц1 (см. табл. 2). А также приведем пример построения матрицы парных сравнений для наименее значимой цели - Ц4 (см. табл. 3). Таблицы составляются аналогично таблице 1.

Таблица 8

**Сравнение критериев оценки программы университетов-участников «Приоритет 2030» относительно цели обеспечения глобальной конкурентоспособности (Ц1).**

Ц1: Конкурентоспособность		К1	К2	К3	К4	К5	К6	К7
		Амбициозность	Признание	Проработанность	Реализация и взаимодействие	Модернизация управления	Реорганизация	Обеспечение условий
К1	Амбициозность	1	1/5	1/3	8	7	6	2
К2	Признание	5	1	2	9	8	8	6
К3	Проработанность	3	1/2	1	8	8	7	4
К4	Реализация и взаимодействие	1/8	1/9	1/8	1	1/3	1/2	1/7
К5	Модернизация управления	1/7	1/8	1/8	3	1	1/2	1/6
К6	Реорганизация	1/6	1/8	1/7	2	2	1	1/6
К7	Обеспечение условий	1/2	1/6	1/4	7	6	6	1

Таблица 9.

**Сравнение критериев оценки программы университетов-участников «Приоритет 2030» относительно цели увеличения доли публикаций (Ц4).**

Ц4: Увеличение доли публикаций		К1	К2	К3	К4	К5	К6	К7
		Амбициозность	Признание	Проработанность	Реализация и взаимодействие	Модернизация управления	Реорганизация	Обеспечение условий
К1	Амбициозность	1	1/2	1/4	7	6	7	1/3
К2	Признание	2	1	1/3	9	8	8	2
К3	Проработанность	4	3	1	9	8	9	4
К4	Реализация и взаимодействие	1/7	1/9	1/9	1	1/3	1/2	1/8
К5	Модернизация управления	1/6	1/8	1/8	3	1	2	1/7
К6	Реорганизация	1/7	1/8	1/8	2	1/2	1	1/7
К7	Обеспечение условий	3	1/2	1/4	8	7	7	1

Найдем максимальное собственное число каждой матрицы парных сравнений, а также собственные векторы, соответствующие этим значениям, и нормируем их. Для таблицы 2  $\lambda_{1\max} \approx 7,65$  (матрица согласованная), нормированный собственный вектор -

$$W_1 = \begin{pmatrix} 0,15 \\ 0,39 \\ 0,27 \\ 0,02 \\ 0,03 \\ 0,03 \\ 0,11 \end{pmatrix}. \text{ Данный вектор показывает, что наиболее важным с точки зрения обеспечения}$$

глобальной конкурентоспособности (Ц1) является К2 - академическое признание, а самым незначимым получается К4.

Для таблицы 3  $\lambda_{4\max} \approx 7,58$  (матрица согласованная), нормированный собственный

вектор -  $W_4 = \begin{pmatrix} 0,12 \\ 0,22 \\ 0,39 \\ 0,02 \\ 0,04 \\ 0,03 \\ 0,18 \end{pmatrix}$ . Полученный вектор показывает, что наиболее важным с точки зрения увеличения доли публикаций (Ц4) является К3 - проработанность программы университета, а самым незначимым получается К4.

### 3. Основные выводы по методу анализа иерархий

Вычислив приоритеты критериев оценки программ университетов-участников по всем целям, составим матрицу из полученных «нормированных» собственных векторов (см. табл. 4). Каждый столбец - вектор, соответствующий конкретной матрице парных сравнений по порядку.

Таблица 10.

Таблица распределения весов критериев оценки программы университетов-участников «Приоритет 2030» по каждой национальной цели.

		Ц1	Ц2	Ц3	Ц4	Ц5	Ц6
		Амбициозность	Признание	Проработанность	Реализация и взаимодействие	Модернизация управления	Реорганизация
К1	Амбициозность	0,15	0,25	0,23	0,12	0,27	0,08
К2	Признание	0,39	0,12	0,31	0,22	0,42	0,16
К3	Проработанность	0,27	0,35	0,26	0,39	0,1	0,38
К4	Реализация и взаимодействие	0,02	0,06	0,06	0,02	0,01	0,05
К5	Модернизация управления	0,03	0,01	0,02	0,04	0,02	0,03
К6	Реорганизация	0,03	0,02	0,01	0,03	0,04	0,02
К7	Обеспечение условий	0,11	0,19	0,1	0,18	0,14	0,28

Умножим матрицу (табл. 4) на нормированный собственный вектор матрицы сравнений целей относительно друг друга (см. табл. 1). Получаем итоговый вектор приоритетов национальных целей относительно  $W = \begin{pmatrix} 0,19 \\ 0,27 \\ 0,29 \\ 0,04 \\ 0,02 \\ 0,02 \\ 0,15 \end{pmatrix}$ , который позволяет сделать вы-

вод, что основным критерием оценки программ университетов, принимающих участие в проекте «Приоритет 2030», для достижения стратегических целей развития высшей школы в РФ является степень проработанности программы университета. Также значи-

мыми критериями можно обозначить академическое признание университета, амбициозность целей и результатов программы и обеспечение условий для формирования цифровых компетенций.

### **Заключение.**

В ходе исследования согласованности целей проекта «Приоритет 2030» и национальных целей развития науки и образования в России было выявлено, в какой степени влияет каждый критерий оценки программ университетов-участников проекта на национальные цели. Реализация «Приоритет 2030» будет способствовать достижению национальных целей. Кроме того, выявлены наиболее значимые критерии, используемые при оценке программ университетов-участников проекта «Приоритет 2030», а именно степень проработанности программы, академическое признание ВУЗов и амбициозность целей и результатов программы. Исходя из этого, можно порекомендовать акцентировать внимание университетов на выполнение данных критериев. Это поможет существенно приблизиться к достижению поставленных Президентом РФ национальных целей в области науки и образования со стороны высшей школы.

### **Список источников**

1. Джамиль Салми. Создание университетов мирового класса /пер. с англ. – М.: Издательство «Весь Мир», 2009
2. Сайт Министерства науки и высшего образования РФ. Раздел деятельность. Программа «Приоритет 2030»: <https://minobrnauki.gov.ru/action/priority2030/> (дата обращения 12.03.2023)
3. Т. Саати. Принятие решений. Метод анализа иерархий/ пер. с англ. Р. Г. Вачнадзе, Москва «Радио и связь», 1993.

*Турсуналиева Бегайым Бакытбековна*

Санкт-Петербургский государственный университет  
Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7-9

**Научный руководитель:** Вьюненко Людмила Федоровна  
доцент кафедры информационных систем в экономике  
Санкт-Петербургский государственный университет

## **Cash pooling: выбор подхода и среды для построения имитационной модели**

**Аннотация.** В статье проанализированы основные понятия и механизмы работы финансового инструмента централизованного управления денежными потоками внутри группы под названием «cash pooling». Дается объяснение принципам работы двух основных видов cash pooling: материального и виртуального. Кроме того, отмечены российские банки, предоставляющие данный финансовый инструмент, и описаны условия оказания услуг нескольких из них. Обсуждается выбор подхода и программного обеспечения для построения имитационной модели. В качестве такой среды была выбрана система AnyLogic. Предложена комбинированная архитектура имитационной модели – сочетание системной динамики и агентного моделирования. Она позволяет проводить анализ движения и остатков денежных средств на счетах группы компаний с несколькими дочерними фирмами. Построенная модель может служить поддержкой для управленческих решений по внедрению системы cash pooling.

**Ключевые слова:** cash pooling, управление денежной ликвидностью, имитационное моделирование, AnyLogic.

*Begaiym B. Tursunalieva*

St. Petersburg University, 7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034,  
Russian Federation

Lyudmila F. Vyunenko

Associate Professor, Information Systems in Economics Department

## **Cash pooling: the choice of approach and environment to build a simulation model**

**Annotation.** The article analyzes the basic concepts and mechanisms of functioning of the financial instrument of centralized management of cash flows within the group called «cash pooling». The author explains the principles of two main cash pooling types: material and virtual. In addition, the Russian banks that provide this financial tool are noted and the conditions for providing services are described for several of them. The simulation approach and software to build the simulation model is discussed. The author chose the AnyLogic system and proposed a combined architecture of the simulation model – a combination of system dynamics and agent modeling. It allows to analyze cash flows and balances in the accounts of a group of companies with several subsidiaries. Being built this model can serve as a support for management decisions on the implementation of cash pooling.

**Keywords:** cash pooling, liquidity management, simulation modeling, AnyLogic.

**Введение.** С каждым годом рынок коммерческих банков становится все насыщеннее, а конкуренция усиливается. Поэтому всем банкам важно и нужно сохранить клиентов. Одним из способов удержания существующих и привлечения потенциальных клиентов является разработка современных продуктов, предназначенных для корпоративных клиентов. Cash pooling – это один из инструментов, обеспечивающий эффективный процесс управления денежными потоками, который помогает компаниям оптимизировать остатки на счетах. Стоит отметить, что cash pooling в большей степени удобен для крупных корпораций с дочерними филиалами и зависимыми компаниями. Для средних компаний целесообразность использования такого инструмента требует обоснования с привлечением моделирования денежных потоков.

Материнская компания выступает в качестве лидера cash pooling или поручает эту задачу одной из своих компаний группы. Лидер cash pooling затем изымает избыточную ликвидность у участвующих компаний и собирает их на «мастер-счете». Далее эти денежные средства используются с целью покрытия финансовых потребностей компаний группы с низкопроцентными займами для того, чтобы предотвратить повышение ставок по займам или иногда – неплатежеспособность.

**Преимущества и недостатки системы cash pooling.** Рассмотрим для начала со стороны банков. Предоставление банками данной услуги дает им преимущество в виде клиентов: чем их больше, тем выше и доходы. Но есть и недостаток: банковским организациям проблематично осуществлять операции с cash pooling, в данном случае нужно оптимизировать механизмы связи.

Теперь рассмотрим со стороны пользователей: основное преимущество cash pooling заключается в том, что капитал, который имеется в распоряжении группы, используется более эффективно, а потребность в заемном капитале уменьшается. Внешние средства используются только в том случае, если внутренний баланс ликвидности группы недостаточен для покрытия капитальных потребностей. Кроме того, при приобретении капитала можно также экономить средства. Также стоит отметить, что централизованное управление денежными средствами позволяет создать представление о ликвидности каждой компании группы в отдельности.

Последнее описанное преимущество может быть и недостатком. Централизованное управление отбирает экономическую независимость компаний. Следует отметить, что финансовое состояние любой компании группы оказывает влияние на всю группу в целом. Если, например, одна компания считается финансово слабой, то она будет полагаться на систему работы cash pooling, то есть на то, что другие компании группы «помогут», и ей не стоит продумывать собственное планирование ликвидности. С другой стороны, будут «страдать» финансово устойчивые и платежеспособные компании, у которых не будет «свободных» денежных средств на собственное развитие и улучшение.

Рассмотрим схему движения денежных средств с применением cash pooling, представленную на рис.1. В конце банковского операционного дня все денежные средства со счетов дочерних компаний перечисляются на мастер-счет. Далее происходит распределение денежных средств между участниками группы для погашения овердрафтов. При появлении избыточной ликвидности на мастер-счете ее размещают на депозиты. При применении cash pooling компании потребуются кредитное финансирование только в случае недостатка денежных средств на мастер-счете.

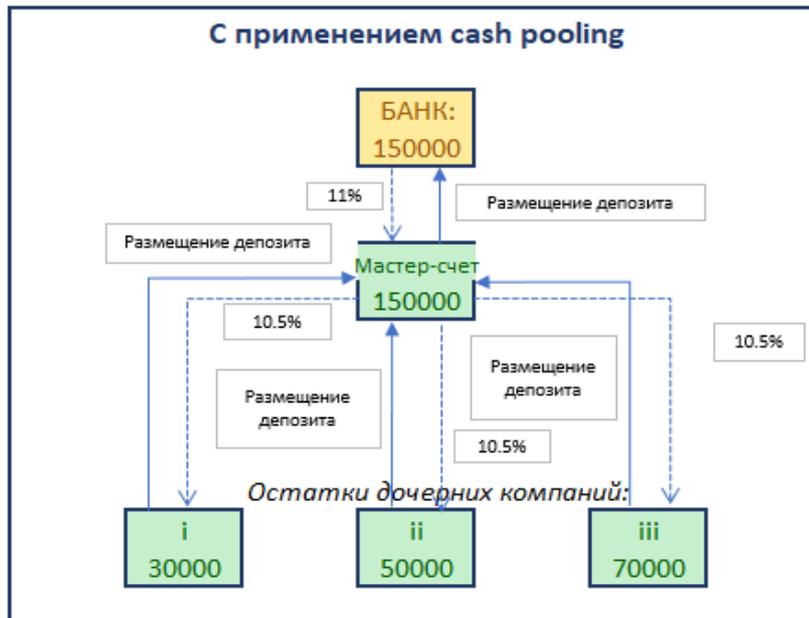


Рис.1. Схема движения денежных средств с применением cash pooling.

Рассмотрим схему движения денежных средств без применения cash pooling, представленную на рис.2. В данном случае каждая дочерняя компания работает «один на один» с банком. То есть реализация столь слаженного внутригруппового управления денежными потоками как в случае с применением cash pooling – невозможна.

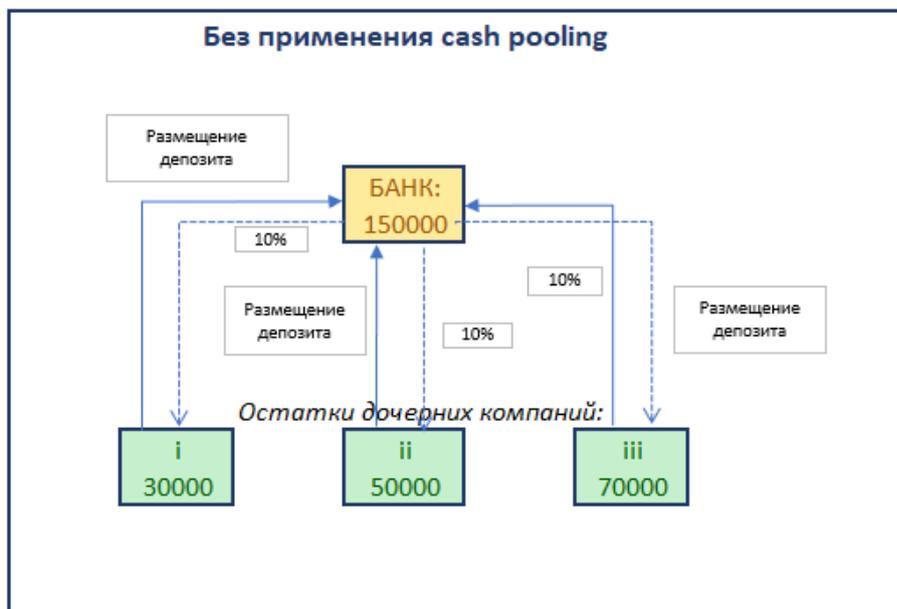


Рис.2. Схема движения денежных средств без применения cash-pooling

1. В России не так много банков предоставляют услуги системы cash pooling. Крупнейшие из них: ВТБ, РайффайзенБанк, Газпромбанк ЮниКредит, Альфабанк, Банк Россия, HSBS и Сiti. «Круиз-контроль» – пример удачной реализации cash pooling РайффайзенБанком для международной золотодобывающей компании Nordgold в России. В свою очередь ЮниКредит банк предлагает услуги cash pooling не только между компаниями-

резидентами, но также и с участием компаний-нерезидентов. Несмотря на невысокий спрос на данный продукт, российские банки продолжают изучать и развивать его.

2. Выделяют два основных вида cash pooling: материальный и виртуальный. Механизм работы материального cash pooling (см. рис. 3) заключается в том, что консолидация денежных средств участников системы осуществляется на мастер-счете, и овердрафт может возникнуть только на нем. Дефицит на счетах 4 и 5 можно закрыть за счет избытка на остальных счетах и проценты начисляются на баланс мастер-счета (см.рис.3).

**Материальный cash pooling**

Счет	Баланс на конец дня	Депозит (+2%) Овердрафт (-4%)	Баланс на конец дня с кэш-пулингом	%
Мастер-счет	500.00	0.06	8200.00	1.39
Счет 1	12000.00	1.39		
Счет 2	3500.00	0.78		
Счет 3	2700.00	-1.11		
Счет 4	-7000.00	-0.11		
Счет 5	-5500.00	-0.33		
Счет 6	2000.00	-0.56		
Счет 7				
Счет 8				
Счет 9				
Счет 10				
<b>Итого:</b>		<b>0.12</b>		

Рис.3. Пример расчета финансового результата материального cash pooling.

Пример работы виртуального cash pooling приведен на рис.4. В данном случае фактическая консолидация денежных средств не осуществляется на мастер-счете. Проценты начисляются на положительные остатки счетов, а отрицательные остатки покрываются овердрафтами соответствующего счета.

**Виртуальный cash pooling**

Счет	Баланс на конец дня	Баланс на конец дня с кэш-пулингом	Депозит (+2%) Овердрафт (-4%)	Разница после пулинга
Мастер-счет	500.00	8200.00	0.06	1.27
Счет 1	12000.00		1.39	
Счет 2	3500.00		0.78	
Счет 3	2700.00		-1.11	
Счет 4	-7000.00		-0.11	
Счет 5	-5500.00		-0.33	
Счет 6	2000.00		-0.56	
Счет 7				
Счет 8				
Счет 9				
Счет 10				
<b>Проценты по счетам:</b>			<b>0.12</b>	
<b>Проценты по пулу:</b>			<b>1.39</b>	

Рис.4. Пример расчета финансового результата виртуального cash pooling.

При длительном периоде расчета и стохастических параметрах в данной модели требуется использование более серьезных инструментов, чем Excel или ручной счет. В этом случае принятие решения о целесообразности внедрения cash pooling в рассматриваемую компанию возможно с помощью создания имитационной модели. Она нужна для оптимизации управления перемещениями денежных средств компании и анализа ключевых показателей эффективности ведения бизнеса. В принципе, имитационная модель может служить основой для построения финансового цифрового двойника.

Анализ публикаций по моделированию cash pooling показал, что те немногие работы [2, 3], которые посвящены построению имитационных моделей, используют в качестве среды моделирования систему MATLAB. Это диктует существенные ограничения на количество компаний – участников группы. Кроме того, использование таких моделей требует технической поддержки разработчика, которую далеко не всегда может себе позволить средняя компания.

В настоящее время в имитационном моделировании сложились три самостоятельные парадигмы – системная динамика, дискретно-событийное моделирование и агентное моделирование [Вьюненко, 2023].

Каждая парадигма применяется в некотором диапазоне уровней абстракции (высокий, средний, низкий). Системная динамика предполагает высокий уровень абстракции и обычно используется для стратегического моделирования. Дискретно-событийное моделирование поддерживает средний и низкий уровни абстракции. Между ними находятся агентные модели, которые могут быть как очень детализированными, так и предельно абстрактными [Григорьев, 2022, 12]. Экономика соответствует высокому уровню абстракции, это означает, что эти модели более абстрактны в сравнении с другими уровнями и в них используются обобщенные понятия.

“Системная динамика – это подход к имитационному моделированию, своими методами и инструментами позволяющий понять структуру и динамику сложных систем. Также системная динамика – это метод моделирования, использующийся для создания точных компьютерных моделей сложных систем для дальнейшего их использования с целью проектирования более эффективной организации и политики взаимоотношений с данными системами.”- отмечает Джон Стерман (Sterman J.) [Стерман, 2000].

Агентное моделирование дает возможность оценить поведение системы с другого ракурса. Этот подход сконцентрирован на индивидуальных участниках модели и является более ресурсоемким в отличие от других.

На практике целесообразно совмещать разные парадигмы моделирования, тем самым можно выгодно сочетать достоинства каждой из них.

Для реализации имитационной модели требуется программное обеспечение, его выбор является не менее важным для результативности работы. В работе использована система моделирования AnyLogic<sup>187</sup>, в которой можно реализовать каждую из трех парадигм в отдельности или их интеграцию. Данное программное обеспечение является одним из ведущих инструментов для имитационного моделирования, которое было разработано российской компанией The AnyLogic Company.

В рассматриваемом случае для построения модели консолидации средств по cash pooling целесообразно строить имитационную модель комбинированной архитектуры: системная динамика (поступление денежных средств на мастер-счет) и агентное моделирование (движение денежных средств внутри компаний группы). Кроме того, AnyLogic позволяет организовать удобный интерфейс пользователя и окно экспериментов.

---

<sup>187</sup> Сайт AnyLogic. AnyLogic: имитационное моделирование для бизнеса (дата обращения: 11. 03. 2023)

**Выводы.** Cash pooling – это современный инструмент, который позволяет компаниям разумным образом организовывать внутригрупповое движение денежных средств. Имитационное моделирование дает возможность поддерживать управленческие решения для компаний в части принятия решения о целесообразности внедрения cash pooling. В случае, когда это решение принято, с помощью имитационной модели можно прогнозировать и анализировать движение денежных потоков. Сочетание системной динамики с агентным моделированием средствами AnyLogic позволяет построить имитационную модель cash pooling комбинированной архитектуры.

#### Список источников

1. Вьюненко Л.Ф. и др. Имитационное моделирование: учебник и практикум для академического бакалавриата. / под ред. Л.Ф. Вьюненко. М.: Изд-во Юрайт, 2023
2. Вьюненко Л.Ф., Марусенко А.В // Имитационная модель движения средств на счете компании при консолидации по cash-pooling. Обозрение прикладной и промышленной математики. 2014. Т. 21. № 1. С. 50-51.
3. Вьюненко Л.Ф. Имитационное моделирование как инструмент анализа эффективности cash pooling // Имитационное моделирование. Теория и практика. Седьмая всероссийская научно-практическая конференция, труды конференции в 2 томах. Институт проблем управления им. В.А. Трапезникова РАН; под общей редакцией С.Н. Васильева, Р.М. Юсупова. 2015. С. 81-84.
4. Григорьев И. AnyLogic за три дня: практическое пособие по имитационному моделированию, 2016
5. Sterman J. Business dynamics: Systems thinking and modeling for a complex world, 2000.

*Чистов Александр Сергеевич*

Санкт-Петербургский государственный университет,  
Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7–9

**Научный руководитель:** канд. экон. наук,  
доцент кафедры теории кредита и финансового менеджмента Титов В. О., Санкт-Петербургский государственный университет

## **Двусторонний рынок услуг внутригородской логистики: основные положения, принципы и особенности работы**

**Аннотация.** В данной статье рассматривается бизнес-модель Двустороннего рынка, в чем заключается его суть, особенности работы компаний при такой модели и почему изучение таких рынков является актуальным. Также в докладе представлена информация о рынке услуг внутригородской логистики, взаимодействии между водителями и клиентами через платформы и степени влияния решений, которые они принимают при работе с сервисами такси. Кроме того, делается вывод о том, как взаимосвязано количество используемых платформ у клиентов с ценой за поездку, заработной платой водителя и прибылью платформы. Также исследуется конкуренция между разными сервисами и анализируется, как влияет фактор использования клиентами только одной или нескольких платформ одновременно. В заключении данной статьи приводится информация о том, как влияет рост конкуренции на условия пользования для клиентов и водителей.

**Ключевые слова:** бизнес-модель двустороннего рынка; услуги внутригородской мобильности; конкуренция; платформы такси.

*Alexander S. Chistov*

St Petersburg University, 7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034, Russian Federation

Scientific adviser: PhD in Economics, Associate Prof.,

Department of Credit Theory and Financial Management SPbU Viktor O. Titov.

St. Petersburg State University

## **Two-sided market of intracity logistics services: main provisions, principles and features of work**

**Abstract.** This article discusses the business model of the Two-sided Market, what is its essence, the features of the work of companies with such a model, and why the study of such markets is relevant. The report also provides information on the intracity logistics services market, the interaction between drivers and customers through platforms, and the degree of influence of the decisions they make when working with taxi services. In addition, it is concluded how the number of platforms used by customers is interconnected with the price per trip, the driver's salary and the profit of the platform. It also examines the competition between different services and analyzes how the factor that customers use only one or several platforms at the same time affects. This article concludes with information on how increased competition affects the terms of use for customers and drivers.

**Keywords:** Two-sided market; intracity mobility services; competition; taxi platforms.

Современную экономику тяжело представить без компаний, применяющих бизнес-модель двустороннего рынка. Такие компании облегчают взаимовыгодное взаимодействие двух дополняющих друг друга групп, выполняя роль посредника или некой платформы. Краеугольным камнем данной концепции является так называемый косвенный сетевой эффект: чем больше людей из одной группы пользуются той или иной платформой, тем более заманчивой она становится в глазах другой группы.

Актуальность изучения двухсторонних рынков заключается в том, что для данного типа рыночной структуры ряд выводов традиционной экономической теории не выполняются.

При построении экономической модели, позволяющей анализировать конкуренцию между платформами, конкурирующими между собой по ценам, можно сделать следующие выводы.

Во-первых, степень мультихоминга, т.е. феномена, что участники платформ могут пользоваться несколькими конкурирующими сервисами, кардинально меняет распределение цен и излишков. Если все клиенты могут пользоваться только одним сервисом, то платформы конкурируют за них и назначают им низкие цены.

Если все клиенты могут пользоваться несколькими сервисами одновременно, то платформы конкурируют в большей степени за водителей, назначая им высокий заработок, потому что водители знают, что тех же клиентов они могут найти и на других платформах, и не боятся покинуть платформу, которая предлагает им низкий заработок. Таким образом, для клиентов приходится назначать цены выше.

Рассмотрим ситуацию, при которой часть клиентов пользуется только одним сервисом, а часть несколькими. В этом случае преимущество распределяется аналогично в зависимости от доли клиентов, использующих несколько сервисов: если она низка, то в выигрыше клиенты, а если высока — водители.

Усиление конкуренции всегда существенно понижает прибыль каждой из платформ, а распределение преимуществ между клиентами и водителями зависит от степени мультихоминга клиентов.

Рынки платформ начали рассматривать в статьях Роше (Rochet) и Тироле (Tirole) [Rochet, J.-C., Tirole, J., 2003, 2006] и Армстронг (Armstrong) [Armstrong. M., 2006]. С развитием бизнес-моделей начали исследовать конкретные кейсы индустрий (такси, платежные системы, онлайн медиа и др.).

Рынки платформ обладают следующими свойствами:

- Платформы конкурируют друг с другом за клиентов и водителей по ценам за транзакцию.
- Участники платформ (и клиенты, и водители) могут пользоваться несколькими конкурирующими сервисами, этот феномен называется мультихоминг. В случае такси мультихомят обе стороны.

Данная статья рассматривает модель олигополистической конкуренции, которая соответствует этим условиям.

Исследовательский вопрос данной статьи заключается в анализе:

- Степени конкуренции между платформами (число платформ на рынке).
- Степени мультихоминга клиентов.
- Взаимодействии этих двух факторов влияют на цены для сторон и на прибыль платформы.

Одной из предпосылок, принятых в процессе анализа, заключается в том, что все водители мультихомят.

Модель двустороннего рынка выглядит следующим образом. Есть набор из  $N=1, \dots, n, n \geq 1$  платформ, которые конкурируют за континуум клиентов и континуум водителей.

Что касается клиентов, то платформы дифференцированы с точки зрения клиентов. Считается, что клиент может предпочитать определенные платформы другим. Клиент получает выгоду  $e_i$  от заказа водителя через платформу  $i$ . Клиент получает выгоду  $e_0$  от заказа водителя не через одну из платформ, а через традиционное такси.

Для водителей платформы идентичны, т.е. они получают выгоду  $v$  от принятия заказа через любую платформу.

Платформы одновременно назначают цены за транзакцию для клиентов и водителей:

$$p_i^b > 0 > p_i^s, \quad (1)$$

где  $p_i^b$  — цена, которую платит клиент за поездку через платформу;

$p_i^s$  — заработок водителя за поездку через платформу, число, обратное "цене", которую платит водитель;

$p_i^b + p_i^s$  — разность цены для клиента и заработка водителя.

Прибыль платформы в зависимости от назначаемых ею цен рассчитывается следующим образом:

$$\Pi_i(p_i; p_{-i}) = (p_i^b + p_i^s - c)Q_i(p_i; p_{-i}), \quad (2)$$

Где  $c$  — предельные издержки платформы на одну поездку, предполагаются одинаковыми для всех платформ;

$p_i$  — цены, установленные всеми платформами, кроме платформы  $i$ ;

$Q_i$  — общий объем заказов, осуществленный через платформу  $i$ .

Влияние степени мультихоминга представлено на рис. 1.

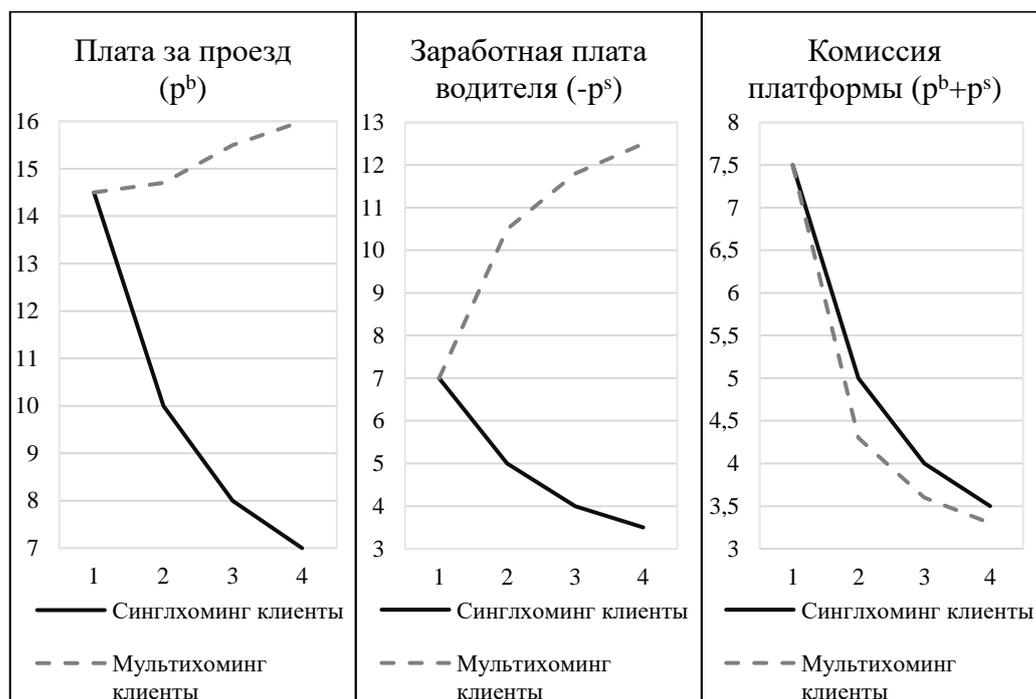


Рис 2. Влияние степени мультихоминга на плату за проезд, заработную плату водителей и комиссию платформы.

Составлено автором.

При одном и том же числе платформ на рынке мультихоминг клиентов (пользуются несколькими платформами), по сравнению с синглхомингом (пользуются одной платформой), повышает цену для клиентов и заработок водителей и понижает прибыль платформ.

Когда клиенты синглхоят, платформы конкурируют за них, стремятся привлечь их к себе снижением цены и обладают монопольной властью на доступ к своим клиентам. Чтобы получить доступ к клиентам, водители вынуждены подстраиваться под условия, которые им диктует платформа. А она понижает заработок водителя, чтобы окупить затраты на привлечение клиентов.

Если же все клиенты мультихоят, платформы теряют монопольную власть на доступ к ним, водители знают, что могут получить тех же клиентов на других платформах,

и могут покинуть платформу, где они мало зарабатывают, не опасаясь потерять много клиентов.

Таким образом, в случае синглхomingа клиентов платформы конкурируют за клиентов, а в случае мультихomingа клиентов – за клиентов и водителей. Конкурируя за водителей, они повышают их заработок и назначают большие цены клиентам, чтобы окупить затраты на водителей. Так как клиентов они тоже не хотят упустить, в случае мультихomingа клиентов прибыль платформы ниже, чем в случае синглхomingа.

Усиление конкуренции (вход дополнительной платформы на рынок) во всех случаях понижает прибыль платформы, так как повышается заменяемость каждой из платформ. Но на цены для сторон влияние разное в зависимости от того, мультихомят ли клиенты.

Если клиенты синглхоят, то платформы конкурируют только за них. Вход дополнительной платформы усиливает эту конкуренцию, так как каждая становится более заменяемой, и платформы вынуждены понижать цену для клиентов и компенсировать понижением водительского заработка.

В случае же мультихomingа клиентов, платформы конкурируют за обе стороны. Так как вход новой платформы повышает заменимость каждой для клиентов, водители могут воспользоваться этим и увлечь клиентов за собой на ту платформу, где водители получают больше (на платформах, где больше доступных водителей, время прибытия меньше, что выгодно клиентам). То есть в случае входа дополнительной платформы, спрос водителей становится более эластичным по их заработку. Платформы повышают заработок водителей и повышают цену для клиентов.

Рассмотрим ситуацию, когда часть клиентов мультихомит, а оставшиеся выбирают одну платформу и пользуются только ей (их издержки на начало использования дополнительной платформы  $>0$ ). Выводы сохраняются и для этой ситуации: при фиксированном количестве платформ, если доля мультихомящих клиентов высока, клиенты платят больше, водители получают больше, платформа получает меньше.

Повышение конкуренции в любом случае понижает прибыль платформы, а на цены для сторон влияет по-разному. В случае низкой доли мультихомящих клиентов их положение лучше, чем водительское, так как платформы конкурируют в первую очередь за них. А если доля мультихомящих клиентов высока, платформы в первую очередь удерживают водителей, повышая их заработок и, в ответ, цены для клиентов.

Таким образом, можно сделать следующие выводы. Усиление конкуренции в условиях мультихomingа клиентов:

- Повышает цену для клиентов и уменьшает их излишек.
- Повышает заработок водителя и его излишек.
- Сильно снижает прибыль платформы и повышает общественное благосостояние.
- Увеличение степени мультихomingа клиентов:
- Повышает цену для клиента и снижает его излишек.
- Повышает заработок водителя и его излишек.
- Понижает прибыль платформы и повышает общественное благосостояние.

Получается, что меры, которые делают для улучшения жизни клиента (например, создание поисковых агрегаторов, и прочие меры, делающие удобней выбор между несколькими платформами, и повышающие тем самым степень мультихomingа клиентов) на самом деле влекут повышение цен для клиентов. А для платформы – понижения прибыли.

Вход дополнительных платформ, противоположно логике, верной для односторонних рынков (монополия – высокие цены, конкуренция – лучше для клиентов), влечет

повышение цены для клиентов, когда большая доля клиентов мультихомит, так как существует ещё водительская сторона, за которую в данном случае платформы конкурируют по ценам в первую очередь.

#### **Список источников**

1. Armstrong M. Competition in two-sided markets // *Journal of the European Economic Association*. 2006. Vol. 37. P. 668-691.
2. Bruno C. Is ride-hailing doomed to monopoly? Theory and evidence from the main U.S. markets // *Revue d'economie Industrielle*. 2018. Vol. 162. P. 43–72. <https://doi.org/10.4000/rei.6987>
3. Rochet J.-C., Tirole J. Platform Competition in Two-Sided Markets // *Journal of the European Economic Association*. 2003. Vol. 4. P. 990-1029
4. Rochet J.-C., Tirole J. Two-sided markets: a progress report // *Journal of the European Economic Association*. 2006. Vol. 37. P. 645-667.

*Шагиахметова Татьяна Рифкатовна*

Санкт-Петербургский государственный университет,  
Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7–9

**Научный руководитель:** кандидат экономических наук,  
доцент кафедры экономической кибернетики Кузнецова А.С.,  
Санкт-Петербургский государственный университет

## Определение оптимального места расположения склада как фактор конкурентоспособности

**Аннотация.** В настоящее время рынок складской логистики подвержен значительным изменениям, вызванным воздействием пандемии и тенденциями потребительского спроса. Наиболее востребованными становятся складские помещения класса А. Снижается количество свободных площадей, становятся распространенными проекты build-to-suit. Приобретает распространение автоматизация и роботизация складского оборудования. Среди пользователей складских помещений большую долю занимают предприятия электронной коммерции. В данных условиях важным фактором конкурентоспособности становится скорость доставки «последней мили». В данной статье рассмотрены принципы определения оптимального расположения склада. Для определения оптимального места расположения склада применяются методы центра тяжести и «пробной точки». Методы основаны на анализе грузопотоков и координат расположения потребителей материального потока.

**Ключевые слова:** складская логистика; электронная коммерция; расположение склада; метод центра тяжести; метод пробной точки.

*Tatiana R. Shagiakhmetova*

St Petersburg University, 7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034,  
Russian Federation

**Academic advisor:** Candidate of Economic Sciences,  
Associate Prof. of the Department of Economic Cybernetics A.S. Kuznetsova

## Determining the optimal location of the warehouse as a factor of competitiveness

**Abstract.** Currently, the warehouse logistics market is subject to significant changes caused by the impact of the pandemic and trends in consumer demand. Class A warehouses are becoming the most in demand. The amount of vacant space is decreasing, and build-to-suit projects are becoming common. Automation and robotization of warehouse equipment is becoming widespread. E-commerce companies account for a large share of warehouse users. Under these conditions the important factor of competitiveness becomes the speed of "last mile" delivery. This article discusses the principles of determining the optimal warehouse location. Center of gravity and "test point" methods are used to determine the optimal warehouse location. The methods are based on the analysis of cargo flows and the coordinates of the location of consumers of the material flow.

**Keywords:** warehouse logistics; e-commerce; warehouse location; center of gravity method; trial point method.

Динамичное изменение условий современной экономики, вызванное воздействием пандемии и тенденциями потребительского спроса, оказывает значительное влияние на рынок логистических услуг и, в частности, рынок складской недвижимости. Кроме того, происходит стремительное развитие сектора электронной коммерции и возрастает конкуренция между участниками данного рынка. Скорость доставки товара до конечного потребителя становится важным фактором в обеспечении конкурентоспособности предприятия электронной коммерции. При этом скорость доставки товара и сумма транспортных расходов могут значительно меняться в зависимости от места расположения складов на обслуживаемой территории.

В настоящее время на рынке складских услуг наблюдается ряд устойчивых тенденций. Наиболее востребованными становятся складские помещения класса А. В России применяется классификация складских объектов, основанная на технических параметрах площадей, развитости инфраструктуры, включая инженерные коммуникации. Со временем в неё были внесены корректировки, однако основные характеристики для склада класса А остаются неизменными: наличие удобного выезда на федеральную трассу; рабочая высота 12 м; нагрузка на пол от 6 т на 1 кв. м; площадь застройки около 50% от площади участка; не менее одних доковых ворот на 500-700 кв. м площади склада [Иванов, Киреева, 2023].

Происходит также ежегодное снижение доли вакантных складских площадей. Несмотря на это, строительство новых складских комплексов не получает стремительного развития, поскольку рынок строительных материалов на настоящий момент нестабилен и запланированные расходы на строительство могут вырасти в несколько раз. Такая ситуация приводит к переходу от спекулятивной схемы строительства, когда застройщик возводит типовое здание, а далее продает его или сдает в аренду, к развитию проектов build-to-suit. Иначе говоря, возведения или модернизации объекта для конкретного заказчика, учитывающее все нужды, требования и особенности бизнеса клиента [Knight Frank, 2022].

Отрасль складской недвижимости имеет большой потенциал для внедрения высокотехнологичных решений, которые помогут оптимизировать существующие процессы. На складах всё чаще используются автономные погрузчики, которые без помощи человека ориентируются в пространстве и осуществляют погрузку и перемещение товаров. Другим эффективным технологическим решением является использование складских дронов, считывающих штрихкоды на упаковках. Подобные автономные технологии помогают снизить вероятность повреждения товара, увеличивают производительность, а также снижают риск возникновения травмоопасных случаев [JLL, 2021].

Ключевыми потребителями на рынке складских услуг становятся компании сегмента электронной коммерции. Данная сфера начала своё развитие ещё несколько лет назад, но получила значительный стимул в виде пандемии и введенных в связи с ней ограничительных мер: самоизоляции, удаленной работы, ограничения доступа в общественные места, временного закрытия многих торговых объектов. Рост онлайн-заказов в сегменте продуктового ритейла в совокупности с ограниченными возможностями обслуживания этих заказов из магазинов, стал причиной для развития гибридного вида недвижимости – dark store или магазин без покупателей. Это склад, организованный внутри как супермаркет/гипермаркет. Основными преимуществами является скорость доставки и минимизация издержек на раскладку товаров и обслуживание покупателей внутри магазина.

Активное развитие онлайн продаж сформировало нового потребителя с более высокими запросами в отношении качества товаров, разумной цены, широкого выбора, удобной недорогой или бесплатной доставки. В условиях широкого выбора и прозрачности условий одним из главных конкурентных преимуществ торговой площадки выступает стоимость и гибкие условия доставки товара. Доставка нужных товаров в день заказа постепенно становится необходимым условием для успешного развития торговой онлайн площадки. Для обеспечения новых потребностей и запросов потребителей необходимо наличие складских площадей в непосредственной близости от потребителя или мест выдачи интернет заказов, а также высокая точность бизнес процессов торговой площадки и складского комплекса, с которым она работает.

В процессе принятия решения о том, какое место расположения будет оптимально для строительства, аренды либо покупки складского помещения, следует принимать во внимание ряд существенных факторов. Транспортная доступность локации: наличие и

загруженность автомобильных дорог и железнодорожных путей, грузовых станций, аэропортов, при необходимости – речных и морских портов. Обеспеченность рабочей силой: наличие квалифицированной рабочей силы, доступность места расположения склада для персонала, уровень заработной платы персонала в рассматриваемом регионе. Факторы ликвидности: транспортные расходы, затраты на строительство, аренду либо покупку склада в выбранной локации, возможность дальнейшей перепродажи склада при необходимости.

Задача выбора места расположения складского помещения решается последовательной реализацией следующих шагов. Производится определение существенных факторов, влияющих на выбор локации. Выполняется расчет значимости (веса) факторов. Расчет может быть реализован методом попарных сравнений. Данный метод экспертной оценки предполагает составление матрицы попарных сравнений для получения на её основе индексов ранжирования рассматриваемых факторов. Далее выполняется определение на карте оптимальной точки размещения склада. Размещение склада в оптимальной точке обеспечивает минимум грузооборота транспорта по обслуживанию планируемых грузопотоков. Завершающим этапом является определение и оценка альтернативных вариантов размещения склада в окрестностях оптимальной точки с учетом особенностей местности и факторов, определенных на предыдущих этапах [Гаджинский, 2020].

В целях нахождения оптимальной точки расположения склада возможно применение двух подходов: метод центра тяжести и метод «пробной точки». Данные подходы основаны на анализе грузопотоков и координат расположения потребителей материального потока на прямоугольной декартовой системе координат. При этом для успешной практической реализации получаемых результатов необходимо наличие развитой транспортной сети на рассматриваемой территории.

Метод центра тяжести грузопотоков строится по аналогии с определением центра тяжести физического тела. На декартовой системе координат отмечаются точки, соответствующие расположению потребителей материального потока (магазинов либо пунктов выдачи заказов) на карте местности. Вес каждого объекта пропорционален величине потока, отправляемого со склада и потребляемого в данном пункте. Для достижения равновесия в модели склад либо распределительный центр размещается в точке района, соответствующей точке центра тяжести. В таком случае затраты на доставку товаров потребителям со склада будут наименьшими.

Аналитически метод реализуется следующим образом: координаты центра тяжести грузопотоков (координаты склада) рассчитываются на основании координат и показателей грузооборота каждого из потребителей.

Расчет выполняется по следующей формуле [Гаджинский, 2020]:

$$X_{\text{склад}} = \frac{\sum_{i=1}^n \Gamma_i \cdot X_i}{\sum_{i=1}^n \Gamma_i}$$

$$Y_{\text{склад}} = \frac{\sum_{i=1}^n \Gamma_i \cdot Y_i}{\sum_{i=1}^n \Gamma_i}$$

Где  $\Gamma_i$  – грузооборот  $i$ -го потребителя;

$X_i, Y_i$  – координаты  $i$ -го потребителя;

$n$  – количество потребителей.

Метод «пробной точки» предполагает определение оптимальной координаты расположения склада отдельно на оси ОХ и на оси ОУ прямоугольной системы координат. На рассматриваемом отрезке отмечаются точки, соответствующие расположению потребителей материального потока, а также месячный объем их грузопотока. Далее выполняется последовательная проверка каждого из отрезков обслуживаемого участка. Пробной точкой отрезка выступает любая точка, располагающаяся на пробном отрезке и не

принадлежащая его концам. Для рассматриваемой пробной точки рассчитывается объем товаров к потребителям, расположенным на всем участке обслуживания слева и справа от неё.

Участок обслуживания проверяется, начиная с крайней левой точки. Для пробной точки, располагающейся на первом отрезке, рассчитывается левый от пробной точки и правый от пробной точки объем завоза товаров. Если объем грузопотока к потребителям, находящимся справа, больше, то выполняется проверка следующего отрезка. Перенос пробной координаты выполняется до того момента, пока сумма грузопотока к потребителям с левой стороны не станет больше суммы грузопотока к потребителям с правой стороны от рассматриваемой точки. После чего принимается решение о размещении склада в начале анализируемого отрезка [Гаджинский, 2017а].

Принятие решения о размещении склада компании сектора электронной коммерции в соответствии с приведенным в данной статье алгоритмом позволит сократить расстояние и временные затраты по доставке продукции к конечному потребителю. В сложившихся условиях высоких требований со стороны потребителей к качеству обслуживания и скорости доставки данный фактор обеспечит компании значительное конкурентное преимущество.

### **Список источников**

1. Гаджинский А. М. Логистика. Москва: Дашков и К, 2017.
2. Гаджинский А. М. Практикум по логистике. Москва: Дашков и К, 2017.
3. Гаджинский А. М. Проектирование товаропроводящих систем на основе логистики. Москва: Дашков и К, 2020.
4. Иванов Г., Киреева Н. Складская логистика. Москва: Форум, Инфра-М, 2023.
5. Как роботизация изменит рынок складов // JLL. 2021. Режим доступа: <https://www.jll.ru/ru/аналитика-и-тренды/инвестор/как-роботизация-изменит-рынок-складов> (дата обращения: 12.02.2022).
6. Рынок складской недвижимости России // Knight Frank. 2022. Режим доступа: <https://kf.expert/publish/rynok-skladskoj-nedvizhimosti-rossii-4-kvartal-2022> (дата обращения: 18.02.2023).

*Шалагин Алексей Александрович*

Санкт-Петербургский государственный университет,  
Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7–9  
**Научный руководитель:** Воронцовский Алексей Владимирович  
Доктор экономических наук, Профессор  
Санкт-Петербургский государственный университет,

## **Пространственный анализ инвестиционной стоимости недвижимости**

**Аннотация.** В зарубежной литературе по недвижимости во многих исследованиях используются эконометрические модели для определения факторов, влияющих на ставку арендной платы для объектов недвижимости. Однако лишь немногие исследования посвящены определению влияния местоположения объекта недвижимости на арендную плату. При этом местоположение является важным фактором, влияющим на ставку арендной платы для объектов недвижимости, будь то квартиры или коммерческие помещения. В данной работе, с помощью метода GRID, строится интерактивная карта распределения ставки арендной платы для однокомнатных квартир в Приморском районе города Санкт-Петербург. Данная карта не только отражает распределение ставки арендной платы, но и позволяет определить её значение в любой точке обозреваемого пространства. Данная функция позволяет применять модель для поиска наиболее привлекательных объектов недвижимости для сдачи их в аренду на длительный срок.

**Ключевые слова:** аренда; инвестиции; недвижимость; модель регулярной сети высот.

*Shalagin Alexey Alexandrovich*

St Petersburg University, 7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034,  
Russian Federation  
Scientific adviser: Vorontsovsky Alexey Vladimirovich  
Doctor of Economics, Professor  
St Petersburg University

## **Spatial analysis of the investment value of real estate**

**Abstract.** In the foreign literature on real estate, many studies use econometric models to determine the factors affecting the rental rate for real estate. However, only a few studies are devoted to determining the impact of the location of a property on rent. At the same time, this location is an important factor affecting the rental rate for real estate, whether it is apartments or commercial premises. In this paper, using the GRID method, an interactive map of the distribution of the rental rate for one-room apartments in the Primorsky district of St. Petersburg is built. This map not only reflects the distribution of the rental rate, but also allows you to determine its value at any point of the surveyed space. This function allows you to use the model to find the most attractive real estate objects for renting them out for a long time.

**Keywords:** rent; investment; real estate; a model of a regular network of heights.

Недвижимость как материальный актив, нуждается в точной и обоснованной оценке. Оценка недвижимости имеет большое значение для заинтересованных сторон, таких как: покупатели, продавцы, агенты по недвижимости, банки, инвестиционные фонды недвижимости и органы государственной власти [Chica-Olmo, 2020].

С каждым годом в операциях с недвижимостью участвует все большее число граждан, предприятий и организаций, что порождает необходимость в проведении большего числа оценок объектов недвижимости. Для каждого объекта недвижимости производится индивидуальная оценка, которая напрямую зависит от целей заказчика: для продажи, приобретения или сдачи в аренду. Но проведение индивидуальной оценки занимает некоторое количество времени. Кроме того, не каждый продавец или покупатель заказывает оценку объекта недвижимости.

В данной работе основное внимание будет уделено определению инвестиционной стоимости однокомнатных квартир в Приморском районе города Санкт-Петербург. Под инвестиционной стоимостью, в данной работе, понимается предельная цена приобретения однокомнатной квартиры для сдачи её в аренду на длительный срок.

В данном исследовании для определения инвестиционной стоимости однокомнатных квартир используется пространственный метод оценки стоимости недвижимости. Данный метод позволяет: отображать распределение стоимости в пространстве; быстро анализировать большую территорию; определить инвестиционную стоимость объектов недвижимости в любой точке обозреваемого пространства.

Целью данной статьи является определение предельной цены приобретения для однокомнатных квартир с целью сдачи их в аренду на длительный срок с применением интерактивной карты распределения ставки арендной платы для однокомнатных квартир в Приморском районе города Санкт-Петербург.

Далее будет описан метод и основные результаты применения данного метода оценки к однокомнатным квартирам в Приморском районе.

Под пространственными методами, понимаются методы оценки, связанные с ориентацией объектов оценки в пространстве и относительно друг друга.

В данной работе для построения интерактивной карты распределения арендной платы для однокомнатных квартир используется модель регулярной сети высот. В литературных источниках данная модель имеет название – GRID [Капралов, 2005]. Данное название произошло от английского слова grid (рус. Сеть). Иногда название данной модели можно встретить как прописными, так и заглавными буквами.

Модель GRID предусматривает разбиение пространства на не делимые элементы (ячейки), образуя матрицу высот – регулярную сеть высотных отметок с координатами  $Z$ . Координата  $Z$  может отражать, например, значения высот, концентрацию химических элементов, рыночную стоимость объектов недвижимости, ставку арендной платы и т.д. Структура моделей GRID полностью соответствует структуре растровых данных [Капралов, 2005]. Размер ячейки определяет разрешение модели: чем меньше размер ячейки, тем детальней модель. Исходные данные, как правило, распределены случайным образом, и переход к регулярной сети осуществляется методами интерполяции входных значений [Капралов, 2005].

Интерполяция пространственных данных основана на предположении, что распределенные в пространстве объекты связаны пространственной корреляцией; другими словами, близко расположенные объекты обладают сходными характеристиками [Кащенко, 2012]. Наиболее распространенным методом интерполяции является – интерполяция значений с весом, обратно пропорциональным расстоянию.

Значения координаты  $Z$  в ячейках модели GRID вычисляются по формуле (1) [Капралов, 2005]:

$$Z = \sum_{i=1}^N w_i \times Z_i; \quad (1)$$

где:  $Z$  – рассчитываемое средневзвешенное значение координаты  $z$  обрабатываемой ячейки;  $Z_i$  – значения координаты  $z$  исходной  $i$ -ой точки, попавшей в заданную область;  $w_i$  – весовой коэффициент  $i$ -го значения.

Весовой коэффициент координаты  $Z$  исходной  $i$ -ой точки, попавшей в заданную область, находится по формуле (2) [Капралов, 2005].

$$w_i = \frac{1}{r_i^k} \quad (2)$$

где:  $w_i$  – весовой коэффициент  $i$ -го значения;  $r_i$  – расстояние до  $i$ -ой точки с известными значениями;  $k$  – задаваемый параметр.

В данной работе объектом оценки выступают однокомнатные квартиры, расположенные в Приморском районе города Санкт-Петербург. Для построения интерактивной карты распределения арендной платы была собрана информация о однокомнатных квартирах, которые на данный момент сдаются в аренду. Информация была получена с сайта «Авито» [Авито]. Важно отметить, что данные квартиры имеют косметический ремонт.

Согласно собранным данным, минимальная арендная плата сдаваемых квартир равна 15 000 руб./мес., а максимальная 39 000 руб./мес. Для дальнейшего пространственного анализа и зонирования территории все значения арендной платы были разделены на интервалы. Число интервалов определялось по формуле Стерджесса [Sturges, 1926]:

$$n = 1 + 3,332 \log_{10} N \approx 9$$

где  $n$  - количество интервалов,  $N$  - количество наблюдений.

Далее была определена ширина равного интервала [Sturges, 1926]:

$$h = \frac{X_{max} - X_{min}}{n} = 2\,667 \frac{\text{руб.}}{\text{мес.}}$$

где  $X_{max}$ ,  $X_{min}$  - максимальное и минимальное значения признака в совокупности;  $n$  - количество интервалов.

Следующим этапом анализа выступает построение интерактивной карты распределение арендной платы для однокомнатных квартир в Приморском районе. Представленная для анализа карта показывает, как ставка арендной платы распределяется в пределах района. Данное свойство является преимуществом обозреваемого в статье пространственного метода оценки по сравнению с классическими методами оценки. Данное преимущество позволяет за короткий срок проводить анализ или маркетинговые исследования рынка аренды для однокомнатных квартир на большой территории. С помощью данной карты можно также обнаружить места с наименьшим и с наибольшим значением арендной платы. При этом с помощью предложенной карты можно увидеть, как близость к определённым социально значимым объектам влияет на ставку арендной платы. Например, чем ближе квартира находится к станции метро, тем выше её арендная плата. Описанная ранее карта будет представлена в докладе на конференции.

При построении интерактивной карты методом GRID, строится дополнительная поверхность с координатами  $Z$ . В данной модели, координата  $Z$  отражает значение арендной платы. Построенная поверхность, позволяет определить ставку арендной платы для однокомнатной квартиры в любой точке пространства.

Для дальнейшего исследования соберем информацию о продаваемых в данном районе однокомнатных квартирах. Информация была получена с сайта «Авито» [Авито]. Используемые для исследования квартиры: продаются на вторичном рынке; способ продажи квартир – прямая продажа; имеют косметический ремонт. Всего в выборке находится 365 квартир. С помощью построенной ранее интерактивной карты определим, за какую арендную плату данные объекты в дальнейшем смогут сдаваться арендаторам.

Зная арендную плату для данных квартир, мы можем рассчитать их предельную цену приобретения для сдачи в аренду на длительный срок. Рассчитаем инвестиционную стоимость рассматриваемых квартир с помощью формулы (3). Данная формула в литературных источниках называется – формула Гордона:

$$PV = \frac{D_1}{(i - g)}$$

где:  $PV$  – настоящая стоимость постоянных ежегодных доходов на бесконечно большом периоде времени;  $D_1$  – доход по проекту в первый год;  $i$  – ставка расчетного процента;  $g$  – темп роста доходов [Воронцовский, 2021].

В ряде случаев по формуле Гордона можно оценивать вложения в недвижимость, например, в приобретение земли или зданий и сооружений, предназначенных инвестором для сдачи кому-то в аренду на достаточно большой срок. В данном случае  $D_1$  представляет собой арендную плату за первый год аренды, которая может возрастать далее на  $g$  % в год. В тех случаях, когда постоянство дохода не может быть обеспечено на достаточно большом периоде времени, использование формулы Гордона дает лишь приближенную оценку фактической эффективности соответствующих вложений [Воронцовский, 2021].

Особенность расчетов по формуле Гордона состоит в том, что она выполняется с учетом бесконечного или достаточно длительного периода, но исходные данные такие как доход и ставка процента, определяются для ближайшего периода [Воронцовский, 2021].

По формуле (3) рассчитываем предельную цену для приобретения рассматриваемых однокомнатных квартир в Приморском районе. В данной формуле уровень ставки расчетного процента  $i$  %, равен процентной ставке по вкладам физических лиц до 1 года. На 12 марта 2023 года взята ставка по вкладу в банке «Газпромбанк»,  $i$  равно 7,62 % [Газпромбанк]. Для простоты расчетов, будем считать, что инвестор планирует увеличивать арендную плату в год на 2 %.

Пример расчёта предельной цены для приобретения однокомнатной квартиры по формуле (3), приведён ниже:

$$PV = \frac{322\,404}{0,0762 - 0,02} = 5\,736\,726 \text{ руб.}$$

Зная инвестиционную стоимость квартиры и предлагаемую цену продажи, мы можем найти чистую приведённую стоимость (англ. Net Present Value - NPV) данного проекта. Чистую приведённую стоимость можно найти как разность между предельной ценой приобретения и ценой предложения. В таблице 1 приведён пример расчета NPV и инвестиционной стоимости для 5 квартир.

Таблица 1

#### Результаты расчета инвестиционной стоимости и NPV

№	Цена предложения, руб.	Арендная плата, руб./мес.	Инвестиционная стоимость, руб.	NPV, руб.
1	5 450 000	26 867	5 736 726	286726
2	5 700 000	26 383	5 633 381	-66619
3	5 750 000.	26 476	5 653 238	-96762
4	5 450 000	24 934	5 323 986	-126014
5	7 222 000	32 921	7 029 395	-192605

Как мы можем увидеть, из 365 квартир, находящихся на данный момент в продаже в Приморском районе, только одна квартира имеет положительное значение NPV и может быть приобретена для сдачи в аренду на длительный срок, при заданных условиях. Про остальные же квартиры можно сказать, что предельная цена их приобретения намного ниже их цены предложения, а значит приобретение данных квартир не выгодно

для инвестора. Однако в данных расчетах показатель NPV можно интерпретировать как величину торга. Если инвестор захочет приобрести другую квартиру, например, под номером 2, то он может попросить продавца снизить цену на величину 66 619 рублей. Если продавец согласится на данные условия, то данная квартира также будет выгодна для приобретения с дальнейшей сдачей в аренду.

По результатам построения интерактивной карты с применением модели GRID можно сказать, как распределена ставка арендной платы для однокомнатных квартир в Приморском районе. Данная карта так же позволяет определить значение арендной платы в любой точке пространства, что делает данный метод оценки быстрым. При этом, с помощью данной карты можно проводить поиски наиболее привлекательных объектов недвижимости для сдачи их в аренду на длительный срок. Данный метод может быть использован не только для жилой недвижимости, но и коммерческой.

### Список источников

1. Авито [Электронный ресурс]: офиц. сайт – Режим доступа: <https://www.avito.ru> (дата обращения: 12.03.2023).
2. Воронцовский, А. В. Управление инвестициями: инвестиции и инвестиционные риски в реальном секторе экономики: учебник и практикум для вузов / А. В. Воронцовский. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 391 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12441-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://proxy.library.spbu.ru:2767/bcode/476569> (дата обращения: 15.05.2021).
3. Газпромбанк [Электронный ресурс]: офиц. сайт – Режим доступа: <https://www.gazprombank.ru> (дата обращения: 12.03.2023).
4. Капралов Е. Г., Кошкарев А. В., Тикунов В. С. Геоинформатика: учебн. для вузов. – М.: Академия, 2005. – 480 с.
5. Кащенко Н. А. Геоинформационные системы [Текст]: учебн. пос. для вузов / Н.А. Кащенко, Е.В. Попов, А.В. Чечин; Нижего гос. архитекту - строит. ун-т – Н.Новгород: ННГАСУ, 2012. – 130 с.
6. Chica-Olmo J., Cano-Guervos R. Does my house have a premium or discount in relation to my neighbors? A regression-kriging approach //Socio-Economic Planning Sciences. – 2020. – Т. 72. – С. 100914.
7. Sturges H. (1926). The choice of a class-interval. J. Amer. Statist. Assoc., 21, 65-66.

*Шатров Дмитрий Иванович*

Санкт-Петербургский государственный университет,  
Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7-9

**Научный руководитель:** кандидат физико-математических наук,  
доцент Подкорытова О.А.

Санкт-Петербургский государственный университет,

## **Факторная модель обменных курсов валют и направления торговли**

**Аннотация.** Мы выделяем основные современные подходы к моделированию и прогнозированию поведения обменных курсов валют: макроэкономический и статистический. Для факторной модели [Engel et al., 2015] в рамках статистического подхода мы воспроизводим расчётную схему модели на данных о курсах валют 12 стран относительно российского рубля в двух модификациях: без макроэкономических показателей и с включением в модель денежной массы, объёма ВВП. В результате добавления макроэкономических показателей в модель количество «качественных» прогнозов (то есть прогнозов с меньшей относительной среднеквадратической процентной ошибкой прогнозирования, чем в модели случайного блуждания) не увеличивается. Данные, полученные из расчётов по факторной модели, используются для выявления направлений торговли РФ и эмитентов соответствующих валют. Выводы совпадают с теоретическими заключениями из модели Хекшера-Олина, но не подтверждаются данными о российских экспорте и импорте.

**Ключевые слова:** обменные курсы валют; международные экономические отношения; факторный анализ; теорема Хекшера-Олина; сравнительное преимущество; направление торговли

*Dmitry I. Shatrov*

Saint-Petersburg State University, 7-9, Universitetskaya nab., St. Petersburg, 199034,  
Russian Federation

Scientific adviser: candidate of physical and math. sciences,  
associate professor Podkorytova O.A.,  
Saint-Petersburg State University

## **Factor model of foreign exchange rates and directions of trade**

**Abstract.** We outline the key modern framework to modeling and forecasting behavior of foreign exchange rates, the macroeconomic and the statistical. For the factor model [Engel et al., 2015] within the framework we reproduce the computation for exchange rates data for 12 currencies against the Russian rouble in two variants: one without macroeconomic fundamentals, and another including money supply and output (GDP). The inclusion of the fundamentals in the model does not increase the number of ‘good’ forecasts (as in, forecasts with RMSPE below that of the random walk forecast) does not increase. The data obtained from the process of estimation of the model is used for predicting directions of Russian trade. The conclusions match those derived from the theoretic Heckscher-Ohlin model, but are not confirmed by Russian export and import data.

**Keywords:** foreign exchange rates; international economic relations; factor analysis; Heckscher-Ohlin theorem; comparative advantage; direction of trade.

Моделирование поведения номинальных и реальных обменных курсов валют – это одна из ключевых задач, решаемых в теории международной экономики, поскольку обменные курсы валют характеризуют обмен, то есть, экономические отношения на международных рынках. Обменные курсы валют в экономической теории естественным образом связываются с другими макроэкономическими показателями, такими как объём денежной массы, темп инфляции, объём ВВП, значение ключевой ставки, уровень цен и др. Однако, построенные на этой идее модели не всегда позволяют добиться точного описания и прогнозирования поведения валютных курсов [Engel et al., 2018]. Альтернативой макроэкономическому подходу к изучению обменных курсов выступает «безмо-

дельный» (model-free) или статистический подход, основанный на математических методах [Chung et al., 2007]. Примером такого подхода является работа Энгеля (Engel) и др. об использовании факторного анализа для построения прогнозов. Факторная модель предполагает оценку центральной тенденции для обменных курсов валют с помощью факторного анализа (как суммы латентных переменных – факторов) и использование найденной оценки для прогнозирования значений курсов валют [Engel et al., 2015]. Под факторным анализом понимается поиск представления:

$$s_{it} = \sum_{k=1}^m \delta_{ki} f_{kt} + \varepsilon_{it} = F_{it} + \varepsilon_{it}, \quad t = 1, \dots, T; i = 1, \dots, n \quad (1)$$

где

$n$  – количество валютных пар,

$m$  – количество латентных переменных,  $m < n$ ,

$T$  – количество наблюдаемых периодов (моментов) времени,

$s_{it}$  – логарифм курса  $i$ -й валюты относительно рубля в момент времени  $t$ ,

$f_{kt}$  – значение  $k$ -й латентной переменной (фактора) в момент времени  $t$ ,

$\delta_{ki}$  – нагрузка (коэффициент)  $k$ -го фактора в разложении  $i$ -го логарифма валютного

курса,

$F_{it}$  – мера центральной тенденции,

$\varepsilon_{it}$  – ошибка модели.

Поиск оценок нагрузок и факторов может быть сведён к оптимизационной задаче [Ng, 2014]. С помощью найденных оценок  $\widehat{F}_{it}$  центральной тенденции строится уравнение для прогнозов:

$$s_{it+h} - s_{it} = \alpha_i + \beta(\widehat{F}_{it} - s_{it}) + \gamma(z_{it} - s_{it}) + u_{it+h}, \quad i = 1, \dots, n; t = 1, \dots, T, \quad (2)$$

где

$n$  – количество валютных пар,

$T$  – количество периодов наблюдения,

$s_{it}$  – логарифм обменного курса иностранной валюты  $i$ -й страны в период  $t$ ,

$\alpha_i$  – постоянный эффект для  $i$ -й страны,

$h$  – горизонт прогнозирования,

$z_{it}$  – функция от макроэкономических показателей,

$u_{it}$  – ошибка модели.

При оценке факторной модели без макроэкономических показателей (т.е. только с факторами) мы полагаем  $\gamma = 0$ . Функцию  $z_{it}$  получим из монетарной модели обменного курса [Mark, 2001]:

$$z_{it} = (m_{it} - m_{0t}) - (y_{it} - y_{0t}), \quad (3)$$

где

$m = \ln M$  – логарифм объёма денежной массы,

$y = \ln Y$  – логарифм выпуска (ВВП) экономики, использующей данную валюту.

$m_0, y_0$  – логарифм денежной массы и выпуска для базовой страны (в нашей статье – РФ).

Получаемые прогнозы оцениваются с помощью U-статистики Тейла (Theil), далее Theil's U, которая и позволяет сравнивать RMSPE (среднеквадратическую ошибку прогноза) факторной модели с базовым прогнозом, получаемым из модели случайного блуждания [Bliemel, 1973].

Уравнение (2) оценивается с помощью последовательного увеличения выборки из  $k$  наблюдений на  $h$  наблюдений (при прогнозировании на  $h$  шагов вперёд). Первые  $k$  наблюдений используются для оценки уравнения (2) с помощью метода наименьших квадратов, а  $k+h$  – для оценки факторов [Engel et al., 2015]. Схема проиллюстрирована на рис. 1:



Рис. 3. Рекуррентная процедура оценки факторной модели

Для каждого горизонта планирования и каждой валютной пары прогноз будет либо лучше случайного блуждания (Theil's  $U < 1$ ) – такие прогнозы мы называем «качественными», либо нет. По количеству «качественных» прогнозов можно выбирать лучшую спецификацию модели.

В нашей работе использованы квартальные данные Банка России<sup>188</sup> об обменных курсах 11 национальных валют и евро относительно российского рубля за 1999-2017 гг.. Оценка модели осуществляется с помощью её авторской программной реализации на языке программирования Python 3.8 с использованием библиотеки для научных вычислений scikit-learn [Pedregosa et al., 2011]. Мы оценили модель в предположении о двух, трёх и четырёх латентных факторах, поскольку в литературе существуют различные подходы к выбору количества факторов, и результаты их использования необязательно совпадают.

Для трёхфакторной реализации модели ( $m = 3$ ) оценки значений факторов представлены на рис. 2:

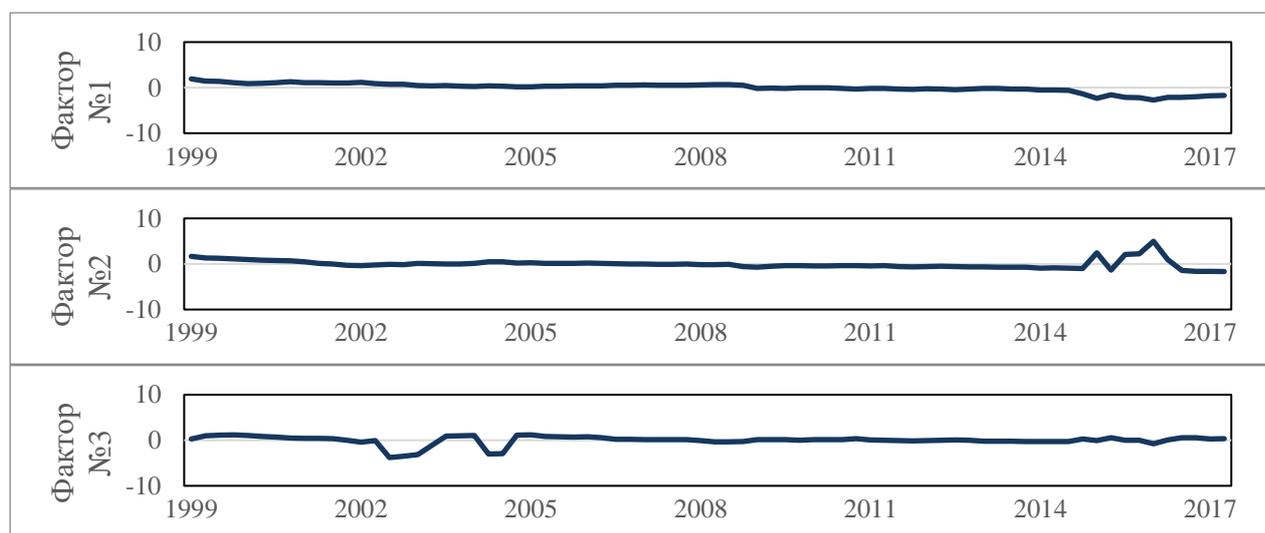


Рис. 4. Оценки факторов ( $m = 3$ ), 1999-2017 гг.

Источник: Банк России.

<sup>188</sup> Банк России : [официальный сайт]. – Москва, 2022 – 2022. – URL: [https://www.cbr.ru/currency\\_base/](https://www.cbr.ru/currency_base/) (дата обращения: 02.04.2022).

Оценки нагрузок факторов приведены в таблице 1:

Таблица 11.

### Нагрузки факторов

Экономика (валюта)	Фактор №1	Фактор №2	Фактор №3
Австралия (AUD)	0,97	0,10	-0,03
Бразилия (BRL)	0,09	-0,05	0,90
Канада (CAD)	0,98	0,09	-0,03
Швейцария (CHF)	0,99	0,07	0,03
КНР (CNY)	0,24	0,90	-0,03
ЕС (EUR)	0,98	0,04	0,02
Великобритания (GBP)	0,93	-0,18	0,06
Индия (INR)	-0,24	0,81	-0,09
Япония (JPY)	0,94	0,05	0,00
Турция (TRY)	-0,42	-0,55	-0,32
США (USD)	0,92	-0,11	0,04
ЮАР (ZAR)	0,48	-0,34	-0,31

Вычисление значений  $z_{it}$  осуществляется на основе квартальных данных об агрегате денежной массы  $M1$  и объёмах ВВП рассматриваемых экономик. Источником данных является база данных ОЭСР<sup>189,190</sup>. Как и в оригинальной работе [Engel et al., 2015] включение в модель макроэкономических показателей не улучшает качества прогнозов (см. табл. 2).

Таблица 12.

### Количество качественных прогнозов по факторной модели

Горизонт прогнозирования h, кварталов	Качественных прогнозов ( <b>Theil's U &lt; 1</b> ) из 12	
	Факторная модель	Факторная+монетарная модель
1	10	2
2	7	3
4	8	3
8	2	1

Из табл. 1 можно заметить, что ряд валютных пар описывается преимущественно фактором №1: канадский доллар, швейцарский франк, евро, фунт стерлингов, японская йена и доллар США. Остальные обменные курсы моделируются с помощью той или иной комбинации всех трёх факторов. Мы проверили предположение, что разделение на эти два класса связано со структурой торговли между Россией и соответствующими странами. Для проверки была использована модель двухсторонней торговли Хекшера-Олина с двумя факторами производства: трудом и капиталом.

В таком варианте модели направления торговли между двумя странами будут зависеть от величин коэффициентов капиталовооружённости экономик этих стран. По теореме Хекшера-Олина страна с относительно большей капиталовооружённостью будет экспортировать товар, производство которого требует относительно большего объёма

<sup>189</sup> OECD (2022), Quarterly national accounts: historical GDP./ ОЭСР. – 2022. – URL: <https://stats.oecd.org/index.aspx?queryid=15953#> (дата обращения 10.05.2022)

<sup>190</sup> OECD (2022), Narrow money (M1) (indicator). doi: 10.1787/7a23d68b-en / ОЭСР. – 2022.- URL: <https://data.oecd.org/money/narrow-money-m1.htm> (дата обращения 10.05.2022)

капитала и импортировать товар в противном случае [Feenstra et al., 2016]. Страну с относительно более высоким коэффициентом капиталовооружённости называют страной, избыливающей капиталом (capital-abundant) [Feenstra et al., 2016].

На основе ежегодных данных Penn World Table<sup>191</sup> об объёмах основных фондов в экономике (в млн. долл. США в ценах 2017) и населении стран мира мы вычислили коэффициенты капиталовооружённости для российской и 12 зарубежных экономик. Результаты сравнения коэффициентов (с российским) собраны в табл. 3.

Таблица 13.

**Относительная капиталовооружённость экономик (по сравнению с РФ) и зависимость поведения их валют от фактора №1. Источник: Penn World Table**

Экономика (валюта)	Изобилует капиталом (отн. РФ), 1999-2011	Изобилует капиталом (отн. РФ), 2012-2017	Группа фактора №1
Австралия (AUD)	да	да	да
Бразилия (BRL)	нет	нет	нет
Канада (CAD)	да	да	да
Швейцария (CHF)	да	да	да
КНР (CNY)	нет	нет	нет
ЕС (EUR)	да	да	да
Великобритания (GBP)	да	да	да
Индия (INR)	нет	нет	нет
Япония (JPY)	да	да	да
Турция (TRY)	нет	да	нет
США (USD)	да	да	да
ЮАР (ZAR)	нет	нет	нет

Заметим, что группа фактора №1 до 2011 года полностью соответствует экономикам, избыливающим капиталом по сравнению с РФ, и аналогичная группа возникала в наших моделях при любом количестве факторов. Исключением здесь является Турция, и мы воспользуемся этим для эмпирической проверки попарных моделей Хекшера-Олина.

На основе данных Федеральной таможенной службы России<sup>192</sup> об основных статьях российско-турецкой торговли за 2011-2012 год мы проверили, меняются ли направления торговли в терминах «теста знаков», который основан на вычислении «чистого экспорта» рассматриваемого товара [Bowen et al., 1987]. Для рассматриваемых статей экспорта мы собрали информацию о нескольких экономических показателях, как-то:

1. Главный фактор производства («primary factor»), т.е. фактор, которого требуется для производства относительно больше, чем для других товаров [Zhou, 2021];
2. Теоретическое направление торговли по этой статье (в терминах теоремы Хекшера-Олина);
3. Фактическое направление торговли по данным ФТС РФ.

Собранные данные сведены в таблицу 4:

<sup>191</sup> University of Groningen, Penn World Table:[сайт]. Гронинген (Нидерланды), . – 2022. – URL: <https://febpwt.webhosting.rug.nl> (дата обращения 16.06.2022)

<sup>192</sup> Федеральная таможенная служба России : [официальный сайт]. – Москва, 2022 – 2022. – URL: <https://customs.gov.ru/statistic> (дата обращения: 16.06.2022).

**Российско-турецкая торговля в 2012 г. Источник: [Zhou, 2021], Федеральная  
таможенная служба РФ**

Наименование статьи	Главный фактор	Теоретическое направление	Фактическое направление
Минеральное сырьё	<i>K</i>	-	+
Металлургическая продукция	<i>L</i>	+	+
Продовольствие	<i>K</i>	-	+
Текстиль и обувь	<i>L</i>	+	-
Пром. химикаты	<i>K</i>	-	+
Древесина, целлюлоза, бумага	<i>L</i>	+	+
Пром.оборудование	<i>K</i>	-	-

Здесь под *L, K* понимаются соответственно труд и капитал, а знак «+» означает положительный чистый экспорт из РФ в Турцию.

Из таблицы видно, что тест знаков показывает низкое качество полученного описания двухсторонней торговли в 2012 г. Результаты для торговли за 2011 г. и изменения товарооборота по тем же статьям за 2011-2012 гг. аналогичны (не более 50% верных предсказаний) для краткости в тексте статьи не приведены.

Наше исследование показало, что факторная модель обменных курсов валют не теряет в качестве прогнозов от исключения макроэкономических данных при использовании российского рубля в качестве базовой валюты. Мы выявили, что описание иностранных валют факторными нагрузками соответствует описанию экономического положения их эмитентов в терминах относительной капиталовооружённости. Найти подтверждение тому, что эти описания позволяют судить о фактических направлениях торговли и сравнительных преимуществ между странами, нам не удалось.

#### Список источников

1. Bliemel F. Theil's forecast accuracy: a clarification // Journal of Marketing Research. 1973. Vol. 10, No. 4 (Nov. 1973) P. 444 – 447. doi: 10.2307/3149394
2. Bowen H. P., Leamer E.E., Svikauskas L. . Multi-country, Multi-factor Tests of the Factor Abundance Theory // The American Economic Review. 1987. Vol. 77, Issue 5 (Dec. 1987). P. 791-809. doi: 10.3386/w1918
3. Chung J., Hong Y. Model-Free Evaluation of Directional Predictability in Foreign Exchange Markets // Journal of Applied Econometrics. 2007. Vol. 22, No. 5 (Aug 2007), P. 855-889. doi: 10.1002/jae.965
4. Engel Ch., Mark N.C., West K.D. Factor model forecasts of exchange rates // Econometric Reviews. 2015. Vol. 34, No.1, P.32-55. doi: 10.1080/07474938.2014.944467
5. Engel Ch., Pak S., Wu Y. Liquidity and exchange rates: an empirical investigation // NBER Working Paper Series. Working Paper 27342. 2018. <https://www.nber.org/papers/w25397>
6. Feenstra R.C., Taylor A. M. International Trade. Worth Publishers (USA), 2016.
7. Mark N A. International Macroeconomics and Finance: Theory and Empirical Methods. New York: Blackwell, 2001.
8. Ng S. Constructing Common Factors from Continuous and Categorical Data // Econometric Reviews. 2014. 34:6-10, P.1141-1171. doi: 10.1080/07474938.2014.956625
9. Pedregosa et al. Scikit-learn: Machine Learning in Python // Journal of Machine Learning Research. 2011.V. 12,P. 2825-2830.
10. Zhou C. How does capital intensity affect the relationship between outward FDI and productivity? Micro-evidence from Chinese manufacturing firms // Emerging Markets Finance and Trade. 2021. Vol. 57, issue 14. P. 4004-4019. doi:10.1080/1540496X.2020.1784138

*Шулуткова Ирина Сергеевна*

Санкт-Петербургский государственный университет,  
Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7–9  
**Научный руководитель:** Иванский Юрий Владимирович Доцент  
Санкт-Петербургский государственный университет

## **Мультиагентный подход в задаче распределения транспортных потоков**

**Аннотация.** В статье приводится описание сетей потребностей и возможностей. Для построения ПВ-сетей используются мультиагентные модели взаимодействия, которые базируются на понятии интеллектуального агента. Также предложена модифицированная постановка задачи минимизации времени простоя транспортных средств на светофоре. Данная формулировка задачи строится на предположениях о возможности агента светофора – пропустить все транспортные средства, находящиеся перед светофором и о потребностях транспортных средств – добраться до нужной вершины графа. Таким образом, требуется найти такой набор параметров, при которых оптимальная конфигурация светофоров обеспечивает минимальную перегруженность сети. Далее строится функция удовлетворенности всей системы (функция качества). Для отслеживания изменений степени возможности агента светофора используется метод стохастической аппроксимации (алгоритм SPSA), который также описан в статье.

**Ключевые слова:** ПВ-сеть; мультиагентные системы; транспортные потоки; метод стохастической аппроксимации.

*Irina S. Shulutkova*

St Petersburg University, 7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034,  
Russian Federation

**Academic advisor:** Yuri V. Ivanskiy  
Associate professor St Petersburg University

## **Multi-agent approach in the problem of traffic flow distribution**

**Abstract.** The article describes networks of needs and opportunities. For the construction of SP-networks the multi-agent interaction models are used, which are based on the concept of intelligent agent. A modified formulation of the problem of minimizing the idle time of vehicles at traffic lights is also proposed. This formulation of the problem is based on the assumptions about the ability of a traffic light agent to pass all vehicles in front of the traffic light and about the needs of vehicles to get to the desired vertex of the graph. Thus it is required to find such a set of options at which the optimal configuration of traffic lights provides minimal congestion in the network. Then a satisfaction function of the whole system (quality function) is constructed. The method of stochastic approximation (SPSA algorithm), is used to track changes in the degree of capability of a traffic light agent.

**Keywords:** DR network; multi-agent systems; traffic flows; method of stochastic approximation

### **ВВЕДЕНИЕ**

Данное исследование представляет собой применение сетей потребностей и возможностей в задаче распределения транспортных потоков.

При сетевом подходе к принятию решений главной задачей становится идентификация потребностей и возможностей, предполагающая нахождение для каждой потребности (запроса) удовлетворяющей ее возможности (ресурса). В результате процесса поиска образуется сеть связей (отношений) между ними, которую можно интерпретировать как сеть потребностей и возможностей или сокращенно как ПВ-сеть [Виттих и др., 2003]. Для построения ПВ-сетей предлагается использовать мультиагентные модели взаимодействия, базирующиеся на понятии интеллектуального агента – программного объекта,

способного воспринимать изменения в среде, принимать решения на основе изменяющихся знаний и взаимодействовать с себе подобными.

Для исследования поставленной задачи в статье используется алгоритм консенсуса на основе одновременно возмущаемой стохастической аппроксимации (SPSA), применение данного метода в задаче отслеживания изменений множества параметров рассматривается в статье [Granichin et al., 2021].

## СЕТИ ПОТРЕБНОСТЕЙ И ВОЗМОЖНОСТЕЙ

Реализация мультиагентного подхода к разработке интеллектуальной системы динамического планирования основана на использовании концепции сетей потребностей и возможностей (ПВ-сетей).

Согласно этой концепции, каждый запрос, заказ и другие потребности и возможности (производственные ресурсы, оборудование, транспортные средства, персонал) сопоставляются с программными агентами, которые договариваются с другими агентами и планируют выполнение заказов «точно-в- срок» или «как можно скорее», что позволяет обеспечить поддержку коллективного договора и принятия решений в режиме реального времени на различных этапах планирования и выполнения производственного плана.

Задача агентов потребностей – найти возможности (ресурсы) для удовлетворения потребностей, а задача агентов возможностей состоит в том, чтобы найти потребности для использования своих возможностей.

## ПОСТАНОВКА ЗАДАЧИ

Систему узлов можно рассматривать как ориентированный граф, вершины, которого узлы (агенты), а ребра - дороги. Преодоление каждого из путей сопровождается некоторыми затратами (время, топливо, деньги, износ дороги и т.п.). Количественная характеристика таких затрат зависит от интенсивности и плотности движения в сети. В данном случае рассматриваются временные затраты.

В системе имеется  $z$  транспортных средств и  $m$  светофоров.

Задача, в основе которой лежит поиск консенсуса между агентами в ПВ-сетях, может быть сформулирована следующим образом.

1. Агент потребностей – транспортное средство.
2. Агент возможностей – светофор.

Светофоры соединены в граф. Каждый светофор – одна вершина графа. Ребра графа – дороги между светофорами.

Потребность транспортного средства – добраться до нужной ему вершины графа: двигаться по заранее составленному пути через вершины  $V_1, V_2, V_3, \dots, V_n$ .

Возможности светофора:

- пропустить  $z$  транспортных средств за  $\Delta t$  (длина данного замерного промежутка).
- принимать максимум  $K$  автомобилей.

Удовлетворенность автомобилей – минимальные затраты на передвижение:

- минимальное время простоя на светофорах.

Удовлетворенность всех агентов транспортной сети:

- минимальные затраты на передвижение.

Формально, задача может быть поставлена следующим образом: в каждый момент времени  $t$  известно  $D_t, L_{t-1}$ , требуется получить такие  $\bar{L}_t$ , что:

$$(\bar{L}_1, \dots, \bar{L}_M) = \operatorname{argmin}_{L_1, \dots, L_M} E \left[ \sum_{i=1}^M x_t^T x_t \right] \quad (1)$$

где  $M$  - количество временных промежутков за один день,  $x_t$  - неудовлетворенность всех агентов транспортной сети и имеет следующий вид:  $x_t = \varphi_t(D_t; L_t)$  – вектор длины очередей на перекрестке, где функция  $\varphi_t$  рассчитывается по принципу равновесия Вардропы [LeBlanc, et al., 1975] и на выходе имеет  $x_t$ ;  $D_t$  - потребность автомобилей, представляет собой матрицу движения (матрица, в которой элементы равны количеству машин следующих из светофора  $i$  к светофору  $j$ );  $L_t$  – возможность агента светофора: вектор, элементы которого обозначают сигналы светофора.

В функции (1) математическое ожидание берется над множеством  $(D_1, \dots, D_t)$  имеющим неизвестное распределение.

Таким образом, требуется получить такие  $\bar{L}_t$ , при которых оптимальная конфигурация светофоров обеспечивает минимальную перегруженность сети.

#### МЕТОД SPSA

Метод стохастической аппроксимации с одновременным возмущением на входе был первоначально введен как инструмент для стохастической оптимизации и получил дальнейшее развитие в отдельной области теории управления [Spall, 1992]. Сегодня эта тема имеет приложения в таких областях, как адаптивная обработка сигналов, адаптивное распределение ресурсов в сетях связи, идентификация систем и адаптивное управление.

Пусть система состоит из  $m$  светофоров и должна пропускать известное количество  $z$  автомобилей:

$$z = \sum_{j=1}^m x^j, j = 1, \dots, m,$$

Предположим, что весь поток из  $z$  автомобилей распределяется по  $m$  светофорам исходя из уравнения:

$$x_t = \varphi_t(D_t; L_t)$$

где  $D_t$  - матрица движения,  $L_t$  - пропускная способность светофора. Время работы

светофора определяется как  $t^j(x^j) = \begin{cases} \frac{x^j}{L}, L_t > 0 \\ \Delta t, L_t = 0 \end{cases}$ .

Задача: минимизировать время простоя на светофоре

$$(\bar{L}_1, \dots, \bar{L}_M) = \operatorname{argmin}_{L_1, \dots, L_M} E \left[ \sum_{i=1}^M x_t^T x_t \right]$$

Идеальный алгоритм планирования — это тот, который держит все узлы занятыми выполнением важных задач и минимизирует межузловое взаимодействие, необходимое для определения расписания и передачи данных между задачами [Granichin et al., 2015]. Проблема планирования особенно сложна, когда задачи генерируются динамически и непредсказуемо в ходе выполнения алгоритма.

Если известна пропускная способность светофоров, тогда лучшая стратегия управления – это пропорциональное распределение транспортного потока такое, что:

$$t_1^j = t_2^j = t_3^j = \dots t_m^j$$

Эта стратегия управления называется балансировкой нагрузки и определяется следующим образом:

$$x = U(L_t, p, z): x^j = \frac{L_t^j}{p} z, j = 1, 2, \dots, m$$

где  $p = \|L\|_1$ .

Система работает итеративно, обрабатывая на итерации  $t$  количество машин  $z_t > 0$ . На практике, пропускная способность светофоров может быть неизвестна  $L_t \in \mathbb{R}^m$ . Более того, они могут быть искажены из-за сторонних работ (временные неполадки со светофором, погрешность в количестве проехавших машин и т.п.), то есть  $L_t = L_t + \xi_t$  или меняться со временем:  $L_t = L_{t-1} + \xi_t$ , где  $\xi_t \in \mathbb{R}^m$  - векторы независимых случайных переменных.

Оценки пропускной способности  $\widehat{L}_t$  на каждой итерации  $t$ , которые определены таким образом, что  $\|\widehat{L}_t - L_t\|^2 \rightarrow \min$  и если вычислить  $x_t$  на итерации  $t$  как  $x_t = \mathcal{U}(\widehat{L}_t, p, z_t)$ .

Функция качества или функция удовлетворенности всей системы, имеет следующий вид:

$$f_t(\widehat{L}_t) = \frac{1}{2z_t^2} \sum_{j,k=1}^m (\bar{t}_t^j - \bar{t}_t^k)^2 \rightarrow \min_{\widehat{L}_t}$$

где  $\bar{t}_t^j = \frac{t^j(u(\widehat{L}_t), \|\widehat{L}_t\|_1, z_i)}{z_i}$ ,  $j = 1, 2, \dots, m$ . Функция  $f_t(\widehat{L}_t)$  имеет минимум в точке  $\widehat{L}_t = L_t$ , что соответствует оптимальной стратегии управления (1).

Для отслеживания изменений  $L_t$  используется алгоритм SPSA.

Алгоритм:

1) *Инициализация и выбор коэффициентов.* Задаем индекс счетчика  $n = 0$ . Выбираем начальное приближение  $\widehat{L}_0 \in \mathbb{R}^m$  и достаточно малые размеры шагов  $\alpha > 0$  и  $\beta > 0$ .

2) *Итерация  $n \rightarrow n + 1$ .* Задаем  $n := n + 1$ .

а. Сгенерируем случайный фактор  $\Delta_n = \pm 1$  согласно схеме Бернулли, компоненты равны  $\pm 1$  с вероятностью  $1/2$ .

б-1. Поступили следующие задания в систему  $z_{2n-1}$ .

в-1. Вычислим следующие входные данные по правилу:

$$x_{2n-1} = \mathcal{U}(\widehat{L}_{2n-2} - \beta \Delta_n, \|\widehat{L}_{2n-2}\|, z_{2n-1})$$

г-1. Запустим кластер с входом  $x_{2n-1}$  и подождем завершения всех задач.

б-2. Получим следующий пакет  $z_{2n}$ .

в-2. Вычислим следующие входные данные по правилу:

$$x_{2n} = \mathcal{U}(\widehat{L}_{2n-2} + \beta \Delta_n, \|\widehat{L}_{2n-2}\|, z_{2n})$$

г-2. Запустим кластер с входом  $x_{2n}$  и подождать завершения всех задач.

д. Вычислим квазиградиент:

$$\hat{g} = \left(\frac{1}{2\beta}\right) \Delta_n (f_{2n}(x_{2n}) - f_{2n-1}(x_{2n-1})).$$

е. Получим новую оценку:

$$L_{2n} = \widehat{L}_{2n-2} - \alpha \hat{g}$$

3) Повторим шаг 2.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, в работе было рассмотрено применение сетей потребностей и возможностей в задаче распределения транспортных потоков. Была предложена модифицированная формулировка задачи распределения транспортных потоков в виде минимизации ожидаемой неудовлетворенности агентов-светофоров.

### Список источников

1. Виттих В. А., Скобелев П. О. Мультиагентные модели взаимодействия для построения сетей потребителей и возможностей в открытых системах // Автоматика и телемеханика. 2003. № 1. P. 177-185.
2. Granichin O., Amelina N. Simultaneous Perturbation Stochastic Approximation for Tracking Under Unknown but Bounded Disturbances // IEEE Transactions on automatic control. 2015. Vol. 60, N 6. P. 1653-1658.
3. Granichin O., Erofeeva V., Ivanskiy Y., Jiang Y. Simultaneous Perturbation Stochastic Approximation-Based Consensus for Tracking Under Unknown-But-Bounded Disturbances // IEEE Transactions on automatic control. 2021. Vol. 66, N 8. P. 3710-3717.
4. LeBlanc L., Morlok E., Pierskalla W., An Efficient approach to solve the road network equilibrium traffic assignment problem? // Transp Res. 1975. Vol. 9. P. 309 – 318.
5. Spall J. Multivariate Stochastic Approximation Using a Simultaneous Perturbation Gradient Approximation // IEEE Transactions on Automatic Control. 1992. Vol. 37, P. 332-341.

## Секция 5.

# Социально-экономическое развитие и технологические приоритеты в эпоху цифровой экономики

---

*Бекренева Кристина Анатольевна, Белякова Евгения Андреевна*

Санкт-Петербургский государственный университет,  
Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7-9.

**Научный руководитель:** к. э. н., доцент Зябриков В. В.  
Санкт-Петербургский государственный университет

## Специфика слияний и поглощений в коммерческой сфере

**Аннотация.** Слияния и поглощения на современном этапе можно назвать одной из самых актуальных и неоднозначных тенденций как в российской, так и мировой экономике. За последние два десятилетия рынок слияний и поглощений вырос в стоимостном выражении в несколько раз. Слияния и поглощения считаются одним из основных драйверов роста компаний, который зачастую используется как альтернатива традиционным методам экономического роста. Такие явления часто становятся эффективным способом наращивания рыночной стоимости, привлечения внутренних и зарубежных инвестиций, роста объемов продаж, развития технологий и многих других преимуществ. Однако у слияний и поглощений, как и всех экономических явления, существует не только ряд преимуществ, но и ряд недостатков и проблем, с которыми сталкиваются корпорации и фирмы в современном мире.

**Ключевые слова:** слияния, поглощения, экономический рост, M&A

*Kristina A. Bekreneva, Evgeniya A. Belyakova*

St Petersburg University, 7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034,  
Russian Federation

Scientific adviser: Ph.D. in Economics, Assistant professor Vladimir V. Zyabrikov  
St Petersburg University

## Specifics of mergers and acquisitions in the commercial sphere

**Abstract.** Nowadays, mergers and acquisitions can be called one of the most relevant and controversial trends in both the Russian and global economy. Over the past two decades, the mergers and acquisitions market has grown several times in value terms. Mergers and acquisitions are considered one of the main drivers of companies' growth, which is often used as an alternative to traditional methods of economic growth. Such phenomena often become an effective way to increase market value, attract domestic and foreign investments, increase sales, technology development and many other advantages. However, mergers and acquisitions, like all economic phenomena, have not only a number of advantages, but also a number of disadvantages and problems, corporations and firms face in the modern world.

**Keywords:** mergers, acquisitions, economic growth, M&A

## Теоретическое обоснование слияний и поглощений в современном мире

Как и любое явление, слияния и поглощения имеют определенные цели. Выделяется ряд стратегических целей, которые преследуют компании в рамках своей деятельности по слияниям. Все они отражают глобальные цели предприятия в той или иной сфере.

Защитные цели компании выражаются в возможности ее роста за счет: приобретения в своем или другом секторе, приобретения дополняющих активов; усиления позиции на рынке через слияния; избавления от конкурентов - путем их покупки и захвата их доли рынка. Инвестиционные цели включают в себя размещение свободных средств; участие в прибыльном бизнесе; скупка недооцененных активов; использование управленческих навыков; инвестирование излишек наличности; приобретение антициклических или балансирующих активов для портфеля.

Одной из основных причины реструктуризации компаний в виде слияний и поглощений является стремление получить и усилить синергетический эффект, т. е. взаимодополняющее действие активов двух или нескольких предприятий, совокупный результат, которого намного превышает сумму результатов отдельных действий этих компаний. Синергетический эффект в данном случае может возникнуть благодаря: экономии, обусловленной масштабами деятельности; комбинированию взаимодополняющих ресурсов; финансовой экономии за счет снижения транзакционных издержек; возросшей рыночной мощи из-за снижения конкуренции (мотив монополии); взаимодополняемости в области научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ [Андреева, 2001].

Слияния и поглощения компаний могут иметь целью достижение дифференцированной эффективности, означающей, что управление активами одной из фирм было неэффективным, а после слияния активы корпорации станут более эффективно управляемыми. В некоторых случаях «более эффективное управление» может означать просто необходимость болезненного сокращения персонала или реорганизации деятельности компании.

Разница в рыночной цене компании и стоимости ее замещения может сделать компанию более привлекательной в качестве «мишени» для слияния или поглощения. Зачастую проще купить действующее предприятие, чем создать новое. Это целесообразно тогда, когда рыночная оценка имущественного комплекса целевой компании (компания-мишени) значительно меньше стоимости замены ее активов. Разница в рыночной цене компании и стоимости ее замещения возникает из-за несовпадения рыночной и балансовой стоимости приобретаемой фирмы. Рыночная стоимость фирмы базируется на ее способности приносить доходы, чем и определяется экономическая ценность ее активов [HarvardBusinessReview, 2007].

Кроме этого, имеют место корпоративные цели слияний, которые удовлетворяются посредством компромисса между собственником и менеджером. Отдельные акционеры могут иметь свои интересы и также использовать сделки слияния и поглощения для: создания партнерства или привлечения стратегического инвестора в свою компанию; выделения части бизнеса в отдельную бизнес-единицу или компанию; продажи части акций.

Ещё одной причиной может быть желание реструктуризировать и перераспределить ресурсы. Реструктуризация хозяйственных операций в результате перехвата корпоративного контроля может сопровождаться перераспределением ресурсов между основными участниками хозяйственных операций, осуществляемых корпорацией, - владельцами фирмы, менеджерами, кредиторами, рабочими и др. Обычно это связано с ликвидацией прямых последствий неэффективного управления и может сопровождаться отказом от невыгодных контрактов, обменом ранее выпущенных облигаций, требующих

больших процентных выплат, на акции, увольнениями и привлечением новых наемных работников на более выгодных для фирмы условиях.

Стоит также уделить должное внимание традиционным мотивам продавцов, к которым относится личное желание продать бизнес из-за возраста, слабого здоровья, семейных проблем или усталости; потребности владельцев, связанные с имущественным планированием; отсутствие преемника, в том числе конфликты среди членов семьи и владельцев, либо потеря ключевых персон; потребность в дополнительном капитале для финансирования роста; слабая либо снижающаяся эффективность деятельности или растущие финансовые затруднения; наличие стратегических недостатков, которые не могут быть преодолены независимым бизнесом; рыночные или отраслевые условия, создающие высокую цену продажи. Все эти события могут сыграть ключевую роль в принятии экономических решений, связанных со слияниями или поглощениями компаний.

Слияния и поглощения могут дифференцироваться не только в зависимости от целей, но и исходя из специфики и результатов процесса. Говоря об M&A, необходимо учитывать специфику каждого вида

### **Мировая практика слияний и поглощений**

7 мая 1998 года было официально объявлено о слиянии Daimler-BenzAG и Chrysler Corporation. Предполагалось, что это слияние будет чрезвычайно плодотворным. Высказывалось мнение, что принцип «слияния равных» позволит реализовать «все лучшее двух миров», т.е. объединение сильных сторон и самых удачных находок обеих компаний создаст новую организацию, которая намного опередит конкурентов [Игнатишин, 2005]. Менеджмент пересмотрел все процессы, выбирая оптимальные решения. И действительно, поначалу капитализация объединенных компаний повысилась, но потом начались проблемы: снижение продаж, прибыли, капитализации, увольнение рабочих, закрытие заводов. Обе компании в результате неудачного слияния понесли убытки, исчисляемые десятки миллиардов долларов, а еще больше составила упущенная выгода. Поэтому в 2007 году состоялось разделение компаний: 80,1% акций Chrysler было куплено американским хедж-фондом Cerberus Capital Management.

Решения изначально принимались в пользу германской компании в ущерб американской: Daimler-Chrysler была зарегистрирована в Германии, Mercedes-Benz работала только в высших сегментах рынка, а брэнды Chrysler ориентировались на средний сегмент рынка и были сильнее на таких сегментах, как мини-фургоны, большие спортивные автомобили и пикапы, кроме этого, в этих компаниях культура «американского менеджизма» не сработалась с культурой «немецкой инженерии» - это была одна из основных причин, повлиявших на результат безуспешной попытки слияния компаний-гигантов [Гранди, 2008].

Очевидно, что анализ корпоративных культур предпочтителен до начала слияния или поглощения компаний. Между тем, зачастую ему не уделяется должного внимания при проведении сделок слияния. Осуществление подобного анализа необходимо ввести в практику на стадии оценки предприятий для возможного объединения. На основании этого, можно сделать вывод о значимости изучения корпоративных культур до и во время процесса реорганизации.

### **Специфика российского рынка слияний и поглощений**

Объем сделок по слияниям и поглощениям в России за 2021 год вырос на 17% относительно 2020-го и достиг \$46,5 млрд. Всего было заключено 597 сделок, что на 29% превосходит показатель годичной давности. Об этом свидетельствуют данные информационного агентства АК&М, обнародованные в середине февраля 2022 года.

Объем публично объявленных сделок по слияниям и поглощениям за рубежом с любым участием российских компаний по итогам 2021 года сократился на 40% в сравнении с показателем 2020-го.

Объем сделок по покупке иностранных компаний российскими достиг самого высокого уровня за последние шесть лет, составив \$7,2 млрд по итогам 2021 года. Объем сделок с иностранными компаниями, покупающими российские компании, снизился на 35%, до \$8,7 млрд.

Сумма сделок по слияниям и поглощениям с участием российского среднего бизнеса за весь 2021 год составил \$8,6 млрд, что на 32% больше, чем в предыдущем году.

### **Проблемы на российском рынке слияний и поглощений**

Исследование нормативно-правового регламентирования процессов поглощений и слияний позволяет зафиксировать целый ряд проблем в данной сфере:

1) Отсутствие в отечественной законодательной базе понятийных категорий «слияния и поглощения». Законодатель определяет «слияние» только как реорганизацию компании. Подобный подход слишком узок, так как не отражает всей широты данного процесса. В российской законодательной базе отсутствует термин «приобретение», а данный процесс никак не регламентируется правовой сферой. [Владиминова, 1999]

2) Правовое регламентирование сферы поглощений и слияний осуществляется посредством, во-первых, установления воздействия сделки на конкурентную среду, а, во-вторых, целесообразности участия в данном процессе ФАС. ФЗ «О защите конкуренции» предполагает установление выручки, финансового состояния, размера коммерческого предприятия и иных количественных параметров сделки. В иностранных правовых системах предусмотрен принципиально иной подход. Это может быть объяснено небогатой историей России в сфере нормативного регламентирования слияний и поглощений. За рубежом вмешательство государственных органов в процессы слияния и поглощения применяют богатый передовой опыт и предполагают более высокую степень теоретического обоснования.

3) Обнаруживается ряд двусмысленностей и противоречий в трактовке смысла правовых документов. Это обстоятельство напрямую ведет к возможным злоупотреблениям.

### **Выводы**

1. Говоря о слияниях и поглощениях в мировой практике, важно сегментировать легальные и нелегальные их виды. И те, и другие могут принести для компаний как положительный, так и отрицательный эффект, однако важно помнить о значимости, а иногда и необходимости легальных видов реорганизации юридического лица. Более того, такие виды несут гораздо больше выгод организациям. Анализируя процессы реорганизации компаний, важно брать во внимание многие факторы, такие как совместимость сфер деятельности, стабильность финансовой деятельности, совместимость корпоративных культур, оценка рисков потенциальной компании и выходов на новые рынки.

2. Количество слияний и поглощений в настоящее время растет в положительной динамике, что говорит о развитии такой стратегии, как M&A в России, однако по причине относительной новизны процесса слияний и поглощений для нашей страны актуальной задачей является доработка и усовершенствование законодательной базы с учетом передового мирового опыта. Приведение отечественной системы корпоративного законодательства к современным нормам и требованиям происходит постепенно, но неуклонно, так как этого требуют запросы современного экономического развития России.

3. Выбирая между органическим ростом и стратегией M&A на российском рынке, компаниям следует прежде всего тщательно анализировать свои финансовые активы и дальнейшие перспективы развития. Органический рост позволяет менее рискованно инвестировать в бизнес и оставлять за собой полное право на управление, однако он тоже имеет ряд своих недостатков [Дина, 2004]. На данном этапе развития российской экономики наиболее выгодно, на наш взгляд, прибегать к стратегии M&A, которая в свою очередь дает возможность использования синергетического эффекта от снижения издержек, обуславливает более быстрое достижение поставленных целей развития перед организацией, ведет к ослаблению конкурентного давления за счет увеличения масштабов деятельности, способствует расширению клиентской базы и географического присутствия.

#### **Список источников**

1. Андреева Т. Организационные аспекты слияний и поглощений: западный опыт и российские реалии // Экономические стратегии, 2001, № 5–6 . С. 102-111 URL: <https://www.inesnet.ru/article/organizacionnye-aspekty-sliyanij-i-pogloshhenij/> (дата обращения 30.04.23)
2. Владимирова И. Слияния и поглощения компаний // Менеджмент в России и за рубежом, 1999, № 1. С. 27-48.
3. Гранди Т. Слияния и поглощения. Как предотвратить разрушение корпоративной стоимости, приобретая новый бизнес. М.: Эксмо, 2008.
4. Дина Г. К победе через слияние. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2004.
5. Игнатишин Ю.В. Слияния и поглощения: стратегия, тактика, финансы. – СПб.: Питер, 2005.
6. HarvardBusinessReview Слияния и поглощения / М.: Альпина Бизнес Букс, 2007.

*Дацкевич Назар Владимирович*

Санкт-Петербургский государственный университет,  
Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7–9  
**Научный руководитель:** д. э. н., профессор Львова Д.А.  
Санкт-Петербургский государственный университет

## Об определении стартапа

**Аннотация.** В настоящее время существует тенденция к увеличению доли стартапов в развитых и развивающихся экономиках, в том числе и в России. Несмотря на замеченный тренд, устоявшийся подход к пониманию стартапов, их сущности, обязательных и вариативных атрибутов, рисках, связанных с их деятельностью, отсутствует в связи с «молодостью» такого понятия как в России, так и в США (число лет использования составляет менее 100 лет). Целью исследования является решение данного вопроса. Для выполнения поставленной цели были проанализированы словарные статьи, подходы исследователей-экономистов и экономистов-практиков в области стартапов, учтена специфика современной бизнес-среды. В результате было сформировано авторское определение стартапов с учетом современной специфики бизнес-отношений и изначальных подходов к пониманию стартапов.

**Ключевые слова:** стартап; жизненный цикл; инновации; риск.

*Nazar V. Datskevich*

St Petersburg University, 7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034,  
Russian Federation  
Scientific adviser: Doctor of Economic Sciences, Professor, Dina A. Lvova  
St Petersburg University

## On the definition of a startup

**Abstract.** Currently, there is a tendency of increasing the share of start-ups in developed and developing economies, including Russia. Despite the observed trend, there is no well-established approach to understanding startups, their essence, mandatory and optional attributes, risks associated with their activities due to the “youth” of such a concept both in Russia and in the USA (the number of years of use is less than 100 years). The goal of the research is to solve this problem. In order to achieve this goal, dictionary entries, approaches of researchers-economists and practical economists in the field of start-ups were analyzed, the specifics of the modern business environment were taken into account. As a result, the author's definition of startups was formed, taking into account the modern specifics of business relations and the original approaches to understanding startups.

**Keywords:** start-up; life-cycle; innovation; risk.

Основные сложности анализа деятельности стартапов возникают на пути к пониманию их сущности. Сама суть понятия стартап кажется интуитивно ясной практически любому пользователю экономических новостных источников, однако подойти к этому более обстоятельно не представляется возможным. Дело в том, что большинство авторов имеет тенденцию к созданию собственных критериев и подходов к анализу стартапов. Так, одни исследователи считают стартапы начальной стадией или первыми стадиями классического цикла жизнедеятельности предприятия, другие преследуют идею о бурно растущих и коренным образом изменяющих рынок бизнеса с иным пониманием бизнес-процессов, отличным от классического предприятия циклом жизнедеятельности, а не его ограниченную часть.

Научному сообществу свойственно пересматривать концепции и дискутировать о сущности категорий, однако законодатель, как правило, четко определяет ключевые понятия с помощью кодификации и группировки норм и правил в кодексах, регулирующих определенную сферу социально-экономических отношений, федеральных законах, прецедентах и прочих нормативно-правовых актах. С формулировками можно спорить,

тем не менее они обладают фактологической точностью, исходя из подходов к анализу категорий как юридически оформленных понятий со свойственными им атрибутами. В действительности же в Соединенных Штатах Америки и Российской Федерации не существует юридического оформления понятия «стартап» (или “start-up”) несмотря на десятки лет существования в бизнес-литературе данных слов. Европейский союз также не сформировал определение стартапов как отдельных экономических субъектов и продолжил понимать их как начальную ступень развития классического предприятия.

В связи с отсутствием четкого законодательного определения объекта анализа рассмотрим определение термина «стартап», предлагаемые современными английскими и российскими словарями. Наиболее популярные иностранные источники объясняют стартап как «компанию, которая только начинает свою деятельность» [Словарь «Collins English Dictionary»; Словарь «Oxford English Dictionary»]. Данное определение является упрощенным и не отвечает полностью на вопрос: «Каким необходимым и достаточным критериям должна соответствовать компания, для того чтобы формально принадлежать множеству объектов понятия стартап?». В представленном выше определении можно выделить два признака: 1) стартап является компанией; 2) понятие «стартап» применимо только к компаниям на начальных стадиях своего жизненного цикла (ЖЦП – жизненный цикл предприятия). В российских популярных толковых словарях отсутствует данный термин в связи со спецификой словарного дела в РФ, словарными реформами, которые оказывают влияние на вхождение иностранных терминов в словари, частотой употребления термина носителями языка и др. Раскрытие понятийной сущности слов, не являющихся общеупотребительными, можно видеть в специализированных словарях. Так, словарь бизнес-терминов [Словарь бизнес-терминов] объясняет стартап как «молодую быстроразвивающуюся компанию», с одной стороны элиминируя связь с начальными стадиями ЖЦП процесса деятельности компании, выделяя дополнительный признак – ускоренный темп развития. Данное определение также не лишено недостатков: а) отсутствуют четкие критерии для достаточности включения той или иной компании в ряд стартапов по темпам роста (таким образом к стартапам относят традиционный бизнес (ООО «Лента», АО «Тинькофф», ООО «Группа Компаний «Русагро» и др.), что противоречит современной бизнес-практике); б) не определен показатель, на который требуется обратить внимание для определения быстрых темпов развития; в) атрибут «молодая» не содержит в себе четких количественных границ. Словарь И. Мостицкого трактует стартап как «недавно созданную фирму, чаще всего интернет компанию, занимающуюся высокими технологиями, интернетом и нанотехнологиями» [Универсальный дополнительный практический словарь И. Мостицкого]. Четкие количественные критерии отсутствуют и в этом определении, однако именно оно позволяет выделить дополнительный признак: связь с технологическим и цифровым сектором экономики.

Вышеописанные определения хоть и содержат часть ключевых особенностей стартапов, не отвечают современной экономической реальности. Значения терминов, отвечающие актуальным требованиям, представлены в «Словаре человеческих ресурсов и управления персоналом», трактующем стартап как «1. Начальную стадию новой компании или нового продукта; 2. Новый, обычно малых размеров бизнес, который только начинает свою деятельность, особенно новый бизнес, деятельность которого поддерживается с помощью венчурного капитала, в секторе, где используются новые технологии» [Bateman Н. и др., с. 246], и в «Деловом словаре для предпринимателей», издаваемым банком бизнес-развития Канады, определяющим стартап следующим образом: «Стартап – это бизнес на начальных стадиях учреждения. Компании не могут считаться стартапами более трех лет с момента запуска» [Деловой словарь для предпринимателей]. Данные определения содержат ряд дополнительных критериев, которые требуется включить в обязательные признаки стартапа, а конкретно: а) стартап как категория применим не

только к компании, но и к продукту этой компании в частности; б) стартап часто является малым предприятием; в) прямая зависимость деятельности стартапа от венчурного капитала и прямого финансирования; г) деятельность стартапов связана, как правило, с технологическим сектором; д) четко ограниченный период времени существования стартапа. Действительно, современная бизнес-практика подводит общество к пересмотру понятия стартап в отношении компании. Так, компания Apple ежегодно проводит операции купли новых инновационных компаний, для разработки нового продукта или части используемых устройств, коренным образом изменяя технологию продукта [Apple buys a company every three to four weeks...]. Иными словами, при сделке слияния/поглощения остается лишь одна большая компания, которая не является стартапом исходя из временного фактора – число лет существования на рынке – тем не менее продукт или его часть данной компании может быть назван стартапом.

Впрочем, отмеченные характеристики не являются единственными и признанными всеми исследователями. Некоторые из них дополнительно выделяют такие критерии, как: 1) ограниченное число участников стартапа – до 8 человек; 2) наличие хотя бы одного из трех финансовых источников: собственный капитал; венчурный фонд; бизнес-ангел; 3) помимо основной, коммерческой – максимизация прибыли – есть другие мотивации [Walsh B., с. 8-9]; 4) стартап должен быть продуктом или компанией, которые несут рынку коренное изменение («resonance»), которое выражается в новизне продукта или услуги или способа их предоставления [Kevin R., с. 2-4]; 5) стартап рассматривается как временная, проектная структура, которая находится в поиске рентабельной бизнес-модели с возможностью увеличения в размерах и времени [Blank S., с. 7]. На наш взгляд, часть из данных требований к стартапам является опциональной (1, 3-5 п.) или даже специфической (1,3 п.), а часть – обязательной (2 п.). Помимо представленных мнений мы также считаем нужным обратить внимание на некоторые дополнительные признаки стартапа, исходя из условий современной бизнес-среды: 1) высокий риск вложений; 2) инновационное развитие; 3) внешнее финансирование; 4) наличие плотных межотраслевых исследований; 5) высокая доля нематериальных активов в общей совокупности активов и исследований в затратах стартапа; 6) большая степень вероятности нарушения этических дилемм и подверженность к коррупционному поведению, мошенничеству и фальсификациям.

Не смотря на рассматриваемую выше концепцию о стартапе – как о классической компании на первых стадиях ЖЦП, существует и иное мнение. Современная бизнес и образовательная среды несколько иначе рассматривают стартапы, особенно если учесть появление более насыщенных образовательных курсов по инноватике, инновационному предпринимательству, оценке бизнеса и пр., на которых стартап рассматривается как отдельный объект исследования, отличающийся от классических предприятий в подходах, оценках и методиках вычисления показателей деятельности. Отличительные свойства стартапа в сравнении с классическими предприятиями определяются на основе совершенно иной модели ЖЦП, внешнего финансирования на начальных стадиях проекта, инновационной и временной составляющей (коренное изменение экономической деятельности и закрытие стартапа). Стартапы здесь рассматриваются как отдельный объект исследования, отделяются от классических компаний по главным признакам – инновативность и высокий риск.

Исследователи в области корпоративной социальной ответственности и нефинансовой отчетности дискутируют о возможном безответственном поведении со стороны стартапов, как временных образований. Обладая этим свойством, они могут быть больше подвержены фальсификации отчетности, мошенничеству, а также безответственному поведению в области вошинга и привлечении денежных средств из-за искусственного

имиджа (greenwashing) [«Greenwashing And ESG: What You Need To Know»]. Применительно к стартапам вошинг – это политика молодой компании, направленная на создание и поддержание положительного имиджа компании за счет заявлений о позитивных тенденциях в деятельности и результатах стартапа без существенных реальных изменений; введение в заблуждение заинтересованных лиц для привлечения финансирования и благосклонности стейкхолдеров (в т. ч. бизнес-ангелов и фонды венчурного капитала). Классический бизнес обладает обратной тенденцией: создается уверенность, что уровень корпоративной социальной ответственности растет, что, в частности, подтверждает увеличение аудированных нефинансовых отчетов в РФ. Тем не менее, мы считаем важным не отходить от концепции развития классического ЖЦП по И. Адизесу [И. К. Адизес, 46-191] в отношении стартапов, однако наличие таких факторов из второй по очередности рассмотренной нами концепции как а) высокий риск и б) нарушение этических дилемм в связи с внешним финансированием и зависимостью от технологических исследований и разработок позволит дополнить понимание стартапа и раскрыть его более полно в соответствии с действительной бизнес-средой и деловой практикой.

Проанализировав словарные статьи и высказывания о стартапах разных авторов, мы можем сконструировать обобщающее определение стартапа на основе: а) обязательных характеристик и б) опциональных характеристик, выделенных автором ранее. В дальнейшем под стартапом мы будем понимать следующее:

*Стартап – это организованная на постоянной или временной основе социально ответственная инновационная компания (или инновационный продукт) на начальной стадии учреждения, обладающая ускоренными по сравнению с рыночными в процессе операционной деятельности темпами роста спроса и предложения и существующая, как правило, на основе внешнего финансирования, деятельность которой существенно зависит от успешности исследований и разработок и связана с высокими рисками неуспешности проекта, нарушения этических дилемм и безответственного поведения.*

Данное определение обладает всеми основными характеристиками, которые должны в нем содержаться в соответствии с современными концепциями. Второстепенные признаки также были учтены: а) «как правило, внешнее инвестирование» включает в себя как привлечение капитала через венчурные фонды, так и не исключает вложение собственных средств в проект; б) «инновационная компания» обладает свойством коренного изменения создаваемого продукта или услуги или способа их производства или реализации; в) «зависит от успешности исследований и разработок» предполагает наличие большого числа затрат на исследования в общих затратах и значительной доли нематериальных активов в общей совокупности активов стартапа; г) «начальная стадия» понимается как малое первоначальное число сотрудников или малый доход от реализации, что на законодательном уровне позволяет отнести большинство стартапов к малым предприятиям. Таким образом, мы пришли к единому пониманию, чем является стартап в современной экономике, ознакомились с его структурой и присущими ему рисками.

### Список источников

1. Адизес И. К. Управление жизненным циклом корпораций. «Манн, Иванов и Фербер (МИФ)», Москва, 2004
2. Деловой словарь для предпринимателей // Официальный сайт «Business Development Bank of Canada». <https://www.bdc.ca/en/articles-tools/entrepreneur-toolkit/templates-business-guides/glossary/start-up> (Дата обращения: 19.03.2023).
3. Словарь «Collins English Dictionary» // Официальный сайт словаря. <https://www.collinsdictionary.com/dictionary/english/startup> (Дата обращения: 19.03.2023);
4. Словарь «Oxford English Dictionary» // Официальный сайт словаря. [https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/definition/english/start-up\\_1](https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/definition/english/start-up_1) (Дата обращения: 19.03.2023).

5. Словарь бизнес-терминов // Официальный сайт словаря. Режим доступа <http://economics.niv.ru/doc/dictionary/business-terms/fc/slovar-209-10.htm#zag-17747> (Дата обращения: 19.03.2023).
6. Универсальный дополнительный практический словарь И. Мостицкого // Портал «slovaronline.com». <https://rus-mostitsky-universal-dict.slovaronline.com/5688-%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%80%D1%82%D0%B0%D0%BF> (Дата обращения: 19.03.2023).
7. Apple buys a company every three to four weeks // Официальный сайт «Forbes». <https://forbes.ge/apple-buys-a-company-every-three-to-four-weeks/> (Дата обращения: 19.03.2023).
8. Bateman H., McAdam K. Dictionary of Human Resources and Personnel Management. A & C Black Publishers Ltd., 2006. <http://www.mim.ac.mw/books/Dictionary%20of%20Human%20Resources%20Management.pdf> (Дата обращения: 19.03.2023).
9. Blank, S. The startup owner's manual. K & S Ranch Press, 2012. [https://www.academia.edu/35889253/The\\_Startup\\_Owners\\_Manual\\_The\\_Blank\\_Steve](https://www.academia.edu/35889253/The_Startup_Owners_Manual_The_Blank_Steve). (Дата обращения: 19.03.2023)
10. Greenwashing And ESG: What You Need To Know // Официальный сайт «Forbes». <https://www.forbes.com/advisor/investing/greenwashing-esg/> (Дата обращения: 19.03.2023).
11. Kevin R. Startup: An Insider's Guide to Launching and Running a Business. Apress Production, 2011. <https://link.springer.com/book/10.1007/978-1-4302-4219-2> (Дата обращения: 19.03.2023).
12. Walsh B. The Web Startup Success Guide. Apress Production., 2011. <https://link.springer.com/book/10.1007/978-1-4302-1986-6> (Дата обращения: 19.03.2023).

*Додичева Евдокия Николаевна*

Санкт-Петербургский государственный университет,  
Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7–9  
**Научный руководитель:** к.э.н., доцент Ветрова М.А.  
Санкт-Петербургский государственный университет

## **Формирование и развитие принципов циркулярной экономики на предприятиях деревообрабатывающего комплекса России**

**Аннотация.** В статье анализируется концепция циркулярной экономики и ее значение для изменений бизнес-моделей компаний. Систематизируются основные принципы циркулярной экономики, такие как оптимизация производства и потребления ресурсов, использование перерабатываемых материалов и создание системы управления отходами. Исследуются возможности внедрения биочара в деревообрабатывающий комплекс России, как одного из способов эффективного использования ресурсов. Проводится сравнительный анализ отечественных проектов и инициатив в области биочара, которые повышают экологическую и экономическую эффективность. В статье приводятся результаты исследования, которые показывают эффективность производства биочара на одном из деревообрабатывающих заводов России. Ключевые выводы исследования позволяют обратить внимание бизнеса на возможности оптимизации производственно-технологических процессов для повышения устойчивости и конкурентоспособности компаний.

**Ключевые слова:** циркулярная экономика; управление отходами; биочар; устойчивое развитие.

*Evdokiia N. Dodicheva*

St Petersburg University, 7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034  
Russian Federation  
Scientific adviser: Ph.D. in Economics, Assistant professor Maria A. Vetrova  
St Petersburg University

## **Formation and development of the principles of circular economy in enterprises of the woodworking complex of Russia**

**Annotation.** The article analyzes the concept of circular economy and its significance for changes in the business models of companies. The basic principles of circular economy are systematized, such as the optimization of production and consumption of resources, the use of recyclable materials and the creation of a waste management system. The possibilities of introducing biochar in the woodworking complex of Russia as one of the ways of effective use of resources are investigated. A comparative analysis of domestic biochar projects and initiatives that increase ecological and economic efficiency is carried out. The article presents the results of the study, which show the efficiency of biochar production at one of the woodworking plants in Russia. The key conclusions of the study draw the attention of business to the possibilities of optimizing production and technological processes to improve the sustainability and competitiveness of companies.

**Keywords:** circular economy; waste management; biochar; sustainable development.

### **Введение**

Актуальность данной статьи заключается в том, что циркулярная экономика становится все более популярной в мире и привлекает внимание экспертов и правительств. Например, количество опубликованных исследований по тематике циркулярной экономики с индексацией Scopus в 2020 году составило более 1000 единиц [Scopus, 2020], компании по всему миру внедряют циркулярные бизнес-модели, так фонд Элен МакАртур объединяет более 300 передовых компаний с передовыми бизнес-практиками в области циркулярной экономики [Фонд Эллен МакАртур, 2020]. Россия также начинает активно развивать принципы циркулярной экономики, так по Распоряжению Правительства

№2491-р в 2015 году были внедрены нормативы сбора и утилизации, в 2022 году принят и утвержден Нацпроект Экономика замкнутого цикла. Вместе с тем, вопросы устойчивого использования ресурсов и защиты окружающей среды остаются актуальными, т.к. все еще доля захоронения ТКО преобладает и составляет 60%. В деревообрабатывающей промышленности 75 % [Ростехнадзор, 2020].

Поэтому цель настоящего исследования. - проанализировать перспективы внедрения производства биочара в деревообрабатывающем комплексе РФ для оптимизации устойчивого развития и повышения экономической эффективности.

### **Развитие циркулярной экономики в РФ**

Циркулярная экономика имеет несколько основных принципов [Ellen McArthur Foundation, 2015]. Первый принцип – это минимизация отходов и уменьшение потребления ресурсов. Для этого необходимо контролировать и уменьшать количество отходов на предприятии, а также направлять силы на усиленную переработку и повторное использование [Ветрова, Иванова, 2021]. Второй принцип – это использование отходов как сырья для нового продукта. Вместо того, чтобы выбрасывать использованные ресурсы на свалку или в природную среду, необходимо включать их в состав нового продукта. Например, старые автомобили могут быть переработаны на металлургических заводах и служить запчастями при создании новых, а пластиковые бутылки послужат отличным сырьем при создании полиэтилена. Третий принцип – это продление жизненного цикла продуктов. Использование продуктов и материалов наиболее эффективным способом. Например, компьютеры могут быть обновлены и модернизированы вместо того, чтобы выбрасываться и заменяться новыми. Четвертый принцип – разработка продуктов с учетом возможности их переработки и повторного использования. Это означает создание продуктов, которые легко перерабатываются или повторно используются после окончания их жизненного цикла. Пятый принцип – это использование возобновляемых источников энергии. Например, солнечная и ветровая энергия могут заменить нефть и газ.

В целом, принципы циркулярной экономики направлены на создание более устойчивой экономической модели, которая будет способствовать более эффективному использованию ресурсов, сокращению отходов и загрязнения окружающей среды [Акимова, Коваленко, 2021].

Циркулярная экономика имеет множество преимуществ. Она позволяет сократить потребление ресурсов и уменьшить количество отходов, что способствует сохранению окружающей среды. Кроме того, она может стать двигателем экономического роста и создания новых рабочих мест. Например, переработка отходов может стать отдельной отраслью экономики. Циркулярная экономика также может способствовать устойчивому развитию [Пахомова и др., 2017] и снижению зависимости от нестабильных рынков сырья. Она также может повысить конкурентоспособность компаний, которые будут использовать более эффективные технологии и материалы, что позволит им сократить затраты на ресурсы и улучшить свою репутацию. Кроме того, циркулярная экономика может стимулировать инновации и развитие новых технологий, что будет способствовать экономическому росту и улучшению качества жизни.

В России развивается специальное законодательство, регулирующее циркулярную экономику. Например, в рамках Национального проекта «Экономика замкнутого цикла», правительство России разрабатывает и внедряет меры по совершенствованию экономики в соответствии с принципами циркулярной экономики. В 2020 году была принята стратегия развития циркулярной экономики в Российской Федерации до 2030 года. Она предусматривает создание условий для перехода к модели циркулярной экономики, включая разработку новых законодательных актов, стимулирование инноваций и технологического развития, а также повышение уровня осведомленности населения. Кроме

того, в России действуют некоторые законы и нормативные акты, которые способствуют развитию циркулярной экономики. Например, Распоряжение правительства РФ № 2491-р «Об утверждении нормативов утилизации отходов от использования товаров» устанавливает правила обращения с отходами и стимулирует их переработку и использование вторичных ресурсов. Также существуют региональные программы и инициативы, направленные на развитие циркулярной экономики в конкретных регионах России.

### **Анализ внедрения принципов циркулярной экономики в деревообрабатывающем комплексе России (на примере производства Биочара)**

Лесная промышленность в России является одной из самых быстроразвивающихся. Однако за положительным развитием производства и экспорта следует негативное увеличение лесных отходов, загрязнения близлежащих рек и атмосферы отходами и др. Лесопромышленный комплекс является одним из подходящих объектов для внедрения концепции циркулярной экономики ввиду наличия большого запаса возобновляемых природных ресурсов; возрастающего объема древесных отходов; наличия различных технологий переработки древесного сырья и вариативности производства готовой продукции. Максимизация эффективности использования древесины – первая задача на пути к экономике замкнутого цикла. Она достигается за счет минимизации отходов – обеспечении внедрения глубинной переработки древесины.

Биочар – это уголь, полученный из органических материалов, таких как растительные отходы, древесина, сельскохозяйственные отходы и т.д. Он производится путем нагрева этих материалов в отсутствие кислорода (пиролиз) при температуре от 300 до 1000 градусов. Биочар имеет множество применений, включая использование в сельском хозяйстве для улучшения почвы, а также в качестве фильтра для очистки воды и воздуха [Biochar..., 2015]. Он также может использоваться в качестве источника энергии и как материал для производства углеродных композитов. В монографии "Biochar industry to circular economy" [Biochar industry ..., 2021] авторы обсуждают перспективы развития биочарной промышленности в контексте перехода к циркулярной экономике. Они отмечают, что биочар может быть произведен из многих различных типов органических материалов, что делает его потенциально доступным для многих стран и регионов. Кроме того, биочар может быть использован для замены нефтепродуктов и других не обновляемых ресурсов, что поможет снизить зависимость от них. Авторы также обсуждают возможности использования биочара для улучшения почвы и повышения урожайности. Биочар способствует сохранению влаги в почве и улучшению ее структуры, что способствует росту растений. Они также отмечают, что биочар может быть использован для снижения выбросов парниковых газов, таких как диоксид углерода и метан. В целом, биочар представляет собой перспективный материал для различных применений в рамках перехода к циркулярной экономике и устойчивому развитию.

В России уже есть несколько компаний, которые занимаются производством биочара. Одной из них является компания «Экология и технологии», которая производит биочар из древесных отходов. Компания использует специальное оборудование для переработки отходов в уголь, который затем используется в сельском хозяйстве и других отраслях. Еще одной компанией, занимающейся производством биочара, является «Биочар-Технологии». Она использует различные виды органических отходов, например, растительные остатки и куриный помет, для производства угля. Компания также проводит исследования по применению биочара в различных отраслях промышленности.

Производство биочара является одним из примеров реализации принципов циркулярной экономики в России. Компании, занимающиеся этой деятельностью, помогают сокращать объемы отходов и создавать новые продукты из уже существующих ресурсов.

При этом древесные отходы могут быть сокращены до 99%, при этом выбросы парниковых газов при сжигании биочара 2-3% [ЛеспромИнформ, 2020].

### **Разработка рекомендаций по внедрению процесса производства биочара в деревообрабатывающий завод**

Недалеко от г. Санкт-Петербург есть деревообрабатывающий завод ООО «N». Преимущество этой компании над другими в том, что одним из ее главных принципов служит экологическая ответственность. Используя методы для полной переработки отходов, N создает топливные брикеты, состоящие из прессованных стружек и опилок, а также направляет биомассу в котельную для теплоснабжения личного производства. Топливные брикеты и биомасса экологичнее брёвен и древесного угля, прежде всего потому, что это уже продукт из вторичного сырья, а значит их потребление не влияет на количество вырубаемого леса, в то время как спрос на брёвна и древесный уголь напрямую влияет на количество вырубленного леса. Древесный уголь зачастую создается из дровяной древесины твердых пород, которая вырубается непосредственно для его создания. Но по своему неблагоприятному воздействию на окружающую среду топливные брикеты и биомасса обходят биоуголь и биочар. В настоящее время ни один стандарт не предписывает состав или подготовку биочара, чтобы отличить его от древесного угля или биоугля, производимого в качестве топлива. Однако развитие нашего понимания того, что является "хорошим" древесным углем для применения в агрономической промышленности и природопользовании, неизбежно приведет к появлению отдельных обозначений. В целом, производство брикетов из лесных отходов является одним из способов решения проблемы утилизации лесных отходов и сокращения негативного воздействия на окружающую среду. Однако, для достижения максимальной эффективности и прибыльности производства необходимо правильно организовать процесс и использовать новые технологии, такие как биочар в качестве топлива.

Автором предложен проект по переходу на производство биочара. При расчете эффективности проекта были рассчитаны инвестиционные и эксплуатационные расходы на период в 8 лет. Инвестиционные затраты включают в себя все издержки, связанные с приобретением оборудования для создания биочара - «Оборудование непрерывного действия Biochar BST-50» [Beston Group, 2022], это машина большой мощности, подходящая для крупных предприятий, она может осуществить полностью непрерывную подачу и разгрузку. Ее особенность заключается в том, что на выходе помимо биочара производится еще два продукта - древесный уксус и дегтярное масло, что обеспечит дополнительную доходность с каждой тонны отходов (Таблица 1).

Так же автором были посчитаны показатели коммерческой эффективности проекта (Таблица 2). Опираясь на полученные результаты, можно сделать вывод о том, что в рассматриваемый период проект является экономически эффективным. А значит его реализация целесообразна не только с точки зрения уменьшения выбросов углекислого газа, но и в рамках повышения доходности предприятия.

Таблица ÷1

**Выручка по каждому продукту по годам**

Товары	Подробности	Ед. изм.	Цена, тыс Р	Кол-во	2023, В тыс Р...	...2030, В тыс Р
Биочар	30% от исхода	тонна	20	5400	108 000	130 788
Древесный уксус	8% от исхода	тонна	80	1440	115 200	139 507
Дегтярное масло	2% от исхода	тонна	28	360	10 080	12 206
				Итого:	233 280	282 502
				ИПЦ цепной	100%	2,50%
				ИПЦ базисный	100%	121,10%

Источник: составлено автором.

Таблица 2

**Показатели коммерческой эффективности**

Финансовые показатели проекта	единицы измерения	2023
NPV	тыс Р	1 322 669 Р
IRR проекта	%	604%
Срок окупаемости простой	год	1
Срок окупаемости дисконтированный	год	1
Доход нарастающим итогом	тыс Р	1 174 582 Р
ROI	%	2528%
Индекс доходности инвестиций		29,60

Источник: составлено автором.

Проект по переходу от производства топливных брикетов к производству биочара необходим с точки зрения экологии, при этом, данное внедрение несет за собой и экономическую выгоду предприятию. С точки зрения экологии данный переход позволит существенно снизить выбросы парниковых газов. 18 тысяч тонн древесных отходов предприятие делит на 2 части: 10 тысяч тонн служат сырьем для создания топливных брикетов путем пресса и высушки, 8 тысяч тонн направляются на личный котельный комплекс, предназначенный для теплоснабжения предприятия. После внедрения производства биочара и других второстепенных продуктов компания сможет отказаться от нужды в направлении 8 тысяч тонн в котельную, ведь как говорилось ранее, при производстве биочара выделяется тепло, способное послужить заменой нынешней системе обогрева. Это значит, что теперь все выбросы, приходившиеся на теплоснабжение производства отсутствуют, а все 18 тысяч тонн отходов направляются на создание биочара, при создании и использовании которого полностью отсутствуют выбросы парниковых газов. С экономической точки зрения создание биочара, древесного уксуса и дегтярного масла не только расширит рынок сбыта, так как биочар может применяться в различных отраслях, а не только в качестве топлива, но и повысит доходность предприятия.

Реализация разработанных рекомендаций заводу N позволит компании сделать большой шаг на пути к полному переходу на экономику замкнутого цикла. Внедрение оборудования для производства биочара повлияет так же и на желание других производителей деревообрабатывающей отрасли усилить внедрять принципы циркулярной экономики в свой процесс производства. Экономические выгоды до сих пор являются главной целью большинства компаний, внедрение циркулярных бизнес-моделей совмещает экономические и экологические выгоды, усиливая желание их внедрения у многих производителей.

### Заключение

В заключение можно сказать, что внедрение биочара в деревообрабатывающий комплекс России может стать одним из ключевых шагов на пути к циркулярной экономике. Это не только позволит улучшить экологическую ситуацию в стране, но и повысит эффективность производства. Однако для успешной реализации этой и других принципов циркулярной экономики необходимо создание институциональной среды, которая будет способствовать развитию данного направления и обеспечивать повышение экологической ответственности производителя.

### Список источников

1. *Акимова Ю.А., Коваленко Е.Г.* Нидерланды: опыт в области развития циркулярной экономики // Фундаментальные исследования. – 2021. – № 12. – С. 17-21; URL: <https://fundamental-research.ru/ru/article/view?id=43147> (дата обращения: 15.03.2023).
2. *Ветрова М.А., Иванова Д.В.* Развитие замкнутого жизненного цикла продукта и принципа «загрязнитель платит» в контексте циркулярной экономики // Наука Красноярья, 2021. №4. С. 7-26; URL: <https://doi.org/10.12731/2070-7568-2021-10-4-7-26> (дата обращения: 15.03.2023).
3. Исследования в рамках циркулярной экономики: Scopus. - URL: <http://www.scopus.com/scopus/inward/citedby.url?partnerID=10&rel=3.0.0&eid=2-s2.0-85008162813&md5=3caf978f3f66231db46cd07d46b74cf9> (дата обращения: 18.04.2023).
4. ЛеспромИнформ 2020. Древесный уголь, биоуголь, биочар. - URL: <https://lesprominform.ru/jarticles.html?id=5817> (дата обращения: 17.03.2023).
5. Оборудование для производства Biochar: Beston Group. - URL: <https://bestoncompany.com/ru/biochar-production-equipment/> (дата обращения: 18.03.2023).
6. Официальный сайт Фонда Эллен МакАртур URL: <https://ellenmacarthurfoundation.org> (дата обращения: 17.03.2023).
7. *Пахомова, Н. В., Рихтер, К. К., Ветрова, М. А.* Переход к циркулярной экономике и замкнутым цепям поставок как фактор устойчивого развития // Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика, 2017. Т. 33, вып. 2. С. 244-268. <https://doi.org/10.21638/10.21638/11701/spbu05.2017.203> (дата обращения: 15.03.2023).
8. Статистика захоронения ТКО: Ростехнадзор. - URL: <https://www.gosnadzor.ru> (дата обращения: 17.03.2023).
9. Biochar: Production, Characterization and Applications" by Yong Sik Ok, Bruno Glaser, and Jan Mumme. Published by Earthscan, 2015. ISBN 9781844076581.
10. Ellen McArthur Foundation, 2015. Towards the circular economy Economic and business rationale for an accelerated transition. - URL: [https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/TCE\\_Ellen-MacArthur-Foundation\\_9-Dec-2015.pdf](https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/TCE_Ellen-MacArthur-Foundation_9-Dec-2015.pdf). (дата обращения: 15.03.2023).
11. Biochar industry to circular economy. Science of the Total Environment / *Hu Q [et al.]* Singapore: Elsevier, 2021.

*Земцева Татьяна Сергеевна*

Санкт-Петербургский государственный университет,  
Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7–9  
**Научный руководитель:** к. э. н., доцент Соболева Г.В.  
Санкт-Петербургский государственный университет

## **Методологии рейтингования компаний по ESG: актуальные проблемы для развития ESG стратегии**

**Аннотация.** Тематика ESG на сегодняшний день имеет широкое распространение среди международных организаций, крупных компаний и финансовых институтов. ESG-факторы воспринимаются не только с точки зрения этических норм поведения организаций, но и с позиции значимых данных факторов для оценки инвестиционной привлекательности компаний для заинтересованных сторон. В свете данной тенденции оценка ESG-стратегий компаний требует большей формализации. Рассматривая роль рейтинговых агентств, можно отметить, что данные агентства содействуют процессу формализации, поскольку передают деятельность компаний систематизированной оценке, с учетом действующего законодательства и стандартов. Таким образом, подход рейтинговых агентств к оценке ESG факторов транслирует требования общества к компаниям на сегодняшний день. Анализ методических подходов к оценке представлен в статье на примере наиболее распространенных российских и зарубежных рейтингов.

**Ключевые слова:** ESG-факторы, устойчивое развитие, ESG рейтинги, ответственное инвестирование.

*Tatyana S. Zemtseva*

St Petersburg University, 7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034,  
Russian Federation  
Scientific adviser: Ph.D. in Economics, Assistant professor Henrietta V. Soboleva  
St Petersburg University

## **ESG company rating methodologies: current issues for the development of ESG strategy**

**Abstract.** The Concept of ESG today is widely spread among international organizations, large companies and financial institutions. ESG factors are perceived not only from the point of view of ethical motives of organizations, but also from the point of practice, they carry significant risks for companies, which are an important aspect for stakeholders. In light of this trend, the ESG strategy requires more formalization. Considering the role of rating agencies in the ESG strategy, it can be noted that these agencies contribute to the formalization process, since they give the activities of companies a systematic assessment, taking into account current legislation and standards. Thus, the approach of rating agencies to the assessment of ESG factors translates the requirements for companies today. The analysis of these aspects is presented in the article on the example of the most common Russian and foreign ratings.

**Keywords:** ESG factors, sustainable development, ESG ratings, responsible investment

Рейтинговые агентства на сегодняшний день являются связующим звеном между компаниями и заинтересованными сторонами в лице инвесторов. Основной задачей рейтингового агентства является оценка соответствия деятельности компании принципам ESG и ее обобщение в виде ранжирования компаний. Из этого следует, что рейтингование для компаний — это возможность получения внешней оценки их деятельности с позиции наилучшей практики, для инвесторов один из инструментов оценки рисковости инвестиций. По данным опроса Ра Эксперт почти 35% компаний используют ESG рейтинги для работы с банками и инвесторами, следующим мотивом выступает имидж и идентификация при контроле цепочек поставок контрагента.[Жанахова и др. 2021] Одним из документов, отражающим деятельность компании в области ESG и используемым для ее оценки является нефинансовая отчетность.[Соболева, 2022]

В качестве официального документа компании на сегодняшний день нефинансовая отчетность воспринимается неоднозначным образом, поскольку данные отчеты сложно верифицировать. Однако развитие стандартов в области нефинансовой отчетности и закрепление требований по ее составлению в ряде стран позволяют сделать вывод о качественном изменении нефинансовых отчетов в перспективе. [Как новая директива ЕС..., 2021a] [Первый проект..., 2022b] В данном случае помимо следования международной тенденции важно понимание основного мотива составления нефинансовых отчетов. В широком смысле, раскрытие информации позволяет увидеть, как организация содействует решению глобальных проблем в рамках стратегии устойчивого развития. В узком смысле рассмотреть влияние ESG повестки на организацию – насколько она способна выстроить внутренние процессы деятельности для качественного развития и уменьшения влияния рисков ESG. Соответственно проблемными вопросами выступают степень и качество раскрытия информации компаниями, а также действительность отраженной информации.

Для определения текущей практики в оценке соответствия компаний ESG принципам, были рассмотрены методологии наиболее распространенных российских и международных рейтингов.

Представителями российской практики стали рейтинговые агентства ООО «Национальное рейтинговое агентство» и Рейтинговое Агентство RAEX-Europe.

Национальное Рейтинговое Агентство (НРА) выпускает кредитные рейтинги с 2002 года. Рейтинг по ESG компания начала составлять с 2020 года среди эмитентов ценных бумаг, входящих в котировальные листы Московской биржи первого и второго уровня. На сегодняшний день агентство также имеет официальный статус верификатора по зеленым, социальным облигациям, облигациям устойчивого развития в Корпорации развития ВЭБ.РФ и продолжает развивать данное направление. ESG-рэнкинг формируется двумя отдельными блоками: нефинансовый сектор и финансовый сектор.[НРА, 2022]

Независимое европейское Рейтинговое Агентство RAEX-Europe, составляет ESG рэнкинг российских компаний с 2018 года. Для рейтинга отбираются компании по общему объему выручки в соответствии с ТОП-50 рейтинга RAEX-600. Ежегодно рейтинг расширяется и дополняется компаниями из разных отраслей с учетом интереса заинтересованных сторон и планов агентства по охвату конкретных секторов/отраслей. Рейтинговое Агентство RAEX проводит оценку ESG потенциала компаний как по запросу, так и исходя из своих аналитических целей. Данная оценка RAEX имеет аккредитацию при Минфине РФ и учитывается в правилах листинга Московской биржи. [Рейтинговое агентство Эксперт Ра, 2022]

Сопоставление данных методологий представлено в Таблице 1.

## Сравнение методологий RAEX и НРА

Критерии	RAEX	НРА
Частота обновления	Рейтинг обновляется ежемесячно	Пересмотр рейтинга происходит 1 раз в год
Источники	Нефинансовая и годовая отчетность, результаты анкеты RAEX, внутренние политики организаций и открытые источники информации, статистические данные и СМИ.	Нефинансовая и годовая отчетность по МСФО, внутренние политики организаций и открытые источники информации, статистические данные и СМИ
Ограничения	Агентство не несет ответственности ни за проверку достоверности документов, предоставленных компанией, ни за достоверность сведений, содержащихся в этих документах. Однако Агентство может проводить дополнительные проверки для оценки достоверности предоставленной информации.	Рейтинг не дает прогноза о вероятности возникновения финансовых трудностей у компании в течение какого-либо периода времени;
К кому применима	Юридические лица, относящиеся к банкам, страховым и лизинговым компаниям, НПФ, микрофинансовым организациям, гарантийным фондам и компаниям нефинансового сектора.	Юридические лица, зарегистрированные на территории Российской Федерации, так и к нерезидентам. Сектор: производственный, потребительский, недвижимость и услуги, компании финансового сектора.
Метод расчета	Средневзвешенное значение оценок по факторам. Веса, присвоенные каждому отдельному рейтингу для расчета общего рейтинга ESG, оцениваются как доля воздействия раздела на общее воздействие компании.	Итоговый балл, рассчитывается как среднеарифметическое баллов рейтингов трех ключевых блоков E, S и G через таблицу его соответствия расчётному рейтингу
Шкала	Буквенное выражение с детализацией по каждому фактору: AAA[esg] AAA[e] AAA[s] AAA[g]	Буквенное выражение, от «AAA.esg» до «C.esg»
Руководства	Национальное законодательство, GRI, TCFD, SASB	Национальное законодательство, Международные стандарты отчетности в области устойчивого развития (GRI, IIRC, SASB, TCFD, CDP, GSI (ЮНКТАД), CDSB и прочие), ISO, Принципы качественных инвестиций в инфраструктуру Quality Infrastructure Investment G20

Источник: Составлено автором

При изучении методологии НРА, можно отметить, развернутое описание основных групп показателей. Агентство раскрывает веса по каждому фактору, который имеет точечные показатели. Основным предметом оценки выступает наличие необходимого подразделения, политики по заданному критерию. С точки зрения раскрытия оцениваемых показателей методология является более прикладной, поскольку система показателей доступна для любого пользователя.

В методологии рейтинга RAEX прослеживается иной подход в описании, агентство дает разъяснение по уровням влияния ESG-рисков на организацию (глобальный, отраслевой, индивидуальный). Дополнительно бальная шкала RAEX предусматривает буквенную оценку, которая в отличие от НРА представляет как общую позицию компании в ESG, так и позволяет отследить позиции компании и риски по каждому фактору в отдельности.

Для анализа методологий международных агентств было принято во внимание исследование PwC.[ESG-Рейтинги, 2022] Одними из наиболее используемыми рейтингами агентств являются Sustainalytics (ESG Risk Ratings) и S&P Global ESG Evaluation.

Sustainalytics является одним из лидеров в области устойчивого развития. Рейтинг агентства по ESG был запущен в 2018 году и включает более 12 000 компаний по всему миру, которые являются представителями 42 отраслей. Это обеспечивает разносторонний подход к анализу ESG рисков при составлении рейтингов. Методология строится на последовательном подходе в оценке ESG рисков компании, агентство использует две величины в определении риска Влияние (Exposure) и Управление (Management), необходимые для дальнейшего определения управляемого и неуправляемого риска. С позиции «Влияния» определяются существенные проблемы ESG и показатели их подверженности, которые оцениваются на уровне подотрасли, а затем уточняются на уровне компании. По нашему мнению, их можно обозначить как внешние факторы ESG – риска. Внутренние факторы учитываются в рамках оценки управления компанией рисками, в процессе анализа устанавливаются текущие политики компании и области возможные для улучшения. Итоговые оценки рисков ESG определяют меру неуправляемого риска, который определяется как существенный риск ESG и в соответствии с ним присуждается рейтинг. Особенностью является то, что компании присуждается не только индивидуальный рейтинг, но и её место в отрасли среди всех исследуемых компаний. [Sustainalytics, 2022]

S&P Global специализируется на исследованиях рынка, расчете индексов, выпуске кредитных рейтингов компаний и в области устойчивого развития. Непосредственно по факторам ESG, оценка производится с 2019 года. Компания также использует оценку факторов ESG при расчете своих кредитных рейтингов. Методология агентства основана на оценке уровня существенности путем рассмотрения вероятного финансового воздействия на предприятие внешних экологических и социальных факторов. Наиболее значимыми выступают те аспекты ESG, которые могут оказать наибольшее влияние на бизнес-операции организации, денежные потоки, юридические или нормативные обязательства, доступ к капиталу, репутацию или отношения с ключевыми заинтересованными сторонами и обществом в целом. Оценка производится по 12 показателям, по характеру влияния учитывается как прямое влияние на финансовое положение компании, так и косвенное через цепочку создания стоимости. Место компании в рейтинге определяется количеством набранных баллов, чем выше показатель устойчивости компании к ESG рискам, тем больше количество баллов ей присуждается. [S&P Global, 2022]

Сопоставление международных методологий представлено в Таблице 2.

## Сравнение методологий Sustainalytics и S&amp;P Global

Критерии	Sustainalytics	S&P Global
Частота обновления	Ежегодное обновление	Ежегодное обновление
Источники	Публичная корпоративная отчетность, открытые источники информации, статистические данные, аналитические отчеты	Общедоступная информация, ответы компании из анкеты CSA, результаты углубленного взаимодействия между рейтинговыми аналитиками и руководством компании
К кому применяется	Компании разной отраслевой принадлежности, количество отраслей составляет 42	Компании разной отраслевой принадлежности, количество отраслей составляет 59
Метод расчета	Сопоставление отраслевых существенных факторов и организации в отдельности, посредством расчета Бета-коэффициента	Использование макроотраслевого и регионального анализа
Шкала	Пять уровней риска: незначительный, низкий, средний, высокий и серьезный	Бальная шкала оценивания от 0 до 100, чем выше значение, тем ниже риски ESG
Руководства	Международные принципы и стандарты отчетности в области устойчивого развития, лучшие мировые практики	По запросу проводит оценку компаний в соответствии со стандартами раскрытия TCFD.

Источник: Составлено автором

Анализ методологий показывает, что в каждой из них прослеживаются общие подходы: учет отраслевых особенностей и определение наиболее существенных аспектов для анализируемой компании. Различием выступает, набор рассматриваемых отраслей, наибольший перечень представлен у агентства S&P Global. Данный аспект является важным, поскольку характеризует понимание агентства отрасли и рисков, что соответственно приводит к более точной оценке. Также это прослеживается в методике расчета, рейтинг Sustainalytics использует подход, основанный на индексной оценке, которая учитывает уровень существенности от отраслевых показателей. В методологиях зависимость отрасли проявляется на моменте выбора показателей и в дальнейшем расчете среднего значения. В раскрытии S&P Global данные по расчету отсутствуют.

В связи с этим возникает проблемный вопрос сопоставления рейтингов, поскольку подходы к выделению существенных факторов в оценке зависят от опыта агентства и его знания той или иной отрасли.

В части присуждения рейтинга мы видим разную интерпретацию итоговой оценки, наиболее близкими являются НРА и RAEX – буквенная оценка, по логике присуждения близкими выступают методологии НРА, RAEX и S&P поскольку место в рейтинге компании имеет прямую зависимость от количества набранных баллов. Sustainalytics предлагает другой подход к рейтингованию на основе уровня риска, тем больше итоговый показатель тем компания менее устойчива к воздействию рисков ESG и ниже ее место в рейтинге.

С точки зрения ограничений в методологиях, агентство RAEX дает пояснения, что рейтинг предполагает только оценку прозрачности и доступных устойчивых практик управления в компании. Результаты не отображают уровень эффективности ESG в отношении внедрения принципов устойчивого развития практики в оцениваемых компаниях. В рамках рейтинга НРА эффективность ESG оценивается посредством показателя G7

«Управление устойчивым развитием», однако коэффициенты, применяемые для его расчета, оценивают наличие KPI и политик, но не факт их исполнения. В методологии Sustainalytics уделяется отдельное внимание эффективности управления, поскольку оно напрямую влияет на итоговый показатель рейтинга – уровень неуправляемого риска, методология S&P Global анализирует принятые в организации стандарты и практику, для выражения мнения об эффективности показателя G, составляет прогнозную оценку структуры управления на ближайшую перспективу компании, а также сопоставляет практику управления с другими организациями.

Сопоставление методологий позволило подтвердить тот факт, что сейчас концепция ESG приобретает все более прикладной характер, который выражается в оценке материальных последствий применяемых компаниями политик на решение глобальных проблем и все больше учитываются потребности инвесторов в объективной и прозрачной оценке ESG-стратегии компаний. Ведущим стимулом в составлении нефинансовых отчетов и участии в рейтингах для самих компаний является сотрудничество с банками и инвесторами, доступ к цепочкам поставок с контрагентами, в то время как ранее превалировала репутационная составляющая. Регулярность обновления рейтинга и их востребованность среди финансовых институтов способствует качественному развитию отчетности компании, что также находит отражение в методологиях по оценке прозрачности отчетов. Для верифицируемости информации в дополнение к нефинансовым отчетам используют разные информационные источники, таким образом, оценка рейтинга становится все более обоснованной. Для организаций важно уделять не только внимание раскрытию информации в отчетности, но и подтверждению деятельности на практике. Проблемным моментом для пользователей выступает различие в определении существенных факторов для компании в отдельности и направленность оценки, что необходимо учитывать при формировании общего мнения о деятельности компании в области ESG.

### Список источников

1. Жанахова Е., Митрофанов П. ESG-прозрачность: раскрыть нельзя закрыть – 2021. – URL: [https://raexpert.ru/researches/sus\\_dev/esg\\_2022/](https://raexpert.ru/researches/sus_dev/esg_2022/) (дата обращения: 15.03.2023).
2. Как новая директива ЕС в области устойчивого развития изменит правила игры// EY - 2021 - [https://www.ey.com/ru\\_ru/assurance/how-the-eu-s-new-sustainability-directive-will-be-a-game-changer](https://www.ey.com/ru_ru/assurance/how-the-eu-s-new-sustainability-directive-will-be-a-game-changer) (дата обращения: 15.03.2023).
3. Национальное рейтинговое агентство : официальный сайт. – 2022. – URL: <https://www.national.ru/sustainabilityservices/> – официальный сайт (дата обращения: 15.03.2023).
4. Первый проект документа ISSB по раскрытию финансовой информации по изменениям климата и устойчивому развитию – 2022. – URL: [https://www.unicon.ru/insights/ifrs-news/The\\_first\\_draft\\_of\\_the\\_ISSB/](https://www.unicon.ru/insights/ifrs-news/The_first_draft_of_the_ISSB/)(дата обращения: 15.03.2023).
5. Рейтинговое агентство Эксперт Ра : официальный сайт. – 2022. – URL: [https://raexpert.eu/files/Bank\\_of\\_Russia\\_Principles\\_for\\_responsible\\_investments.pdf](https://raexpert.eu/files/Bank_of_Russia_Principles_for_responsible_investments.pdf) (дата обращения: 15.03.2023).
6. Соболева, Г. В. Нефинансовая отчетность как инструмент оценки устойчивого развития организации / Г. В. Соболева, Т. С. Земцева // Международный экономический симпозиум - 2022 : материалы международных научных конференций, Санкт-Петербург, 17–19 марта 2022 года. – Санкт-Петербург: ООО "Скифия-принт", 2022. – С. 182-186. – EDN RTSНКО. (дата обращения: 15.03.2023).
7. Соболева, Г.В, Зуга, Е.И. Вовлеченность российских компаний в реализацию ESG-повестки: социальный и корпоративный аспект в контексте нефинансовой отчетности./Соболева Г.В./ Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика. - 2022 - 38 (3). – С. 365–384. doi.org/10.21638/spbu05.2022.302 (дата обращения: 15.03.2023).
8. ESG-Рейтинги и как они работают // PwC – 2022. – URL: <https://www.pwc.com/kz/en/assets/esg-rating/esg-rating.pdf> (дата обращения: 15.03.2023).
9. Sustainalytics: официальный сайт. – 2022. – URL: <https://connect.sustainalytics.com/esg-risk-ratings-methodology> (дата обращения: 15.03.2023).
10. S&P Global ESG Evaluation: официальный сайт. – 2022. – URL: <https://www.spglobal.com/ratings/ru/pdf-articles/2022-03-03-sp-esg-evaluation-analytical-approach-ru> (дата обращения: 15.03.2023).

*Иванников Богдан Олегович*

Санкт-Петербургский государственный университет,  
Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7–9  
**Научный руководитель:** к.э.н., доцент Колесов Д.Н.  
Санкт-Петербургский государственный университет

## **Влияние декарбонизации на отраслевую структуру экономики России**

**Аннотация.** Все чаще общественность поднимает вопросы устойчивого развития и декарбонизации. Эта тема особенно остро касается России, значительную часть экономики которой составляет энергетическая отрасль, являющаяся лидером по выбросам парниковых газов в атмосферу. Для соответствия стандартам зеленой энергетики компаниям придется произвести существенные инвестиции в долгосрочное развитие и трансформацию, которые не могут не отразиться на их операционной деятельности. Исследование показало, что последствия декарбонизации затронут не только нефтегазовую и угольную промышленность, но и всю экономику России. Более того, это приведет к изменению отраслевой структуры и инвестиционного климата в ряде отраслей, где-то в лучшую сторону (наукоемкие и высокотехнологичные отрасли), а где-то в худшую (химическая промышленность, черная металлургия).

**Ключевые слова:** декарбонизация, ESG, устойчивое развитие, ESG-трансформация, парниковые газы, межотраслевой баланс, структура экономики.

*Bogdan O. Ivannikov*

St Petersburg University, 7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034,  
Russian Federation  
Scientific adviser: Ph.D. in Economics, Assistant professor: Dmitriy N. Kolesov  
St Petersburg University

## **The impact of decarbonisation on the sectoral structure of the Russian economy**

**Abstract.** More and more often the public raises the issues of sustainable development and decarbonization. This topic is particularly acute for Russia, whose economy is dominated by the energy industry, which is the leader in greenhouse gas emissions. In order to meet green energy standards, companies will have to make substantial investments in long-term development and transformation, which cannot but affect their operations. The study showed that the consequences of decarbonization will affect not only the oil and gas and coal industries, but the entire Russian economy. Moreover, it will lead to a change in the industry structure and in the investment climate in a number of industries, some for the better (knowledge-intensive and high-tech industries) and some for the worse (chemical industry, ferrous metallurgy).

**Keywords:** decarbonization, ESG, sustainable development, ESG-transformation, greenhouse gases, inter-sectoral balance, economic structure.

### **Введение**

Мировая общественность всерьез начала обсуждать вопросы климата в конце прошлого века. Осознание неотвратимости глобальных экологических изменений привело к ряду международных соглашений. Начало им положил Киотский протокол в 1997 году, а на смену ему в 2015 году пришло Парижское соглашение, разногласия по которому продолжают и по сей день. Сильнее всего последствия соглашений ощутили крупные компании, деятельность которых теперь находится под надзором различных органов, а избыточные выбросы могут привести не только к денежному штрафу со стороны государства, но и к понижению кредитного рейтинга или снижению стоимости акций.

Необходимо понимать, что декарбонизация с точки зрения экономики является отрицательным внешним эффектом. Если рассматривать ситуацию через призму предельного анализа, то следствием новой экологической политики является выход рынка из Парето-оптимума, который выражается в повышении цен на продукцию и снижении общих объемов производства. Более того, вследствие эффекта мультипликативности, свойственного экономикам современных стран, выход из оптимума любой отрасли народного хозяйства отражается на экономике в целом и проводит ее в новое равновесие. Результатом подобного смещения является изменение значимости отраслей в общей структуре и, как следствие, их инвестиционной привлекательности. Более детальному изучению последствий декарбонизации для отраслевой структуры экономики и посвящена данная работа.

### **Результаты исследования**

Вне зависимости от событий в мире и геополитической обстановки ESG-трансформация остается одним из главных трендов мировой экономики. Даже в период рецессии крупнейшие страны не отказываются от политик устойчивого развития и следования принципам соответствия. Подобные метаморфозы не обошли стороной и Россию, которая также учится жить в новой реальности и трансформирует свою экономику, основываясь на долгосрочном росте и развитии согласно ESG-стратегии.

Одним из главных трендов устойчивого развития является декарбонизация, обсуждение которой на мировом уровне ведется уже четвертое десятилетие. Лидеры всех стран единогласно подчеркивают важность инвестирования в зеленую энергетику и принимают стратегии долгосрочного развития, направленные на снижение выбросов парниковых газов. Политику России в этой сфере можно назвать по меньшей мере противоречивой, поскольку цели Парижского соглашения были достигнуты еще в 1995 году, а значит для соответствия поставленным задачам достаточно просто сохранять текущий уровень выбросов, что слабо соотносится с «озеленением» национальной экономики [Лебедева, 2022, с.57]. Тем не менее отечественный рынок продолжает трансформацию, все больше компаний инвестируют в возобновляемые источники энергии (далее – ВИЭ) и выпускают отчеты об устойчивом развитии, что говорит о неотвратимости больших изменений, которые затронут не только крупный бизнес, но и всю экономику России.

Политика декарбонизации имеет три глобальных направления: электрификация, декарбонизация генерации мощности электроэнергии и энергоэффективность. Эти направления взаимосвязаны и поддерживают друг друга. При этом если повышение энергоэффективности может быть достигнуто путем модернизации существующих систем, то вопросы электрификации и генерации требуют длительных научных разработок и финансовых вложений, что существенно усложняет и удлиняет весь процесс. Достижение целей декарбонизации возможно при помощи замены систем, использующих ископаемое топливо, электроэнергией, производимой с использованием низкоуглеродистых ресурсов, таких как ВИЭ, однако нынешний уровень технологий не позволяет все-таки говорить о замене в промышленных масштабах [Neftegaz.ru, 2020].

Как уже было сказано ранее, декарбонизация является исключительно затратной статьей в отчете компании. ВИЭ смогут экономически окупить себя лишь через многие десятилетия, поэтому на текущий момент изменения в энергетической политике компаний связаны скорее с внешним воздействием, нежели внутренними побуждениями или стремлением извлечь выгоду.

Анализ возможных последствий декарбонизации для структуры экономики России следует начать с ответа на вопрос: «Кто и в каком объеме занимается выбросом парниковых газов в атмосферу?». Лидером по выбросам является энергетическая сфера, на ко-

тору приходится примерно три четверти от мирового объема. В разрезе картина выглядит следующим образом: 24,2% всех выбросов приходится на энергетику для нужд промышленности (самые большие доли здесь у черной металлургии, химии и нефтехимии и пищевой промышленности), 17,5% CO<sub>2</sub> связано с использованием энергии в зданиях, транспорт ответственен за 16,2% парниковых газов (порядка 12% на автотранспорт и 3,5% на авиацию и морской транспорт) и оставшиеся 18% распределены между нераспределенным потреблением топлива, летучими выбросами при производстве и использовании энергии в агропромышленном секторе [Ritchie, 2018].

Помимо энергетики существенная доля приходится на сельскохозяйственный комплекс – 18,4%, цементную промышленность – 3% и химическую промышленность – 2,3% соответственно [Ritchie, 2018]. Данная статистика была приведена для мировой экономики, однако актуальна и для России, где энергетика составляет существенную долю ВВП.

Таким образом, мы можем сделать следующий вывод – сильнее всего результаты политики декарбонизации ощутит именно энергетическая отрасль, которой придется брать на себя дополнительные издержки. Причем издержки не только прямые (замена существующих систем переработки энергии, электрификация, инвестиции в ВИЭ), но и косвенные, связанные с обслуживанием и обеспечением всего процесса, – установка датчиков и отслеживание выбросов в окружающую среду, создание департаментов в области устойчивого развития, составление ежегодных отчетностей о воздействии на экологию и многое другое. Ярким примером подобной реформации может послужить европейский автомобильный рынок. Экологический контроль автотранспорта и запрет на продажу новых автомобилей с двигателем внутреннего сгорания в ряде стран стал новой реальностью, в которой все больше производителей заявляют о планах постепенного перехода к выпуску машин исключительно с нулевыми вредными выбросами уже к 2030-2035 гг [Ernst & Young, 2021].

Энергетические компании, деятельность которых связана с нефтью и газом, будут развивать свою стратегию в одном из четырех направлений:

- Выход из инвестиций в нефтегаз в пользу возобновляемой энергетики
- Постепенный уход из отрасли и переход на альтернативные направления бизнеса
- Диверсификация портфеля активов с использованием нефтегазовой деятельности для финансирования трансформации
- Сохранение приоритета традиционного нефтегазового бизнеса.

Выбор конкретного варианта будет обусловлен такими факторами как объем и потенциал ресурсной базы, государственное регулирование отрасли и технические возможности компании [Ernst & Young, 2021].

Российские нефтегазовые компании обладают существенной лояльностью со стороны органов власти и скорее всего выберут стратегию диверсификации или сохранения приоритетов бизнеса. Однако даже в такой редакции им придется внести существенные изменения в производственный процесс. Результатом этих изменений для потребителей станет не только уменьшение объемов добычи, но и рост цен на нефть и газ как на внутреннем, так и на внешнем рынке. Анализ модели RUSEC-GAZPROM, созданной в 2003 году для прогнозирования основных макроэкономических показателей России в зависимости от деятельности ПАО «Газпром», подчеркивает прямую зависимость между ценами на газ и уровнем ВВП [Афанасьев, Воронцов, 2018]. Безусловно, за 20 лет структура экономики России претерпела изменения, однако доминирующим сектором все еще остается энергетика, а значит выводы, сделанные на основе модели RUSEC-GAZPROM, актуальны и по сей день, причем не только для газового сектора, но и для других отраслей, связанных с добычей ископаемого топлива [Bankiros.ru, 2023].

Для понимания изменений в структуре экономики, которые повлечет за собой декарбонизация, обратимся к межотраслевому балансу России, в частности к таблице «Затраты-Выпуск» [Федеральная служба государственной статистики, 2020]. Угольная промышленность, которая считается самой «грязной», и понесет наибольшие затраты в связи с трансформацией, является образующей для черной металлургии (железо, чугун, сталь). Нефть и нефтепродукты преобладают в химической промышленности и строительстве, которое нуждается в таких продуктах как мазут, смола, битум и производные от вторичной переработки нефти – каучук, резину, пленочные материалы и прочее. Также отдельно можно выделить полимерную промышленность, которая зависит как от нефтепродуктов и нефти, так и от химической промышленности, при этом присутствуя в той или иной степени во всех отраслях народного хозяйства.

Таким образом, первичный анализ взаимосвязей в структуре экономики России позволяет выделить группы отраслей, которые пострадают больше всего от изменений в экономике в целом и энергетической отрасли в частности. Оценить возможных получателей выгоды от декарбонизации не так просто, поскольку прямых преимуществ от ослабления энергетической отрасли не получает никто, однако можно сделать предположение, что новые вызовы для энергетики станут драйвером роста для наукоемких отраслей и IT-компаний, роль которых в ближайшем будущем станет больше, чем когда-либо еще.

### Заключение

Декарбонизация является неотвратимым процессом, который затронет весь мир и повлияет на экономики большинства стран. Россия окажется одним из центральных лиц этого процесса. Для сохранения своих позиций на мировой арене она вынуждена будет менять не только политику в отношении энергетической отрасли, но и всю структуру своей экономики, трансформируясь в новой реальности.

Акценты должны быть сделаны на развитии отраслей, которые и будут основой этой трансформации – науке и технологиях. Не менее важно содействовать изменениям в секторах энергетики и химической промышленности, которые, несмотря на внешнюю состоятельность, могут оказаться в глубоком кризисе без поддержки со стороны государства.

### Список источников

1. Афанасьев А. Е., Воронцов А. А. Модифицированная вычислимая модель общего равновесия экономики России с газовой отраслью RUSEC-PAO «Gazprom»\* // Экономика и математические методы – 2018 – вып. 2. – С. 29 – 49. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=34857679> (дата обращения 15.03.2023)
2. Базовые таблицы «затраты-выпуск» за 2016 год: Федеральная служба государственной статистики [сайт]. – URL: <https://rosstat.gov.ru/statistics/accounts> (дата обращения 15.03.2023)
3. Декарбонизация экономики и энергетических систем // Neftegaz.ru: [сайт] – URL: <https://neftegaz.ru/tech-library/energoresursy-toplivo/521106-dekarbonizatsiya-ekonomiki-i-energeticheskikh-sistem/> (дата обращения 15.03.2023)
4. Лебедева М. А., Проблемы декарбонизации экономики России // Проблемы развития территории – 2022 – №2 – С. 57 – 72. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=48218117> (дата обращения 16.03.2023)
5. Нефтегазовая отрасль СНГ и глобальная климатическая повестка: взгляд в будущее сквозь призму долгосрочной ценности: аналитический обзор. Ernst & Young (EY) – URL: [https://assets.ey.com/content/dam/ey-sites/ey-com/ru\\_ru/topics/oil-and-gas/cis-oil-gas-industry-and-global-climate-agenda/ey-cis-oil-gas-industry-and-global-climate-agenda.pdf?download](https://assets.ey.com/content/dam/ey-sites/ey-com/ru_ru/topics/oil-and-gas/cis-oil-gas-industry-and-global-climate-agenda/ey-cis-oil-gas-industry-and-global-climate-agenda.pdf?download) (дата обращения 15.03.2023)
6. Структура ВВП России 2023 по отраслям // Bankiros.ru: [сайт] / Команда Bankiros.ru – URL: <https://bankiros.ru/wiki/term/struktura-vvp-rossii-po-otraslam> (дата обращения 16.03.2023)
7. Ritchie H., Sector by sector: where do global greenhouse gas emissions come from? // Our World in Data. 18 сентября 2020. – URL: <https://ourworldindata.org/ghg-emissions-by-sector> (дата обращения 16.03.2023)

## **Социальное предпринимательство в России: проблемы идентификации и эволюция регулирования**

**Аннотация.** В статье исследована сущность социального предпринимательства как сравнительно нового для России феномена. Проанализированы различные подходы к определению понятия «социальное предпринимательство» и на их основе выработаны авторское определение, критерии отбора и блок-схема понимания процесса предпринимательской активности. В ходе работы были исследованы основные этапы эволюции формального подхода к трактовке данного феномена с целью подтверждения гипотезы об эмбриональном этапе развития российского социального предпринимательства. Также установлено, что в г. Санкт-Петербург в 2023 г. функционируют более 2000 социальных предприятий, однако вопрос об их действительном соответствии критериям социального предпринимательства остается открытым для дальнейшего исследования.

**Ключевые слова:** некоммерческие организации, государство, гранты, самокупаемость.

*Anna N. Kachanova*

St Petersburg University, 7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034,  
Russian Federation

Scientific adviser: PhD in Economics, Associate professor Ekaterina I. Zuga  
St Petersburg University

## **Social entrepreneurship: issues of identification and evolution of regulation**

**Abstract.** The article examines the nature of social entrepreneurship as a relatively new phenomenon for Russia. Different approaches to the definition of "social entrepreneurship" are analyzed, and on their basis the author's definition, selection criteria and a flowchart for understanding the process of entrepreneurial activity are developed. The main stages of the development of a formal approach to the interpretation of this phenomenon were studied in order to confirm the hypothesis about the embryonic stage of the development of Russian social entrepreneurship. It was also found that in 2023 there are more than 2,000 social enterprises operating in St. Petersburg, but the question of whether they actually meet the criteria for social entrepreneurship remains open for further investigation.

**Keywords:** nonprofit organizations, state, grants, self-sufficiency.

На современном этапе развития экономической системы России социальное предпринимательство выступает новым феноменом, комплексность и сложность которого напрямую связаны с его до степени смещения близким родством с другими элементами экономической структуры, давно укоренившимися, как в нормативно-правовых актах, так и в сознании общества.

Важно отметить, что в силу многогранности социального предпринимательства на сегодняшний день существует множество научных трудов, посвященных исследованию его сущности, а также анализу различных трактовок социального предпринимательства, которые в преобладающей доле пересекаются по своему смысловому значению, однако различаются в отдельных аспектах: Ю.Н. Арай [Арай, 2013], Н.П. Иващенко и Н.И. Булыгиной [Иващенко, Булыгина, 2019], А.А. Московской [Социальное предпринимательство ..., 2011], Е.В. Попова и др. [Попов, 2019] и др. Помимо упомянутых научных работ, особенно хочется выделить статью «Social Entrepreneurship: The Case for Definition», опубликованную в «Stanford Social Innovation Review», в которой авторы

анализируют фундаментальную и комплексную, теоретико- и практико-ориентированную проблему, сущность которой заключается в отсутствии строгого, базисного определения концепции «социального предпринимательства» [Martin, Osberg, 2007]. При этом они описывают процесс синтеза термина «предпринимательство» с социальным аспектом, комплексно рассматривают деятельность нескольких известных социальных предпринимателей (М. Юнус, Р. Редфорд, В. Хейл и др.).

Социальное предпринимательство – это предпринимательская деятельность, направленная на выполнение определенной социальной миссии по преодолению субоптимального неэффективного равновесия и самофинансируемая за счет получаемой выгоды от трансформационных изменений.

Блок-схема (Рис. 1) является выработанным алгоритмом для выделения социального предпринимательства из других видов социальных активностей таких как, например, социальный активизм, предоставление социальных услуг и др.

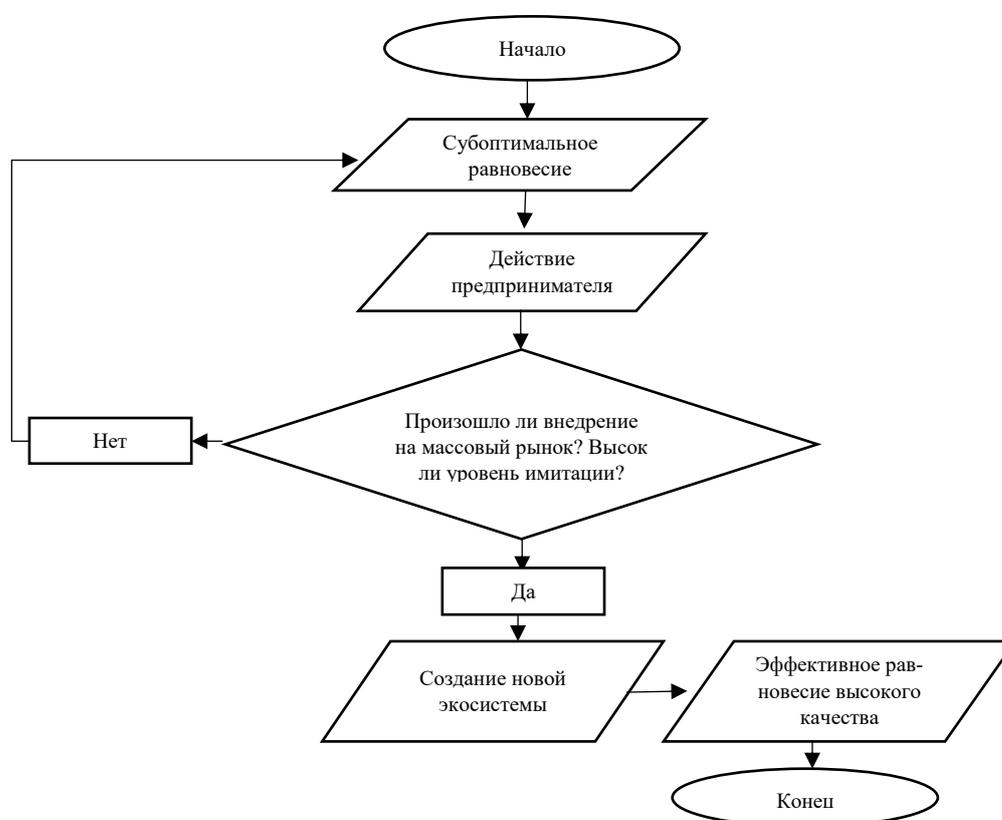


Рис. 1. Блок-схема понимания процесса предпринимательской активности

Источник: составлено автором

Субъект социального предпринимательства должен удовлетворять следующим критериям:

- самокупаемость;
- достижение нового социального равновесия;
- направление прибыли предприятия – исполнение социальной миссии;
- устойчивость в финансовом плане;
- тиражируемость предлагаемого товара или услуги;
- отсутствие сильной зависимости от грантов, пожертвований и прочей помощи.

Приведенное выше определение может быть применено только при неформальном подходе к идентификации социальных предпринимателей из общей совокупности других экономических акторов. Формальное, то есть непосредственно закрепленное в нормативно-правовых актах, определение должно быть, с одной стороны, однозначно трактуемо в контексте его применения, с другой стороны, адаптировано под национальную специфику страны.

Аналитические обзоры изменений специализированных нормативно-правовых актов, посвященные анализу и развитию данного феномена в российской экономике, являются несопоставимыми, а в некоторых аспектах даже противоречивыми (например, в определении года зарождения социального предпринимательства в России). Данный факт объясним тем, что авторы присваивают разное значение тем или иным поправкам, вносимым в законы, косвенно касающимся социального предпринимательства. Обозначенная проблема подчеркивает сложность выявления и построения четкой и непротиворечивой эволюционной цепочки развития российской законодательной базы, регулирующей деятельность субъектов социального предпринимательства [Федько, Позднякова, 2020].

Проведем анализ эволюции формального подхода к феномену «социальное предпринимательство», выделив основные, фундаментальные этапы, создающего условия для функционирования социальных предприятий и предпринимателей в России (Рис. 2).

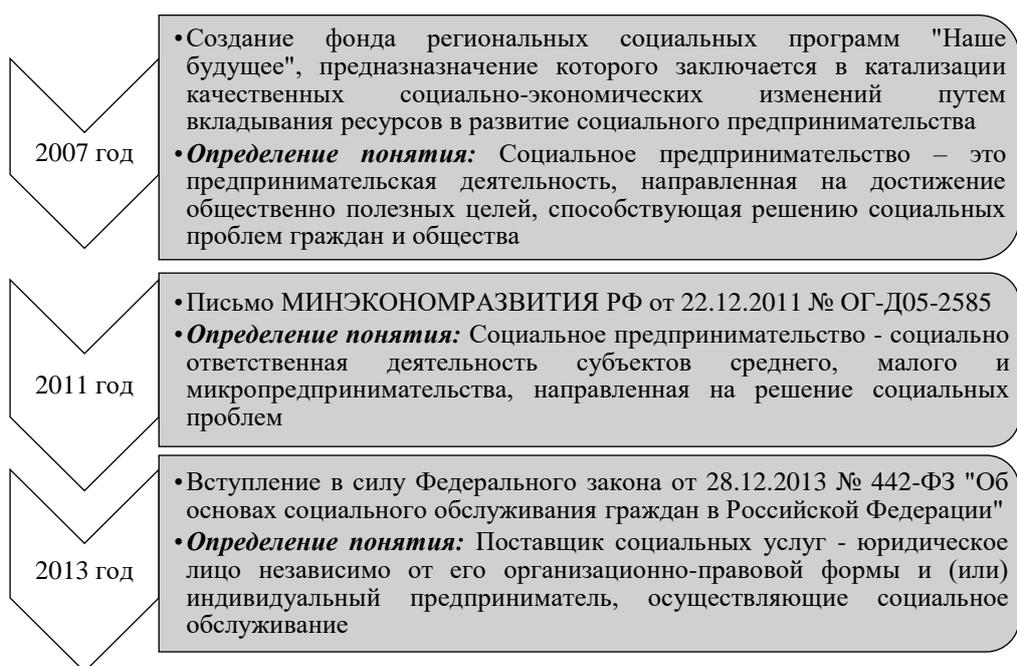


Рис. 2. Эволюция определения социального предпринимательства

*Источник:* составлено автором по [Плетень, 2016; Фонд региональных социальных программ «Наше будущее»...]

Данная схема демонстрирует эмбриональность российского социального предпринимательства. На сегодняшний день формальное определение социального предпринимательства официально закреплено в ФЗ от 26.07.2019 № 245-ФЗ О внесении изменений в Федеральный закон «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской

Федерации» в части закрепления понятий «социальное предпринимательство», «социальное предприятие». Так, в нормативно-правовом акте указано, что «социальное предпринимательство - предпринимательская деятельность, направленная на достижение общественно полезных целей, способствующая решению социальных проблем граждан и общества и осуществляемая в соответствии с условиями, предусмотренными частью 1 статьи 24.1 настоящего Федерального закона».

Целью социального предпринимательства, а также его главной общественной ценностью является направленность на решение социально-экономических проблем без полагания в полной мере на государственное финансирование. Создание и поддержание нормального функционирования такого рода предприятий является весьма затруднительным, особенно на начальных этапах. В этой связи возникает необходимость поддержки таких экономических акторов в период начальной стадии их функционирования. В данном контексте нельзя не упомянуть о важной проблеме зависимости многих социальных проектов в России от государственной финансовой поддержки. Так как развитие благотворительности в России проходит только начальные этапы, а многие социальные проекты имеют долгосрочный срок окупаемости, в связи с этим существует риск того, что предприятие подсядет на «грантовую иглу». В первом приближении может показаться, что озвученная проблема несущественная, ведь так или иначе деньги из государственного бюджета идут на социальные нужды. Однако, с учетом того факта, что социальное предприятие возникает с целью решения проблем, которые не решает или же решает неэффективно государство или бизнес, «паразитирование» этого предприятия или предпринимателя на государственном бюджете приводит к возникновению еще больших проблем [Бахматова, 2018].

Проведем исследование текущей ситуации на рынке социального предпринимательства, ограничив его городом Санкт-Петербург. По состоянию на март 2023 г. в указанном субъекте Российской Федерации зарегистрированы 2324 социальных предприятия, реализующих свою деятельность в различных сферах. На диаграмме ниже представлена разбивка экономических акторов по укрупненным группам со схожими по смысловому значению ОКВЭД (Рис. 3). В большей степени социальные предприятия занимаются предоставлением финансовых (за исключением пенсионных и страховых) и образовательных услуг. Кроме того, 23% социальных предприятий осуществляют деятельность, которую не представляется возможным однозначно отнести к тому или иному виду.



Рис. 3. Виды социальных предприятий в г. Санкт-Петербург в 2023 г.

Источник: составлено автором по [Реестр социально ориентированных некоммерческих организаций...]

На основании проведенного исследования можно сформулировать ряд важных вопросов, которые послужат для дальнейших научных исследований данной проблематики:

- 1) Могут ли существовать в одном городе, при условии его масштабности и населенности, более двух тыс. социальных предприятий, сущность деятельности которых отвечает, как предпосылкам «социальности», так и постулатам «предпринимательства»?
- 2) Что первично при создании социального предприятия: достижение общественно полезных целей или обеспечение прибыльности?
- 3) Следует ли экономическому агенту до перехода в форму социального предприятия некоторое время функционировать на рынке как социальная некоммерческая организация, чтобы доказать свою «миссию» перед обществом?

Таким образом, социальное предпринимательство является новым, но значимым феноменом для российской экономики, который ввиду своей «молодости» и комплексности требует дальнейших исследований. Такие исследования позволят выявить пути для дальнейшего развития данного вида предпринимательства в российских реалиях.

### Список источников

1. Арай Ю.Н. Социальное предпринимательство в начале XXI века: основные понятия и страновые особенности // Российский журнал менеджмента. 2013. № 1. С. 111–130.
2. Бахматова Т.Г. Социальное предпринимательство в России: институционализация и динамика развития // Baikal Research Journal. 2018. Т.9 № 2. doi: 10.17150/2411-6262.2018.9(2).9
3. Иващенко Н.П., Булыгина Н.И. Социальное предпринимательство в России: текущее состояние и особенности развития // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). 2019. Т.10, №1. С. 114-132. doi: 10.18184/2079-4665.2019.10.1.114-132

4. Плетень А.Н. Социальное предпринимательство в современной России: законодательное регулирование и основные направления государственной поддержки // Актуальные проблемы российского права. 2016. №10 (71). С. 94-101. doi: 10.17803/1994-1471.2016.71.10.094-101
5. Социальное предпринимательство в России и в мире: практика и исследования / А.А. Московская [и др]. М.: НИУ ВШЭ, 2011.
6. Федько А.А., Позднякова Ж.С. Социальное предпринимательство как форма корпоративной социальной ответственности // Управление в современных системах. 2020. №1 (25). С. 49-55.
7. Popov E.V., Veretennikova A.Yu., Kozinskaya K.M. Financial Tools to Develop Social Entrepreneurship // PUBLIC FINANCE. 2019. Vol. 12, Iss 5. P. 91-108. doi: 10.15838/esc.2019.5.65.6
8. Martin R.L., Osberg S. Social Entrepreneurship: The Case for Definition // Stanford Social Innovation Review. Spring 2007. P. 29-39.
9. Реестр социально ориентированных некоммерческих организаций, сформированный в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 30 июля 2021 г. № 1290 // <https://data.economy.gov.ru/analytics/sonko/region/81> (дата обращения: 10.03.2023)
10. Фонд региональных социальных программ «Наше будущее» // <https://nb-fund.ru/about-the-fund/?ysclid=lff3u72v5n111677325>

*Колесникова Татьяна Денисовна*

Санкт-Петербургский государственный университет,  
Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7–9  
**Научный руководитель:** д.э.н., профессор Молчанов Н. Н.,  
Санкт-Петербургский государственный университет

## **Концепция совместного создания ценности: выявление эффективных форм в сфере высшего образования**

**Аннотация.** Статья посвящается анализу эффективных форм концепции совместного создания ценности в системе образовательных услуг. В процессе исследования выявлено содержание концепции совместного создания ценности и специфика ее применения в сфере высшего образования. Проведен анализ результатов эмпирического исследования слушателей высшего образования об их отношении к инструментам совместного создания ценности. В рамках исследования был выделен ряд авторских гипотез, которые были проверены с помощью статистического анализа. Практическая проверка гипотез осуществлялась на основе опроса методом анкетирования респондентов (интернет-анкеты) – физических лиц. Респондентам были заданы вопросы с одним вариантом ответа, с несколькими вариантами ответа, вопросы на базе шкалы Лайкерта. Обработка данных проводилась в программе SPSS Statistics.

**Ключевые слова:** концепция совместного создания ценности, высшее образование, формы совместного создания ценности, маркетинговые исследования.

*Tatyana D. Kolesnikova*

St Petersburg University, 7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034,  
Russian Federation

Scientific adviser: Doctor of Economic Sciences, Professor Nikolay N. Molchanov  
St Petersburg University

## **Co-creating Value Concept: Identifying Forms in Higher Education**

**Abstract.** The article is devoted to the analysis of effective forms of the concept of joint value creation in the system of educational services. In the course of the study, the content of the concept of joint value creation and the specifics of its application in the field of higher education were revealed. The analysis of the results of an empirical study of students of higher education on their attitude to the tools of joint value creation was carried out. As part of the study, a number of author's hypotheses were identified, which were tested using statistical analysis. The practical testing of hypotheses was carried out on the basis of a survey by the method of questioning respondents (Internet questionnaires) - individuals. Respondents were asked questions with one answer, with several answers, questions based on the Likert scale. Data processing was carried out in the SPSS Statistics program.

**Keywords:** concept of value co-creation, higher education, forms of value co-creation, marketing research.

### **Введение**

Современные тенденции и проблемы развития рынка актуализировали вопросы подготовки высококвалифицированных специалистов в современном университете. В рамках современного рынка одной из составляющих успеха университета в высоко конкурентной среде является реализация концепция совместного создания ценности в рамках реализации образовательного процесса в цифровой среде. Логика исследования заключается в необходимости изучения и совершенствования теории и практики реализации концепции совместного создания ценности в современном университете в условиях цифровизации, а также в необходимости выработки новых форм и подходов к ее реализации при использовании инновационных структур университета. Целью исследования является анализ концепции совместного создания ценности для применения совместных разработок в цифровой среде сферы высшего образования. Объектом исследования является концепция совместного создания ценности в ходе образовательного процесса в

университете. Предметом исследования являются формы, барьеры и перспективы реализации концепции совместного создания ценности в цифровой среде высшего образования, а также организационно-экономические отношения взаимодействия стейкхолдеров, являющихся участниками реализации данной концепции.

### **Концепция совместного создания ценности**

Во многом благодаря Интернету потребители все чаще вступают в активный и открытый диалог с производителями товаров и услуг. Более того, этот диалог больше не контролируется корпорациями. Отдельные потребители могут обращаться к компаниям и узнавать о них либо самостоятельно, либо через коллективные знания других потребителей. Потребители теперь могут инициировать диалог; они вышли из аудитории на сцену, что позволяет нам говорить о том, что потребители в корне меняют динамику рынка. Рынок стал форумом, на котором потребители играют активную роль в создании и конкуренции за ценность. Отличительной чертой этого нового рынка является то, что потребители становятся новым источником компетенции для корпорации. Компетентность, которую привносят потребители, зависит от знаний и навыков, которыми они обладают, от их готовности учиться и экспериментировать, а также от их способности вести активный диалог.

Таким образом, сегодня мы можем говорить о том, что в настоящее время традиционная система разработки и маркетинга инноваций, ориентированная на массового усредненного потребителя, уходит на второй план. Исследователи персонализированных маркетинговых коммуникаций Азоев А. Г. и Челенков А. П. отмечают, что компании уделяют все большее внимание каждому конкретному потребителю, учитывая его мнение и потребности [Челенков и др., 2013]. Потребитель в то же самое время становится более активным и заинтересованным в высказывании своих желаний, так как понимает, что производитель учтет потребительское мнение и создаст модифицированный продукт под его индивидуальные запросы. Компании, желающие достичь успеха на рынке, становятся критически зависимыми от потребителя. Не включая потребителей в процесс разработки и производства инновационных продуктов, фирме достаточно сложно достичь конкурентных преимуществ. Более того, как мы заметили ранее, клиенты являются для современных компаний источником необходимых компетенций для успешного функционирования на рынке. Компании больше не обладают монополией на доступ к информации или даже преимуществом в нем, чему способствовало развитие Интернета. Например, цены на акции, рыночные данные и торговая информация, которые долгое время были прерогативой брокеров, теперь широко доступны в Интернете. Таким образом, как отмечают специалисты маркетинга, коммуникация со всеми стейкхолдерами, и в особенности с клиентами, на тему совместного создания ценности является неотъемлемой частью маркетинга современной компании, преследующей цель занимать лидирующие позиции на рынке и вести инновационную деятельность [Акулинин и др., 2021]. Концепция совместного создания ценности, как направление развития маркетинга инноваций, дает компаниям возможность привлечь потребителя к своей деятельности, тем самым перейти на новый более высокий уровень маркетинга. Концепция совместного создания ценности может реализовываться компанией вне зависимости от ее размера, сферы деятельности и ориентации на конечного потребителя (B2B, B2C, B2G). Рассмотрим основные определения, которые дают концепции совместного создания ценности исследователи и специалисты (см. табл. 1).

**Основные определения термина «концепция совместного создания ценности».**

Автор(ы)	Определение
Фюллер Дж.	Концепция совместного создания ценности – концепция, предполагающая вовлечение потребителя в непосредственное участие в процесс разработки нового товара или усовершенствование уже существующего через выражение креативных идей [Fuller, 2010].
Райхельд Ф.	Совместное создание ценности – совместная деятельность по разработке новых продуктов, в которой потребители принимают активное участие и определяют содержание нового продуктового предложения [Reichheld, 1990].
Прахалад К.К., Рамасвами В.	Совместное создание ценности – процесс создания ценности, в котором продавцы и потребители взаимодействуют для обмена знаниями и ресурсами с целью создания ценности [Prahalad и др., 2004].
Молчанов Н.Н.	Совместное создание ценности с потребителями – это процесс создания товара или услуги, в котором клиент выполняет активную роль, формируя предложение или даже создавая продукт самостоятельно, исходя из своих текущих потребностей, предпочтений, целей и задач [Молчанов и др., 2019].

Составлено автором

Мы можем видеть, что в приведенных определениях авторы подчеркивают создание новой ценности при взаимодействии потребителя и производителя как ключевую особенность данной концепции. Приобретение уникального опыта определяется в данном случае как ценность для потребителя [Prahalad, 2004]. Уникальность данного опыта заключается в том, что помимо получаемой выгоды от создания унифицированного товара, адаптированного под нужды конкретного человека, потребитель также получает уникальный эмоциональный опыт и обретает чувство сопричастности. В свою очередь, производитель получает новые знания о потребителе, что дает возможность фирме быть клиентоориентированной, то есть увеличивать для клиента ценность предлагаемых товаров и услуг, что, в свою очередь, способно положительно сказаться на продажах (их увеличении) и повышении финансовой выгоды для компании [Борисов, 2018]. В качестве рабочего определения мы будем использовать определение Молчанова Н. Н.

Однако, когда мы говорим о концепции совместного создания ценности, речь идет не только о создании полностью нового продукта. Компании могут прибегать к применению данной концепции для доработки, оптимизации и модернизации существующих предложений (товаров и услуг), чтобы сделать их более клиентоориентированными. Потребительская ценность в концепции совместного создания ценности понимается как процесс взаимодействия между компанией и потребителями, основанный на интеграции различного рода ресурсов, к числу которых относятся преимущественно нематериальные ресурсы [Сологуб, 2019].

Целью совместного творчества является совершенствование процесса организационных знаний через вовлечение клиента в создание ценности продукта. Совместное создание размывает фактические границы компании путем привлечения инноваций и создание ценности для клиента. Возможность участия в совместных разработках трансформирует клиента в активного партнера компании, помогающего создавать будущую стоимость товара. Эта взаимосвязь влияет как на потребителей, так и на компании. Клиенты

все чаще становятся владельцами основных средств компании – знаний. Для фирмы вовлечение потребителей в стоимостную цепочку приводит к размыванию границ между исследованиями и разработками, маркетингом и исследованием сегментов рынка.

Таким образом, концепция совместного создания ценности становится новой успешной вехой в развитии маркетинга. Происходит существенное изменение роли потребителя. Теперь покупатель непосредственно может влиять на процесс производства: покупатель выступает в роли со разработчика и даже как со производитель.

### **Исследование эффективных форм совместного создания ценности в сфере высшего образования.**

В связи с распространением концепции ‘co-creation’ и возможностями ее положительного влияния на образовательный процесс в университете авторами было проведено полевое исследование, целью которого является получение данных об отношении студентов, как непосредственных участников образовательного процесса, к образовательным задачам и их реализации с помощью использования методов концепции совместного создания ценности в цифровом образовательном пространстве. Основная цель: определить основные методы и форматы реализации концепции совместного создания ценности при дистанционном обучении.

Практическая проверка гипотез осуществлялась на основе анкетирования 63 респондентов. Респонденты представляют собой современных студентов магистратуры экономического факультета СПбГУ. В анкете использовались вопросы с одним вариантом ответа, с несколькими вариантами ответа, вопросы по шкале Лайкерта. Анкетирование проводилось методом предоставления онлайн-анкет респондентам для заполнения.

Ниже приведена сводная таблица по всем описанным выше форматам занятий, которые используют концепцию совместного создания ценности (см. табл. 2).

*Таблица 2.*

#### **Частотный анализ ответов респондентов о форматах занятий, способствующих реализации концепции ‘co-creation’, (%)**

<b>Частотный анализ ответов респондентов о форматах занятий, способствующих реализации концепции co-creation, %</b>				
<b>Формат занятий</b>	<b>У меня уже есть такие занятия и мне они нравятся</b>	<b>У меня уже есть такие занятия, но мне не очень нравится формат</b>	<b>Это может быть интересно, хотел бы попробовать</b>	<b>Не думаю, что хотел бы принять участие в таком формате занятий</b>
Семинар, где студенты заранее изучают тему, а во время занятия принимают участие в дискуссии, где преподаватель выступает в роли медиатора.	61,5	23,1	15,4	0
Воркшоп: преподаватель проводит мастер-класс в начале занятия (презентует кратко тему), а затем дает задание для самостоятельной разработки проекта по данной теме.	38,5	15,4	38,5	7,7

<b>Частотный анализ ответов респондентов о форматах занятий, способствующих реализации концепции co-creation, %</b>				
<b>Формат занятий</b>	<b>У меня уже есть такие занятия и мне они нравятся</b>	<b>У меня уже есть такие занятия, но мне не очень нравится формат</b>	<b>Это может быть интересно, хотел бы попробовать</b>	<b>Не думаю, что хотел бы принять участие в таком формате занятий</b>
Анализ реальных кейсов и обсуждение, где преподаватель выступает в роли медиатора.	61,5	7,7	30,8	0
Решение реальных задач для реальных компаний-заказчиков.	23,1	0	76,9	0
Игровой формат (распределение ролевых моделей в группе и решение заданий).	28,6	0	57,1	14,3
Выполнение заданий/проектных работ в мини-группах.	57,1	14,3	14,3	14,3
Самостоятельное написание работ: поиск и анализ информации, подготовка собственного материала.	61,5	23,1	0	15,4

Составлено автором.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что проанализированные форматы занятий в своем большинстве имеют потенциал к развитию и реализации в рамках образовательного процесса для решения части задач образовательного процесса.

Согласно проведенному исследованию, удалось подтвердить следующие гипотезы:

1. Для студентов важно повышать профессиональную компетентность в ходе образовательного процесса;
2. Для студентов важно приобретать как теоретические, так и практические навыки в ходе образовательного процесса;
3. Студенты заинтересованы в форматах занятий, где реализуется концепция совместного создания ценности;
4. Студенты выделяют ряд предпочтительных форматов для реализации концепции 'co-creation' во время занятий в университете.
5. Согласно опросу, справедливо сделать вывод о том, что уже существует ряд образовательных форматов, которые способствуют реализации концепции совместного создания ценности, и которые могут быть реализованы в смешанной форме, то есть как очно, так и дистанционно.

### **Заключение**

1. Глобализация, цифровизация, повышение разнообразия возможных занятий и увеличение объема информации способствовали росту ожиданий от вида и системы подачи в вузах и лекционного материала, и практических занятий. В свою очередь, описанные факторы актуализировали студенческую потребность усвоить больше информации и сделать это быстрее. Технология co-creation в образовании предполагает разработку

более эффективных, интерактивных и интересных занятий, что позволяет, в том числе, повысить и мотивацию студентов к образованию.

2. Согласно результатам проведенного полевого исследования можно сделать вывод о том, что повышение профессиональной компетентности и получение новых знаний (не только теоретических, но и практических) важно для современных студентов. Однако важно отметить, что сегодня студенты не удовлетворены полностью повышением уровня профессиональной компетентности, развитием soft-skills, а также реализацией творческого и инновационного потенциала в ходе образовательного процесса.

Сегодня существует ряд образовательных форматов, которые способствуют реализации концепции совместного создания ценности, и которые могут быть реализованы в смешанной форме, то есть как очно, так и дистанционно. Часть данных форматов была проанализирована выше, однако можно отметить, что их объединяет то, что источником получения знания являются два основных канала: новый опыт, полученный из собственной практики; чужой опыт, самостоятельно интерпретированный.

### Список источников

1. Акулинин Ф. В., Рябчина Д. А., Инновационный маркетинг как основное условие развития компании в эпоху цифровизации // Инновационное развитие экономики. 2021. No. 2-3. С. 7-10.
2. Борисов А. Б. Совместное создание ценности, как механизм устойчивого развития компании // Экономика и управление народным хозяйством: генезис, современное состояние и перспективы развития. – 2018. – С. 239-249.
3. Маркетинг: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Т. А. Лукичева [и др.]; под редакцией Т. А. Лукичевой, Н. Н. Молчанова. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — С. 23. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06970-9. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт — URL: <https://proxy.library.spbu.ru:2767/bcode/44220> (дата обращения: 13.02.2022).
4. Сологуб Е. В. Теоретические подходы к формированию потребительской ценности товара/услуги. Актуальные проблемы экономики и права. 2019. Т. 13. No 2 (50). С. 1192-1201
5. Челенков А. П. Азоев А. Г. Персонализация маркетинговых коммуникаций // Маркетинг. 2013. No 3 (130). С.67-76.
6. Fuller, J. Refining virtual co-creation from a consumer perspective / J. Füller // California Management Review. – 2010. – No 52 (2). – P. 98–122.
7. Prahalad, C. Co-creating unique value with customers / C. Prahalad, V. Ramaswamy // Strategy & Leadership. – 2004. –No 32 (3). – P. 3–12.
8. Reichheld, F. Zero defections comes to service / F. Reichheld, W. Sasser // Harvard Business Review. – 1990. – P. 105–111.

*Кононыхина Алина Олеговна*

Санкт-Петербургский государственный университет,  
Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7–9  
**Научный руководитель:** д.э.н., профессор Писаренко Ж. В.  
Санкт-Петербургский государственный университет

## **Гринвошинг и гринхашинг – враги устойчивого развития**

**Аннотация.** В данной статье рассматриваются одни из самых актуальных проблем, связанных с воздействием экономической деятельности на экологию в современной экономике – проблемы «гринвошинга» и «гринхашинга». Эти явления достаточно новые для российской экономики, при этом в последние несколько лет они приобрели особую популярность. Автор раскрывает сущность гринвошинга и гринхашинга, историю их возникновения, перечисляет отличительные признаки, опираясь на теорию о «7 грехах гринвошинга». Также в статье можно узнать о причинах, по которым немалое количество компаний применяют в своей деятельности гринвошинг или гринхашинг. В данной работе приводятся свежие данные о развитии этого феномена в мире экономики, а также предлагаются некоторые мотивации компаниям, нацеленным на добросовестное следование принципам устойчивого развития.

**Ключевые слова:** экономика, бизнес, гринвошинг, гринхашинг, устойчивое развитие.

*Alina O. Kononykhina*

St Petersburg University, 7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034,  
Russian Federation  
Scientific adviser: Doctor of Economic Sciences, Professor Zhanna V. Pisarenko  
St Petersburg University

## **Greenwashing and Greenhashing are the enemies of Sustainable Development**

**Abstract.** This article discusses one of the most pressing problems related to the impact of economic activity on the environment in the modern economy – the problem of "greenwashing" and "greenhashing". These phenomena are quite new to the Russian economy, while in the last few years they have gained particular popularity. The author reveals the essence of greenwashing and greenhashing, the history of their origin, lists the distinctive features, based on the theory of the "7 sins of greenwashing". Also in the article you can learn about the reasons why a considerable number of companies use greenwashing or greenhashing in their activities. This paper provides fresh data on the development of this phenomenon in the world of economics, and also offers some motivation for companies to faithfully follow the principles of sustainable development.

**Keywords:** economics, business, greenwashing, greenhashing, sustainable development.

### **Введение**

В современной экономике существуют различные проблемы, связанные с негативным воздействием экономической деятельности на экологию. Одной из таких проблем можно выделить проблему «гринвошинга». Гринвошинг (от англ. greenwashing) — это особые маркетинговые мероприятия, базирующиеся на идеях экологичности с целью преднамеренного введения в заблуждение потребителя относительно экологичности компании, её товара или услуг.

Сущность гринвошинга, его причины и возможное будущее исследуется в статье «Гринвошинг – ловушка на пути к зеленой экономике» [Гринвошинг– ловушка ..., 2023], опубликованной информационным порталом о проблемах окружающей среды и природных ресурсов Центральной Азии - Living Asia в феврале 2023 года. Особый интерес представляет рассмотрение мировых отчетов о влиянии экологичности компаний на их доход, чтобы понять, насколько важна экологическая направленность для сохранения

климата, а также насколько это выгодно самим компаниям. В 2021 году Институт устойчивого инвестирования Morgan Stanley [Morgan Stanley ..., 2021] выпустил отчет, в котором сравнивались показатели доходности традиционных фондов и фондов устойчивого инвестирования во время пандемии по данным 2020 года, а также различная степень их риска. По данной проблеме написаны и российские научные статьи, например, в научной работе К.С. Кротова «Юридическая ответственность за ложную эко-маркировку в России и зарубежных странах» [Кротов, 2018] подробно рассматриваются виды наказаний в различных странах за недобросовестную коммерческую практику – введение в заблуждение потребителей в отношении экологичности товаров и производства.

### Содержание исследования и полученные результаты

Термин «гринвошинг» был введен выдающимся экологом-исследователем Джей Вестервельдом в далеком 1983 году, однако особую популярность он приобрел в 21 веке. Гринвошинг используется для создания имиджа экологически-ориентированной компании без должных на то оснований. Гринвошинг стал тенью устойчивого развития и нанёс немалый репутационный ущерб самой концепции в общественном восприятии. Отличить гринвошинг от добросовестного следования компанией принципам устойчивого развития возможно с помощью конкретных признаков. В 2007 году портал Sins of Greenwashing [Sins of Greenwashing...] исследовал проблему гринвошинга и разработал теорию «7 грехов» гринвошинга — семь признаков гринвошинга.

«7 грехов» гринвошинга:

- *Соккрытие недостатков* — выделение единичных положительных свойств продукта с точки зрения экологии, за которыми скрывается наносимый ущерб природе в процессе производства;
- *Отсутствие доказательств* — позиционирование продукта как экологичного, но без конкретных доказательств.
- *Размытость определений* — использование неточного описания свойств продукта;
- *Ложные маркировки* — использование маркировок, похожих на официально принятые эко-значки, но по факту не означающих экологичность товара, что может ввести в заблуждение потребителя;
- *Незначимо/бесполезно-выделенные характеристики* — очевидные характеристики, выделенные как исключительные с целью преподнести товар, как более экологичный;
- *«Меньшее из двух зол»* — продукт характеризуют как экологичный, опираясь лишь на одно достоинство, не принимая во внимание его другие характеристики;
- *Чистая ложь* — прямое заявление о ложных характеристиках.

В наше время гринвошинг стал чрезвычайно популярен, люди стали чаще об этом говорить, большое количество крупных известных компаний были замечены и публично обвинены в использовании гринвошинга. Например, в статье одного из крупнейших мультимедийных холдингов России РБК [Смирнова, 2019] приводятся яркие примеры гринвошинга. Так, нефтяная компания **Chevron** выпускала рекламу о том, как заботится об окружающей среде, демонстрировала спасение бабочек и морских черепах и даже выиграла рекламную премию Effie. В то же время компания Chevron нелегально сливала опасные отходы в места обитания диких животных. И таких примеров гринвошинга на 2023 год накопилось немало. Следовательно, у большого количества потребителей возросло недоверие к «зеленым» инициативам компаний. В таких условиях некоторые бренды решили вовсе перестать делать какие-либо упоминания о своих целях в области экологии. Такое явление получило название «гринхашинг».

**Гринхашинг** (от англ. greenhushing, где green – зеленый и hushing – замалчивание) – это умалчивание компанией информации о ее деятельности по устойчивому развитию. Впервые этот термин был введен бренд-стратегом Джерри Стифелманом и писательницей Сами Гровер в 2008 году в публикации в блоге Treehugger.com [Kimberley Mok, 2023]. В 2017 году он вошел в научный оборот и только в последнее время стал обретать популярность. Термин стал активно обсуждаться в социальных сетях, а затем им заинтересовались и такие организации, как Всемирный Экономических Форум и издания, ориентированные на устойчивое развитие, например, Eco-Business. По данным опроса консалтинговой компании South Pole [Corporate Climate ..., 2022], в 2022 году около четверти из 1,2 тысяч руководителей не планируют публично делиться поставленными целями в области устойчивого развития, а именно – в части влияния на климат.

Основные причины, по которым компании не раскрывают 70% [Орлова-Горская, 2022] своих результатов в области экологии:

1. Неосведомленность. Компании с небольшими масштабами, зачастую не осведомлены в полной мере о способах содействия устойчивому развитию, а также отрицают ответственность за любую деятельность из-за страха потери репутации, прибыли, получения штрафов и появления других проблем.

2. Риск обвинения в гринвошинге. Компании боятся быть раскритикованными, не желают скандалы вокруг себя, боятся потерять репутацию и прибыль.

3. Безразличие. Компании не стремятся раскрывать свои «зеленые» достижения из-за того, что считают эту информацию не важной для потребителей.

В начале 2023 года две экологические организации – NewClimate Institute и Carbon Market Watch подготовили «Обзор корпоративной климатической ответственности» (CCRM) [Corporate Climate ..., 2023]. Среди 24 крупнейших мировых компаний из разных сфер бизнеса, лишь одна компания была удостоена оценки «разумная честность». Высшую оценку «высокая добросовестность» ни одна компания не получила. Основная масса (15 корпораций) имела либо низкие, либо очень низкие оценки.

Однако на современном мировом фондовом рынке акции компаний, добросовестно следующих ESG-принципам, являются наиболее прибыльными, чем традиционные. Исследование, проведенное в 2020 году американской аналитической компанией Morningstar [Jon Hale и др., 2020] показало, что в 2019 году ESG- фонды обошли по прибыльности обычные фонды. В следующем году (2021г.) Институт устойчивого инвестирования Morgan Stanley [Morgan Stanley ..., 2021] выпустил отчет, в котором были проанализированы более 3000 взаимных и биржевых фондов и результат показал, что средняя общая доходность фондов устойчивых акций превзошла тот же показатель аналогичных традиционных фондов на 4,3% (см. рис.1). За этот же период фонды устойчивых налогооблагаемых облигаций превзошли своих коллег, не следующих ESG-принципам, на 0,9% (см. рис.1).

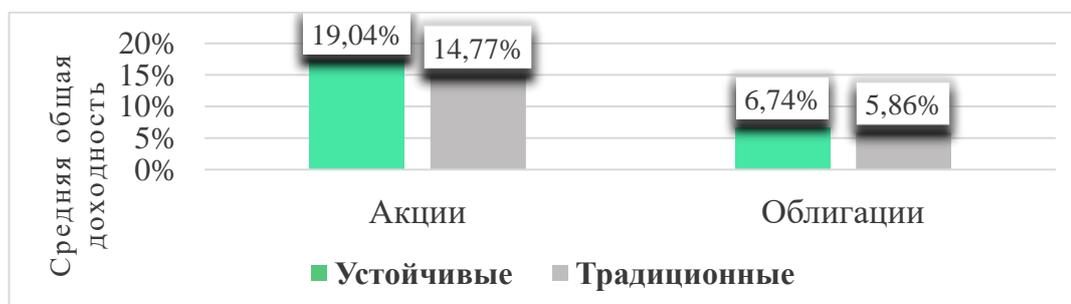


Рис. 1. Средняя общая доходность устойчивых и традиционных акций и облигаций.

Составлено автором на основе данных отчета Morgan Stanley, 2021.

Фонды устойчивых акций и облигаций также оказались менее рискованными по данным отчета Morgan Stanley, чем их традиционные аналоги в 2020 году. При следовании принципам устойчивого развития без следов гринвошинга компания получает более низкие репутационные, политические и регуляторные риски, что, в свою очередь, приводит к более стабильному денежному потоку и увеличению прибыльности.

Таким образом, текущие данные свидетельствуют о том, что компаниям выгодно честно внедрять в свою деятельность ESG-принципы, так как это привлекательно как своей долгосрочной стабильностью и рыночной доходностью, так и своими достоинствами по морально-этическим соображениям. Развитие такой тенденции позволит управленцам всё большего количества компаний серьезнее относиться к теме климата и действительно внедрять этот компонент в бизнес-модель.

Необходимо бороться с гринвошингом. Для того, чтобы компаниям было непривлекательно внедрять гринвошинг, важно наличие в стране юридической ответственности за недобросовестное раскрытие информации об экологичности компании. Зарубежные страны уже практикуют правовую оценку [Кротов, 2018] использования гринвошинга. Так, в США под гринвошингом подразумевается ситуация, когда бизнес заявляет об экологичности своих продуктов и услуг, но на самом деле такие заявления преувеличены и вводят в заблуждение потребителей, либо они ложны. По закону, если компания замечена в применении гринвошинга и не способна доказать обратное, то она будет привлечена к ответственности, как по федеральному закону, так и по закону конкретного штата. В Австралии размер штрафов за применение гринвошинга может достигать 1,1млн американских долларов.

Размер штрафов подчеркивает важность регулируемой сферы. Стратегической целью государственной политики России в области экологического развития является решение насущных социально-экономических задач, в частности, обеспечивающих экологическую ориентированность бизнеса. В числе основных приоритетов и целей в сфере сохранения биологического разнообразия стоит выделить разработку и внедрение эффективной системы государственного управления в сфере экологии. Такое деяние, как введение в заблуждения потребителя по поводу экологических характеристик товара или способа его производства, можно предложить считать административным правонарушением.

В отношении гринхашинга также необходимо вмешательство государства путем принятия соответствующих законов. Так, в странах Европейского союза с 2025 года раскрытие информации о климатических целях станет обязательным для широкого круга предприятий. В США Комиссия по ценным бумагам и биржам намерена ввести более строгие правила в данной области к 2024 году [Компании начали скрывать ..., 2023].

### **Заключение**

Можно сделать вывод, что современной экономике чрезвычайно важна деятельность компаний, отвечающих признакам устойчивого развития, в то время как «гринвошинг» и «гринхашинг» – это большое препятствие успешному развитию и борьбе с глобальными проблемами экологии. Создание нулевой толерантности к «гринвошингу» – это очень важный элемент реформирования экономики, финансового сектора в ту зеленую сторону, которая необходима сегодня всей планете. Компаниям, чтобы выйти из петли «гринвошинг — гринхашинг», стоит придерживаться правила — оставаться прозрачными. Бренды должны быть честными в отношении того, что они делают, сколько времени это займет и с какими проблемами сталкиваются.

## Список источников

1. Гринвошинг – ловушка на пути к зеленой экономике // livingasia.online. – URL: <https://livingasia.online/2023/02/28/grinvoshing-lovushka/?ysclid=lepjkdcc10608337762> (дата обращения: 09.03.2023).
2. Компании начали скрывать планы по устойчивому развитию из-за боязни обвинений в гринвошинге: Новости 10.03.2023 // Рамблер. – URL: [https://finance.rambler.ru/markets/50350379-kompanii-nachali-skrivat-plany-po-ustoychivomu-razvitiyu-iz-za-boyazni-obvineniy-v-grinvoshinge-novosti-1-10-03-2023/?utm\\_content=finance\\_media&utm\\_medium=read\\_more&utm\\_source=copylink](https://finance.rambler.ru/markets/50350379-kompanii-nachali-skrivat-plany-po-ustoychivomu-razvitiyu-iz-za-boyazni-obvineniy-v-grinvoshinge-novosti-1-10-03-2023/?utm_content=finance_media&utm_medium=read_more&utm_source=copylink) (дата обращения: 09.03.2023).
3. Юридическая ответственность за ложную эко-маркировку в России и зарубежных странах // Гуманитарные и юридические исследования. 2018. №1. С. 159–164. <https://cyberleninka.ru/article/n/yuridicheskaya-otvetstvennost-za-lozhnyuyu-eko-markirovku-v-rossii-i-zarubezhnyh-stranah/viewer> (дата обращения: 11.03.2023).
4. Курочкина А.А., Лукина О.В., Круглова И.А. Экологический бизнес: проблемы и перспективы развития // Международный банковский институт. Ученые записки Международного банковского института : электрон. журнал – 2022. – № 1(39). – С. 41-56. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?edn=boblef&ysclid=lgy1gvlin6725236456> (дата обращения: 10.03.2023).
5. Орлова-Горская О. «Зелёная» скромность: как гринхашинг работает против устойчивого развития? // TSQ Consulting. – URL: <https://tsqconsulting.ru/blog/greenhushing?ysclid=leqt0w3vuy80005429> (дата обращения: 09.03.2023).
6. От отмывания репутации к замалчиванию: как «гринвошинг» породил «гринхашинг» // adindex.ru. – URL: <https://adindex.ru/news/tendencies/2023/02/17/310628.phtml?ysclid=lepjiuu59810640393> (дата обращения: 07.03.2023).
7. Смирнова У. Зеленый пиар: как бренды притворяются «эко» // РБК. – URL: <https://style.rbc.ru/health/5e0124cf9a79479754070489> (Дата обращения: 07.03.2023).
8. Corporate Climate Responsibility Monitor 2023 Net zero or not zero? Combating corporate greenwashing // Carbon Market. – URL: <https://carbonmarketwatch.org/campaigns/ccrm/> (Дата обращения: 08.03.2023).
9. ESG-инвестиции захватывают мир. Что это и почему они все популярнее // РБК. – URL: <https://quote.rbc.ru/news/article/60efd48d9a79477f9b55d91d?ysclid=leqx5oqrqq402558547> (дата обращения: 09.03.2023).
10. Hale J. ESG Funds Outperformed Conventional Funds in 2019 // Morningstar. 2019. <https://www.morningstar.com/articles/973590/us-esg-funds-outperformed-conventional-funds-in-2019> (Дата обращения: 08.03.2023).
11. Kathryn Lundstrom Fear of Greenwashing Is Forcing Brands Into Greenhushing // Adweek. – URL: <https://www.adweek.com/brand-marketing/fear-of-greenwashing-is-forcing-brands-into-greenhushing/amp/> (дата обращения: 07.03.2023).
12. Kimberley Mok Warehouse Converted Into Residence With Natural, Low-Tech Materials // Treehugger. – URL: <https://www.treehugger.com/karper-residence-co-working-renovated-warehouse-he-architects-7112120> (Дата обращения: 07.03.2023).
13. Morgan Stanley Sustainable funds outperformed peers in 2020 during coronavirus // Institute for Sustainable Investing. – URL: <https://www.morganstanley.com/ideas/esg-funds-outperform-peers-coronavirus> (Дата обращения: 09.03.2023).
14. Net Zero and Beyond: A Deep-dive on Climate Leaders and What’s Driving Them // South Pole. – URL: <https://www.southpole.com/publications/net-zero-and-beyond> (Дата обращения: 10.03.2023).
15. Sins of Greenwashing // UL Solutions. – URL: <https://www.ul.com/insights/sins-greenwashing> (Дата обращения: 06.03.2023).

*Кошкин Андрей Вячеславович, Николаев Всеволод Олегович*

Санкт-Петербургский государственный университет,  
Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7–9  
**Научный руководитель:** д. э. н., профессор Пашкус В.Ю.  
Санкт-Петербургский государственный университет

## **Цифровая экономика как драйвер прекаризации: вопросы рынка труда в России после пандемии COVID-19**

**Аннотация.** Роль когнитариата и прекариата может быть актуальной в поиске причин экономического неравенства, наблюдаемого сегодня. В качестве основной цели исследования авторы поставили анализ российского рынка цифровых платформ, чтобы изучить наблюдаемые на нем провалы с точки зрения марксистской традиции политической экономии.

**Ключевые слова:** экономика цифровых платформ, экономика знаний, Индустрия 4.0, рынок труда, цифровая экономика.

*Andrey V. Koshkin, Vsevolod O. Nikolaev*

St Petersburg University, 7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034,  
Russian Federation  
Scientific adviser: Doctor of Economic Sciences, Professor, Vadim Yu. Pashkus  
St Petersburg University

## **Digital economy as a driver of Precarization: labor market issues in Russia after the COVID-19 pandemic**

**Abstract.** The role of the cognitive and precariat may be relevant in the search for the causes of economic inequality observed today. As the main goal of the study, the authors set an analysis of the Russian digital platform market in order to study the failures observed in it from the point of view of the Marxist tradition of political economy.

**Keywords:** economy of digital platforms, knowledge economy, Industry 4.0, labor market, digital economy.

Переход к Индустрии 4.0, рассматриваемый в разрезе таких специфических черт этого перехода, как возрастающая роль цифровых систем и экономики знаний, затрагивает и те тезисы, которые мы можем встретить в рамках современной политической экономии. Так, динамика роли когнитариата и прекариата может являться значимой с позиции поиска причин экономического неравенства, наблюдаемого на сегодняшний день.

Политическая экономия в рамках такого взгляда на причины экономического неравенства, наделяет исследователя специфическим и мощным инструментарием для анализа экономической ситуации. Так, авторы ставят ключевой целью исследования провести анализ Российского рынка цифровых платформ с целью рассмотрения провалов, наблюдаемых на данном рынке, с позиции марксистской традиции политической экономии. Непосредственно гипотезой, из которой авторы исходят, является тезис о том, что те рынки, которые приобретают вес в рамках перехода к Индустрии 4.0, отвечают тем же правилам, что и традиционные для политической экономии рынки – так называемая «игра с нулевой суммой». В то же время предпосылка самовозрастания капитала должна сохраниться и приобрести сущность конфликта интересов между работником и работодателем, если мы говорим непосредственно о рынке труда.

Актуальность анализа специфики рынка цифровых платформ выбрана исходя из состояния данных рынков и непосредственной динамики, осуществляемой последние несколько лет и, по прогнозам многих экспертов, потенциально продолжающейся вплоть до 2030 года (см. рис. 1) [Wyman, 2021].

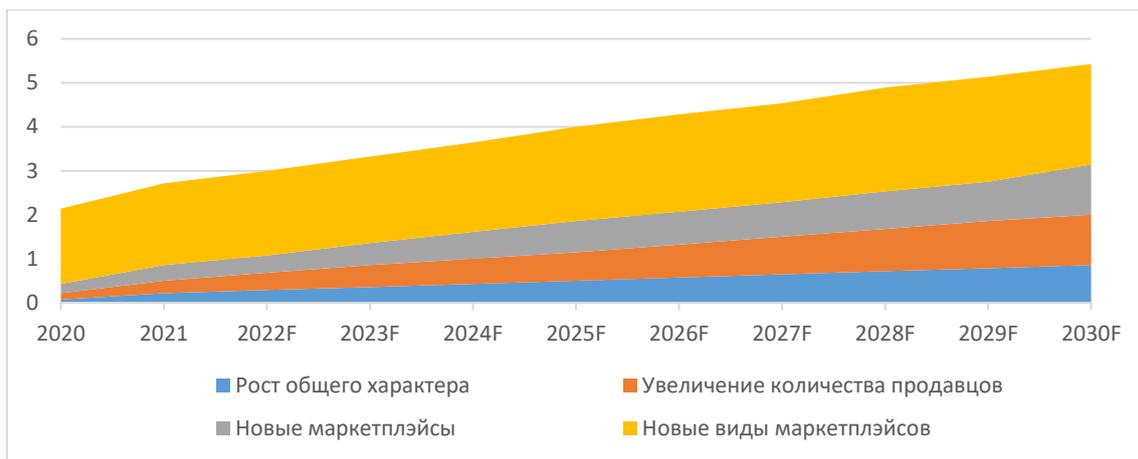


Рис. 1. Выручка от мировой онлайн-торговли товарами за 2020-2030 года, млрд. евро [Wuman O., 2021]

Для российского рынка характерны ряд специфических черт, которые характеризуют его как быстрорастущий и олигополистическим (см. рис. 2). Рост среди 10 крупнейших цифровых рынков онлайн-торговли для России стал самым высоким, составив 58 % за год.

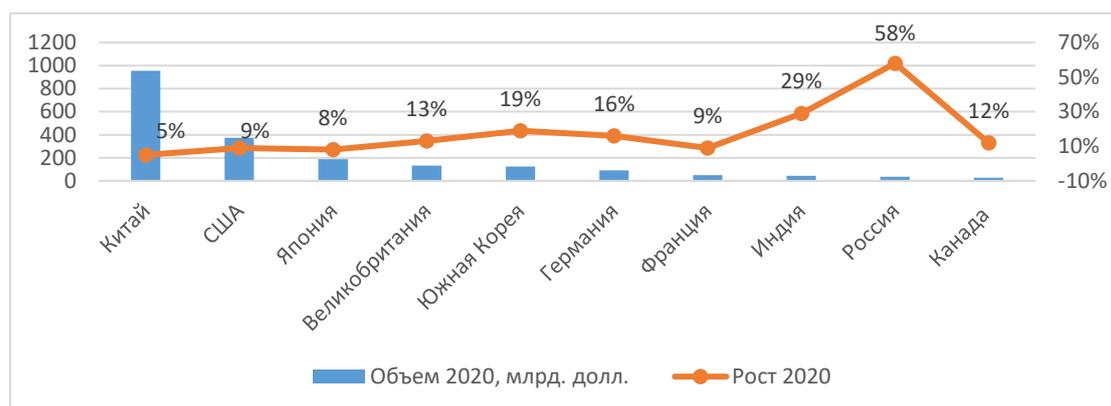


Рис. 2. Сравнение доли рынка E-Сomм в ВВП и объем от сектора E-Сomм на душу населения [Wuman O., 2021]

Рынок онлайн торговли стал самым ярким с позиции рассмотрения рынков цифровых платформ. Не менее важными для рассмотрения требуется выделить также рынок логистических перевозок, направленный на доставку еды, а также рынок такси.

Рассмотрение статистических материалов, основанных на анализе онлайн-торговли продукции выделено неслучайно. Так авторы хотели обратить внимание на ряд существующих ограничений, которые проявляются в концептуальных взглядах существующих исследований по тематике экономики знаний и экономики платформ. Нарушаемой предпосылкой является избегание факта о невозможности рассмотрения любой экономики отдельно классическому товарному производству и игнорированием международного разделения труда, которое диктует возможности существования выстроенных постиндустриальных экономик. Фактор международного разделения труда и производственных возможностей каждой из стран является существенным, но нельзя сказать, что это единственный фактор, который формирует успех развитых стран, в следствии чего происходит избегание современными авторами этой предпосылки.

Другой концептуальной проблемой рассмотрения Индустрии 4.0 является попытка рассмотрения этого перехода как шаг в абсолютно новый этап развития с меняющимися правилами игры. Авторы считают не совсем корректным сложившийся тезис. На примере гипотез о снятии противоречия между владельцами средств производства и работниками наемного труда, которые часто встречается в исследованиях по экономике знаний, можно заметить несостоятельность всей концепции смены порядка участия. Так, в момент перехода производства в страны с менее развитой экономикой влек за собой смещение приоритетов с труда физического на труд интеллектуальный. Тем не менее, прибавочная стоимость продолжает присваиваться владельцам средств производства, меняя только структуру самого процесса перехода, сохраняя нулевую сумму и в этом случае.

Российский рынок труда, формируемый в секторе цифровых платформ, заставляет рассматривать его еще и с позиции того, что существует устойчивая зависимость от труда задействованных мигрантов Средней Азии. Такой тезис подтверждается и статистически: так, мэрия Москвы констатирует, что более четверти от всех таксистов являются мигрантами [Дептранс Москвы ...]. Ряд других исследований только увеличивает эту долю. С позиции используемой трудовой силы мигрантов следует отметить также и готовность взятия таких сотрудников без гражданства РФ, используя это как метод снижения издержек на заработную плату таким сотрудникам.

Исходя из тех фактов, которые авторы описали ранее, среди всех рынков цифровых платформ для дальнейшего рассмотрения был выделен рынок, участниками которого являются цифровые платформы, потребители и таксисты соответственно. Ключевую роль в анализе с позиции политической экономии отдается таксистам как субъекты применения труда для создания услуг перевозки. Важной чертой взаимодействия между конечным потребителем и исполнителем услуги является то, что услуга становится обезличенной. Вместо повышения информированности и узнаваемости о получаемых услугах/товарах, появление агрегаторов повлекло за собой снижение информированности за счет выделения форматов работы с данными, обеспечивающими обезличенность оказываемых услуг (системы рейтингов и прочие). Подобные инструменты в последствии становятся механизмом мотивационного воздействия на исполнителя услуги: низкий рейтинг ведет снижение количества получаемых заказов, а также повышает риск отмены заказа со стороны потребителя. Также важной чертой компании рынков цифровых платформ является отход бизнеса от системы гарантий и страховок, риск которых практически полностью переносится на потребителя, обращающегося за подобной услугой.

С одним тезисом из всех этапов становления Индустрии 4.0 является то, что цена остается ключевым фактором выбора цены для большинства пользователей таких услуг. Цифровые платформы, которые пришли в период становления Индустрии 4.0 стали инструментом применения непрозрачной системы ценообразования и постановки выплат для непосредственных исполнителей, что в свою очередь создает для агрегаторов широкие возможности для ведения агрессивной и отчасти нездоровой конкуренции с традиционными автопарками.

Ситуация с позиции марксистского подхода к рассмотрению экономической ситуации способствует к тому, чтобы рассмотреть ситуацию участия агрегаторов в рынках оказания услуг такси с позиции извлечения ренты монополистом после захвата рынка. В таком случае тогда должна следовать ситуация структурных изменений на данном рынке в разрезе непосредственных участников – самих таксистов: рост доли самозанятых таксистов в ответ на попытки извлечения ренты монополистом. Тем не менее, но такая гипотеза отвергается в силу того, что цифровая трансформация рынка становится барьером, создавая из самой цифровой платформы крупную IT-компанию. Самозанятые начинают проигрывать, так как потребитель Индустрии 4.0 уже интегрировал в бытовую

жизнь удобные приложения с интерфейсом, успешно заменяющим традиционные способы приобретения услуг.

С другой стороны, таксисты, стремящиеся следовать трендом и выработать инструментарий, отвечающим требованиям Индустрии 4.0, не способен конкурировать как с кадровыми, так и с финансовыми возможностями крупных агрегаторов таких услуг. Тем самым, с позиции марксистского подхода, если мы рассматриваем цифровые платформы как средство производства, что мы в общем виде доказывали ранее, то здесь соблюдается правило нулевой суммы: есть собственники средств производства, и здесь мы можем говорить о самих компаниях-агрегаторах, либо уходить в финансовый разрез и исследовать структуру сформированного капитала, и исполнителей, продающих свой труд.

В то же время кроме критики существующих концепций, которые развивают ученые в рамках написанных работ по Индустрии 4.0 и экономике цифровых платформ, ряд исследований посвященных природе бренда в «новой экономике» [Estimating ....., 2015]. На цифровые платформы с позиции средств производства мы можем их рассмотреть как сумму объективных затрат IT-компаний агрегаторов на их разработку. Бренд следует рассматривать как новую форму капитала в экономике, так как доподлинно эти траты сложно отнести на конкретный объект, а также расчёт стоимости бренда относительно затрат очень субъективен, наиболее близко к таким исследованиям подошлись специалисты финансовых специальностей, рассматриваемых понятия «бренд» и «гудвилл» как некоторые синонимичные понятия [Pashkus, M. [et al]., 2021; Гудвилл: ..., 2015].

Важно подытожить тот факт, что с переходом к Индустрии 4.0 и экономике цифровых платформ принципиально новых идей и специфики трудовых отношений в частности интегрировано не было. Более важный тезис с позиции политической экономии является то, что описанные ранее следствия интеграции участников рынка в экономику цифровых платформ и сформировавшейся роли платформ-агрегаторов как средств производства, приводит к прекаризации труда. В России подобный тезис также подкрепляется еще и спецификой интеграции мигрантов в качестве фактически основной рабочей силы.

Интерес такого явления закладывает перспективу реализации более широкого исследования – с учетом специфики конкретных стран и их структуру рабочей силы. Марксистская традиция уделяет пристальное внимание неравноценности экономических связей на международном уровне, в отличие от институциональной школы, которые стараются не обращать внимание на эту специфику.

Резюмируя, стоит отметить, что экономика цифровых платформ не решила тех противоречий, которые существуют в капиталистических отношениях по сей день. Те провалы рынка, которые многие обосновывались на позиции об эксплуатации труда наемных рабочих, не получили иного специфического обоснования. Напротив, рассмотренные авторами материалы позволили нам констатировать о том, что они наоборот углубляют подобные противоречия за счет ухода в серые зоны экономики, где государственное регулирование отношений к наемному сотруднику еще не успело сформироваться. Тем не менее, оптимизация труда с помощью IT-технологий, которые используются агрегаторами услуг, стали позитивной чертой внедрения экономики цифровых платформ. Тематика такого исследования действительно перспективна и закладывает точку отсчета по углублению тематики исследования по географическому принципу.

### **Список источников**

1. Гудвилл: синергетическая сущность, оценка, учет, анализ / под ред. А. Е. Иванова. - Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2015.

2. Дептранс Москвы назвал долю мигрантов среди такси. РБК. Официальный сайт. (Электронный ресурс) URL: <https://www.rbc.ru/society/04/08/2022/62eb77d79a7947993951ee34> (дата обращения 20.03.2023)
3. Estimating a university brand in the new economic conditions : Concept, principles, technique / Pashkus V. Y., [et al.] // International Journal of Economics and Financial Issues. - 2015. - Volume 5, issue 3S. - P. 100-104
4. Pashkus, M., Pashkus V., Koltsova A. Impact of Strong Global Brands of Cultural Institutions on the Effective Development of Regions in the Context of the Covid-19 Pandemic // SHS Web of Conferences : The 20th International Scientific Conference Globalization and its Socio-Economic Consequences, Zilina, 21–22 октября 2020 года / Edited by prof. Ing. Tomas Klietik. Vol. 92. – Zilina: EDP Sciences, 2021. – P. 01039. – DOI 10.1051/shsconf/20219201039.
5. Wyman O., Is E-Commerce is Good for Europe? 2021. [электронный ресурс] URL: <https://www.oliverwyman.com/content/dam/oliver-wyman/v2/publications/2021/apr/is-ecommerce-good-for-europe.pdf> (дата обращения: 28.04.2023)

*Магеррамов Иса Илхамович*

Санкт-Петербургский государственный университет,  
Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7–9  
**Научный руководитель:** к.э.н., доцент Кольцова А.А.  
Санкт-Петербургский государственный университет

## **Воздействие политики импортозамещения на российское сельское хозяйство**

**Аннотация.** В статье проводится исследование, которое основывается на анализе данных статистики сельского хозяйства России. Анализируются показатели производства и импорта основных видов импортозамещающих товаров в России, выявлены основные проблемы и перспективы развития данного направления.

**Ключевые слова:** импортозамещение, сельское хозяйство, конкурентоспособность, экономическая безопасность.

*Isa I. Magerramov*

St Petersburg University, 7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034,  
Russian Federation  
Scientific adviser: Ph.D. in Economics, Associate Professor Anna A. Koltsova  
St Petersburg University

## **The impact of import substitution policy on Russian agriculture**

**Abstract.** The article conducts a study based on the analysis of Russian agricultural statistics. The indicators of production and import of the main types of import-substituting goods in Russia are analyzed, the main problems and prospects for the development of this direction are identified.

**Keywords:** import substitution, agriculture, competitiveness, economic security.

Обеспечение продовольствием является одной из составляющих аграрной безопасности, как на национальном, так и на местном уровне. Выделение рисков и угроз, их оценка и анализ позволяют создать сбалансированную систему управления, которая является основополагающей для сохранения продовольственного суверенитета. Структурная взаимосвязь между аграрным сектором и другими отраслями экономики оказывает непосредственное влияние на экономическую безопасность с точки зрения ценовой доступности продовольственных ресурсов (продукции сельского хозяйства) для населения и с точки зрения замещения продуктов питания собственного производства импортной продукцией.

В связи с этим целесообразно формирование эффективных инструментов реализации политики импортозамещения, которые обуславливают интерес к обеспечению экономической безопасности государства и регионов, защиты жизненно важных интересов населения и устойчивого снабжения народного хозяйства продовольственными товарами. Высокая зависимость от внешних поставщиков усиливает макроэкономические и геополитические риски, создавая угрозу отраслям и регионам [Оборин, 2022]. В этих условиях становится актуальной разработка модели механизма государственного регулирования импортозамещения в агропромышленном комплексе Российской Федерации на основе принципа самообеспечения продовольствием, реализация которого может обеспечить значительные результаты не только в области импортозамещения, но и в закладке фундамента экспортной ориентации агрокомплекса.

Следует отметить, что Российская Федерация имеет большой потенциал для развития отечественного производства продуктов питания. В то же время использование этого потенциала связано с рядом трудностей, таких как: природно-климатические условия,

которые требуют инновационного подхода к научно-техническим разработкам в агропромышленном комплексе; слабые интеграционные связи между сельхозпроизводителями; технологическое отставание системы холодильного хранения для фруктов и овощей, которая не обеспечивает длительного хранения [Современные проблемы сельского хозяйства, 2022]. К сожалению, как и в других отраслях экономики, российское сельское хозяйство по-прежнему зависимо от импортного оборудования. Так, по оценкам Минсельхоза РФ, доля зарубежной сельхозтехники составляет 15%, доля импорта компонентов для пищевой промышленности оценивается в 35%, доля импортных семян картофеля и сахарной свеклы достигает 80-90%. При этом замена семенного фонда требует долгосрочных вложений, а с заменой импортных компонентов и оборудования для пищевой промышленности можно справиться в краткие сроки – эти решения уже есть [Импортозамещение для АПК..., 2022]. После очередной санкционной политики западных стран в отношении России поставки оборудования прекратились и при повреждении техники у российских производителей отсутствуют узлы и комплектующие, которые бы возобновили работу импортного оборудования. Данный факт свидетельствует о слабой материально-технической базе российского сельского хозяйства [Господдержка АПК..., 2022].

Таким образом, разработка эффективных государственных программ и последующее государственное регулирование аграрного сектора является одной из первоочередных задач государства. Основные направления развития сельского хозяйства в Российской Федерации отражены в Государственной программе развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013 - 2025 гг.

Объёмы производства основных видов импортозамещающих пищевых продуктов в Российской Федерации по состоянию на 2022 год представлены в таблице 1.

Таблица 1

**Производство основных видов импортозамещающих пищевых продуктов в Российской Федерации (тыс. тонн)**

Показатель	2019	2020	2021	2022	2022 в % к 2021
Мясо крупного рогатого скота (говядина и телятина) парное, остывшее или охлажденное	242	254	305	294	96,3
Свинина парная, остывшая или охлажденная	2496	2826	2834	3052	107,7
Мясо и субпродукты пищевые домашней птицы	4847	4808	4858	5005	103,0
Изделия колбасные, включая изделия колбасные для детского питания	2282	2355	2448	2417	98,7
Рыба живая, свежая или охлажденная	954	1047	920	960	104,3
Овощи (кроме картофеля) и грибы, замороженные и консервированные для кратковременного хранения	116,3	141	170,5	140,2	82,2
Фрукты, ягоды и орехи	22,2	28,2	44,8	36	80,3
Молоко жидкое обработанное	5378	5628	5684	5811	102,2
Масло сливочное	269	277	283	314	111,2
Сыры	540	572	647	669	103,3

Составлено по: [Показатели, характеризующие импортозамещение в России, 2022]

На основе данных, представленных в таблице 1 можно сделать вывод о том, что в 2022 году по сравнению с 2021 годом наилучшие результаты достигнуты в производстве сливочного масла (прирост на 11,2%). Также наблюдаются небольшие темпы прироста в производстве сыров (прирост на 3,3%), молока (прирост на 2,2%), рыбы (прирост на 4,3%), свинины (прирост на 7,7%) и пищевых субпродуктов домашней птицы (прирост на 3%). Наблюдается спад по показателям производства мяса крупного рогатого скота (на 3,7%), овощей (на 17,8%), фруктов, ягод и орех (на 19,7%) и колбасных изделий (на 1,3%).

Однако стоит отметить, что именно молоко имеет наибольший вес в импортозамещающей продукции с показателем 5811 тыс.тонн в 2022 году. В свою очередь наименьший вес приходится на фрукты, ягоды и орехи с показателем 36 тыс.тонн в 2022 году.

Для оценки результатов политики импортозамещения в сельскохозяйственной отрасли необходимо также провести анализ величины показателей импорта по тем же видам товаров. Результаты анализа представлены в таблице 2.

Таблица 2

**Импорт сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия, тыс.тонн**

Показатель	2020 г	2021 г.	Отклонение, в %
Мясо крупного рогатого скота (говядина и телятина) парное, остывшее или охлажденное	61,9	45,6	-26,33
Свинина парная, остывшая или охлажденная	6,4	8,1	+26,56
Мясо и субпродукты пищевые домашней птицы	228,8	242,2	+5,85
Овощи, съедобные корнеплоды и клубнеплоды	1865,4	2018,7	+8,22
Фрукты, ягоды и орехи, свежие или предварительно подвергнутые тепловой обработке, замороженные	5639,8	5731,0	+1,62
Молоко жидкое обработанное	1052,0	974,5	-7,37
Изделия колбасные, включая изделия колбасные для детского питания	28	32,6	+16,4

Составлено по: [Показатели, характеризующие импортозамещение в России, 2022]

На основе данных, представленных в таблице 2, можно сделать вывод, что импорт большинства импортозамещающих товаров увеличился. Подобное заключение можно объяснить двумя причинами: во-первых, правительство в качестве приоритетных отраслей выбирает другие сектора экономики, например, машиностроение, электронная промышленность, текстильная промышленность, медицинское и фармацевтическое производства; во-вторых, подобные значения могут свидетельствовать о неудачной государственной программе развития сельского хозяйства, то есть приоритеты, поставленные в программе выполняются не в полном объеме либо же они просто декларируются.

Наиболее благоприятная тенденция наблюдается в производстве мяса крупного рогатого скота (говядина и телятина) и молока, поскольку в условиях снижения импорта нарастает собственное производство. Негативным моментом выступает значительный рост импорта свинины (26,56%) и колбасных изделия (16,4%). Также наблюдается незначительный рост овощей (8,22%), домашней птицы (5,85), а также фруктов и орех

(1,62%). В целом, согласно данным ФТС РФ наблюдается снижение доли продовольственных товаров и сельскохозяйственного сырья в структуре импорта –11,57 % в 2021 году, тогда как в 2020 году – 12,84% [Товарная структура импорта, 2021].

Итоги последней всероссийской сельскохозяйственной переписи, которая проводилась с 1 по 30 августа 2021 года показали, что по сравнению с 2016 г. число сельхозорганизаций в России сократилось с 36 тыс. до 31,1 тыс. Из них [Основные итоги сельскохозяйственной микропереписи, 2021]:

- малые предприятия, включая микропредприятия - 20,2 тыс. (в 2016 г. 24,3 тыс.)
- крестьянские (фермерские) хозяйства - 100,1 тыс. (в 2016 г. 136,7 тыс.)
- индивидуальные предприниматели - 18,2 тыс. (в 2016 г. 38 тыс.)
- личные подсобные и другие индивидуальные хозяйства граждан сельских населенных пунктов - 16,2 млн (в 2016 г. 16,6 млн. )
- некоммерческие товарищества - 72,1 тыс.

На основе данных, которые представлены в статистическом сборнике о состоянии аграрного сектора в Российской Федерации на 2021 год рассмотрим некоторые показатели сельского хозяйства по виду экономической деятельности «Растениеводство и животноводство, охота и предоставление соответствующих услуг в этих областях» [Сельское хозяйство в России, 2021]:

- среднегодовая численность занятых - наблюдается снижение численности персонала относительно 2019 г. на 4,7% и в 2020 году насчитывается 4 011 тыс. чел.;
- количество рабочих мест - по предварительным данным Росстата на 2020 г. наблюдается увеличение рабочих мест на 7,4% относительно 2019 г. и составляет 23 144 тыс.;
- инвестиции в основной капитал, направленные на развитие организаций - снижение относительно 2019 г. на 6,6 млрд. руб. и в 2020 г. составляет 743,8 млрд. руб, то есть наблюдается снижение затрат, которые направлены на строительство, реконструкции. объектов, приводящие к увеличению их первоначальной стоимости;
- индекс производительности труда по отрасли «Сельское, лесное хозяйство, охота» - по данному показателю относительно 2019 г. наблюдается снижение на 6,8% и в 2020 г. составило 99,8%;
- уровень рентабельности - относительно 2019 г. наблюдается рост на 6,3% и в 2020 г. составило 20,3%. Важно отметить, что удельный вес убыточных организаций относительно 2019 г. снизился на 0,8% и в 2020 г. составил 27,2%; удельный вес прибыльных организаций увеличился относительно 2019 г. на 0,8% и составил 73,6%

Проведенный анализ показал, что российское сельское хозяйство хоть и стремится к тому, чтобы обеспечить население отечественными продуктами питания, но все еще существуют проблемы, которые не позволяют достичь продовольственной независимости.

Для более успешного достижения задач политики замещения импорта необходимо провести модернизацию отечественного сельскохозяйственного оборудования, что позволит производить достаточное количество продукции высокого качества для удовлетворения спроса всего населения. Помимо этого необходимо затронуть и климатическую проблему, поскольку урожайность находится в сильной зависимости от погодных условий. Так, в России не более чем треть территории обладает благоприятным и предсказуемым климатом для ведения сельского хозяйства. Таким образом, для успешного проведения политики импортозамещения, а в дальнейшем и для ориентации на экспорт в сельском хозяйстве параллельно необходимо ставить задачи по развитию других секторов

экономики (например, машиностроение, химическая промышленность и т. п.), по разработке инвестиционных проектов в регионах, а также по обеспечению отрасли квалифицированными специалистами.

В заключение необходимо отметить, что полное импортозамещение во всех отраслях экономики невозможно. Реализовывая политику импортозамещения, необходимо расставить приоритеты и выделить те отрасли, в которых критически необходимо реализовывать данную политику с точки зрения обеспечения национальной, экономической и продовольственной безопасности. Исторически сельскохозяйственная отрасль и по сей день, как отмечают, многие эксперты является успешно развивающейся отраслью, в которой политика импортозамещения успешно реализуется. Однако как показал проведенный анализ и исследования ряда ученых за последние несколько лет в данной отрасли существуют проблемы, мешающие развитию сельского хозяйства. Среди этих проблем можно выделить: низкие темпы технической модернизации отрасли; дефицит высококвалифицированных кадров и финансовая неустойчивость данной отрасли. В связи с этими обстоятельствами необходим комплексный анализ общего состояния агропромышленного комплекса для достижения следующих ключевых ориентиров: обеспечение продовольственной безопасности Российской Федерации; обеспечение отрасли квалифицированными кадрами; развитие сельскохозяйственной инфраструктуры; разработка мер по стимулированию экспорта сельскохозяйственной продукции.

#### Список источников

1. Господдержка АПК в 2023 году будет расширена. ФГБУ «Российская газета». - URL: <https://rg.ru/2022/12/30/gospodderzhka-apk-v-2023-godu-budet-rasshirena.html> (дата обращения: 18.03.2023)
2. Импортозамещение для АПК становится государственной задачей: Деловое медиа «Эксперт Юг». – URL: <https://expertsouth.ru/articles/importozameshchenie-dlya-apk-stanovitsya-gosudarstvennoy-zadachey/> (дата обращения: 18.03.2023)
3. Оборин М. С. Проблемы и перспективы импортозамещения в отрасли сельского хозяйства / М. С. Оборин // Ученые записки Крымского федерального университета имени В.И. Вернадского. Экономика и управление. – 2020. – Т. 6, № 2. – С. 96-105.
4. Основные итоги сельскохозяйственной микропереписи: 2021: статистический сборник / Федеральная служба государственной статистики. М.: ИИЦ «Статистика России», 2022 – 420 с. - URL: [https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Census\\_agr\\_2021.pdf](https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Census_agr_2021.pdf) (дата обращения: 24.09.2022).
5. Показатели, характеризующие импортозамещение в России: 2021: материалы статистических органов / Федеральная служба государственной статистики. – URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/11188> (дата обращения: 18.03.2023)
6. Сельское хозяйство в России: 2021: статистический сборник/ К.Э. Лайкам [и др.]; Федеральная служба государственной статистики. – 102 с. - URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13226> (дата обращения: 18.03.2023).
7. Современные проблемы сельского хозяйства. ООО «Грейнрус». – URL: <https://grainrus.com/articles/sovremennye-problemy-selskogo-khozyaystva/> (дата обращения: 18.03.2023)
8. Товарная структура импорта: 2021: материалы статистических органов / Федеральная таможенная служба России. – URL: <https://customs.gov.ru/folder/521> (дата обращения: 18.03.2023)

*Манжосов Егор Александрович*

Санкт-Петербургский государственный университет,  
Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7–9  
**Научный руководитель:** к.э.н., доцент Зябриков В.В.  
Санкт-Петербургский государственный университет

## **Производственный аутсорсинг в системе стратегического управления фирмой**

**Аннотация.** Сегодняшнее развитие разделения труда и производственных отношений позволяет фирмам вместо собственного выполнения различные процессы, делегировать их сторонней фирме. Одним из способов выноса процесса за рамки организации является аутсорсинг. Использование аутсорсинга требует от фирмы понимания его сущности и механизмов, в ином случае фирма не будет способна эффективно его использовать. Стоит учесть, что по мимо краткосрочной экономической выгоды, в виде оптимизации производственных затрат, фирма должна понимать, что передовая процесс на аутсорсинг, все конкурентные преимущества данного процесса переходят к фирме аутсорсеру. Поэтому нецелесообразно передавать на аутсорсинг ключевые виды деятельности. Немаловажно также упомянуть что аутсорсинг связывает фирму со сторонними организациями, что накладывает на нее задачи по их контролю. Таким образом при планировании аутсорсинга стоит учесть все преимущества и недостатки данного метода.

**Ключевые слова:** аутсорсинг, договор аутсорсинга, целесообразность аутсорсинга.

*Yahor A. Manzhosau*

St Petersburg University, 7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034,  
Russian Federation  
Scientific adviser: Ph.D. in Economics, Associate Professor Vladimir V. Zyabrikov  
St Petersburg University

## **Production outsourcing in the strategic management system**

**Abstract.** Today's development of the division of labor and industrial relations allows firms, instead of their own implementation of various processes, to delegate them to a third-party firm. Outsourcing is one of the ways to take the process out of the organization. The use of outsourcing requires the firm to understand its essence and mechanisms, otherwise the firm will not be able to use it effectively. It is worth considering that, in addition to short-term economic benefits, in the form of optimization of production costs, a company must understand that when an advanced process is outsourced, all the competitive advantages of this process are transferred to the outsourcing company. Therefore, it is inappropriate to outsource key activities. It is also important to mention that outsourcing connects the company with third-party organizations, which imposes on it the task of controlling them. Thus, when planning outsourcing, it is worth considering all the advantages and disadvantages of this method.

**Keywords:** outsourcing, outsourcing contract, expediency of outsourcing.

**Понятие аутсорсинга.** Сегодня преимущества разделения труда очевидны всем. О целесообразности данного процесса еще в XVII веке писал Адам Смит в своей работе «исследование о природе и причинах богатства народов». Сегодня любое крупное предприятие имеет различные подразделения, занимающиеся различными процессами, а особо крупные холдинги имеют отдельные предприятия для отдельных задач.

Однако, даже несмотря на все преимущества подобного разделения, оно требует немало ресурсов, которые не каждая организация может себе позволить. Для решения подобной проблемы организация может воспользоваться аутсорсингом. Рассмотрим несколько определений данного процесса предложенные различными исследователями.

Аутсорсинг как механизм, представляющий собой передачу непрофильных функций, выполняемых ранее предприятием-заказчиком, специализированному предприятию-аутсорсеру [Севастьянова, 2019, с. 163].

Аутсорсинга - означающее долговременное оказание услуг (более 1 года) сторонней компанией неключевых функций организации с целью снижения издержек [Анесянц, Савухина, 2020, с. 138].

Рассмотрим основные моменты в данных определениях. Оба определения выделяют передачу непрофильных функций сторонним организациям. На основе данных определений автором настоящей статьи было предложено следующее определение. **Аутсорсинг** (от англ. *outside resourcing* – внешнее обеспечение ресурсами) — полная или частичная передача непрофильных функций и/или процессов фирмы сторонним фирмам на постоянную основу, вместо самостоятельного их выполнения. Рассмотрим более подробно основные моменты этого определения. Аутсорсинг предполагает, что фирма полностью или частично отказывается от выполнения определенных процессов и передает их выполнение сторонней фирме. Аутсорсинг носит постоянный характер, иными словами, организация прибегает к услугам аутсорсинга с целью прекращения выполнения процесса или снижения усилий на его выполнение, а не в случаях, когда фирма не способна выполнить процесс в текущем цикле. Более подробно отличия аутсорсинга от иных процессов делегирования функций рассмотрим позже.

**Юридические основы аутсорсинга.** На сегодняшний день в законодательстве нет понятия аутсорсинга, следовательно, договор аутсорсинга, который бы регулировал отношения, возникавшие в его процессе, так же отсутствует. Однако, согласно статье 421 гражданского кодекса Российской Федерации, стороны могут заключить договор, как предусмотренный, так и не предусмотренный законом или иными правовыми актами [Гражданский кодекс (часть первая)]. Следовательно, договор аутсорсинга составляется отдельно для каждого случая на основе наиболее подходящих договоров или их сочетания (смешанный договор), предусмотренных законом. Таким образом в зависимости от делегируемой функции или процесса, аутсорсинг может основываться на договорах: подряда, возмездного оказания услуг, выполнение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ и иных договорах. Так как в работе рассматривается производственный аутсорсинг, то рассмотрим договор аутсорсинга, основанный на договоре подряда. По договору подряда одна сторона (подрядчик) обязуется выполнить по заданию другой стороны (заказчика) определенную работу и сдать ее результат заказчику, а заказчик обязуется принять результат работы и оплатить его [Гражданский кодекс (часть вторая)].

Поскольку законодательно договора аутсорсинга не существует, следовательно сторон договора также нет. Для удобства введём обозначения сторон, взяв за основу стороны договора франшизы. Так, организацию, заказывающую услуги аутсорсинга, обозначим как *аутсорси*, а компанию, выполняющую делегированные ей на аутсорсинг функции, обозначим как *аутсорсер*. Таким образом при производственном аутсорсинге, договор аутсорсинга – это соглашение по которому одна сторона (аутсорсер) обязуется выполнять делегированную ей другой стороной (аутсорси) функцию или процесс и, по окончании производственного цикла, сдавать ее результат заказчику, а заказчик обязуется принять результат работы и оплатить его.

**Отличия аутсорсинга от иных способов делегирования функций.** Возникает вопрос в чем же различия между аутсорсингом и иными способами делегирования процессов и задач организации? Наиболее похожим на производственный аутсорсинг процессом является подряд, однако аутсорсинг, в отличие от подряда, имеет циклический характер. Договор аутсорсинга, в отличие от договора подряда, не заканчивает свое действие после выполнения делегированной задачи, например выпуск партии товара, а продолжает свое действие на дальнейшие производственные циклы, то есть является бессрочным, в то время как договор подряда перестает действовать после выполнения делегиро-

ванной задачи. Однако помимо субподряда стоит выделить еще несколько способов делегирования обязанностей за рамки фирмы. Подряд предполагает, что фирма-подрядчик будет использовать свои ресурсы для выполнения делегированной её задачи. Однако, есть и способы делегирования, при которых фирма использует собственные ресурсы, за исключением трудовых, которые она берет извне. К таким способам относятся:

- *предоставление труда* – направление временно работодателем (направляющая сторона) своих работников с их согласия к физическому лицу или юридическому лицу, не являющимся работодателями данных работников (принимающая сторона), для выполнения данными работниками определенных их трудовыми договорами трудовых функций в интересах, под управлением и контролем принимающей стороны [Федеральный закон «О занятости населения в Российской Федерации»];

- *фриланс* — это способ заработка, который позволяет сотрудничать с разными работодателями без постоянного трудоустройства в какой-либо организации [Что такое фриланс и как на нем заработать].

Таким образом разница между ними заключается в срочности применения способа делегирования процессов и задач, а также необходимые ресурсы. В случае если фирма хочет полностью делегировать процесс на длительный срок, она прибегает к аутсорсингу, если же её необходимо делегировать процесс лишь на один цикл, то стоит прибегнуть к подряду. В случае если фирма не хочет передавать процесс, но у неё нет возможности увеличить штат сотрудников, она может прибегнуть к фрилансу или предоставлению труда. В случае если фирма нуждается в подобном труде на длительный срок (на срок более года), ей стоит воспользоваться долгосрочным предоставлением труда. Если же потребность в кадрах ограничивается одним циклом, предприятие может воспользоваться краткосрочным предоставлением труда. Если же ей нужны единичные специалисты, она может воспользоваться фрилансом и не вступать в отношения с другими фирмами по поводу предоставления труда. Различия между данными способами приведена в таблице 1.

Таблица 1

**Различия между способами делегирования процессов.**

Предприятие	Аутсорсинг	Субподряд
Персонал	Долгосрочное предоставление труда	Фриланс, краткосрочное предоставление труда
	Постоянно	Разово

**Целесообразность применения аутсорсинга.** Разобравшись с правовой основой и отличаемы аутсорсинга, стоит оценить его целесообразность. Прибегать к аутсорсингу стоит в тех случаях, когда стоимость услуг аутсорсинга ниже совокупных затрат на выполнение данных функций или процессов. На основе этого можно вывести две формулы. Формула 1 показывает целесообразность аутсорсинга для процесса, который фирма, в данный момент не выполняет, однако планирует начать.

$$\sum A3 < I + \sum M3 \quad (1)$$

Где АЗ – месячные отчисления за услуги аутсорсинга; И – инвестиции требуемые для начала производства; МЗ – текущие затраты на собственное производство.

Формула 2, в свою очередь, показывает целесообразность прекращения самостоятельного выполнения процесса, который фирма самостоятельно выполняла ранее, с последующей передачей его на аутсорсинг

$$\sum A_3 < \sum M_3 - Л \quad (2)$$

Где Л – ликвидационная стоимость

Рассматривая целесообразность аутсорсинга, как альтернативу действующему собственному производству, стоит сравнить суммарную стоимость аутсорсинговых услуг с суммарной стоимостью текущих затрат на процесс, за вычетом ликвидационной стоимости используемых активов.

Однако стоит учесть, что не все виды деятельности стоит передавать на аутсорсинг, даже если на выгодность аутсорсинга указывают вышеприведенные формулы. Фирма должна четко понимать, что она может передать на аутсорсинг, а что нет. Для фирмы недопустимо передавать на аутсорсинг процессы обеспечивающие ее конкурентные преимущества. К примеру, если конкурентным преимуществом является высокое качество производимых товаров, то передача производства на аутсорсинг будет означать что качество товара обеспечивается не фирмой-аутсорси, а фирмой-аутсорсером, который может выполнять процессы не только для нашей организации но и ее конкурентов, а следовательно конкурентное преимущество теряться. Также, не допускается передача на аутсорсинг инновационной деятельности, так как она напрямую направлена на создание конкурентных преимуществ. Однако определить экономическую целесообразность использования услуг аутсорсинга недостаточно. Необходимо также понимать механизм работы аутсорсинга.

Механизм функционирования аутсорсинга. Рассмотрим два основных группы: сложный и простой аутсорсинг.

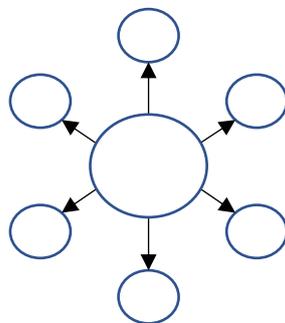


Рисунок 1. Схема функционирования простого аутсорсинга.

Под простым аутсорсингом понимается процесс передачи на аутсорсинг напрямую несвязанных между собой процессов. Схема работы простого аутсорсинга приведена на рисунке 1.

Под сложным аутсорсингом подразумевается процесс передачи на аутсорсинг последовательно связанных между собой процессов. Схема работы сложного аутсорсинга представлена на рисунке 2.

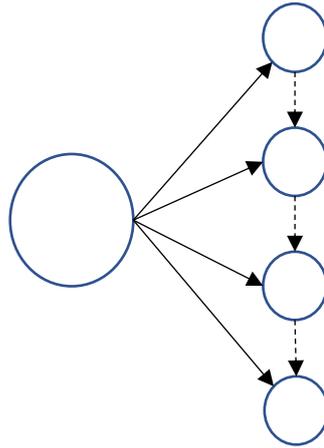


Рисунок 2. Схема функционирования сложного аутсорсинга.

Так, например, первый аутсорсер изготавливает определенные детали, второй аутсорсер собирает из этих деталей готовый товар, а третий аутсорсер занимается его реализацией. Здесь возникает зависимость не только между аутсорси и аутсорсером, но и между аутсорсерами. Так третий аутсорсер не может продать товар пока его не соберет второй аутсорсер, который в свою очередь не может собрать товар, пока первый аутсорсер не произведет необходимые детали. Следовательно, так как процессы идут не параллельно, а последовательно необходимо координировать деятельность четырех организаций. Однако возникает проблема, аутсорсер является отдельной организацией, которая не подчиняется аутсорси, а лишь выполняет делегированный ей процесс, потому аутсорсер не заинтересован подчиняться аутсорси и раскрывать ей свой производственный процесс. Следовательно, перед аутсорси стоит задача проконтролировать своевременное и качественное выполнение обязанностей аутсорсера, так как проблемы на одном этапе приведут к возникновению неувязок во всех последующих звеньях цепочки.

Одним из способов разрешения вышеописанной проблемы может быть неполная передача всего процесса на аутсорсинг, а лишь его части. Вторым способом может быть передача одного процесса нескольким аутсорсерам, однако в данном случае необходимо, чтобы они производили идентичный товар. Третьим способом может быть хранение больших запасов, в частности компания аутсорси может обязать компанию аутсорсера хранить запасы достаточные для своевременной поставки в дальнейшие звенья цепи.

Как уже отмечалось ранее, аутсорсер на постоянной основе (а не разово) выполняет процессы, переданные ему на аутсорсинг, то есть организации аутсорси стоит рассматривать аутсорсера не как организацию, выполняющую обычный заказ, а как свое внешнее производственное подразделение. Поэтому отношения организаций по поводу аутсорсинга должны отличаться от обычных отношений по оказанию услуг. Организация должна учитывать это при проектировании своей структуры. Так же в организации должен быть сотрудник, занимающийся контролем аутсорсинга, и связям с компаниями-аутсорсерами.

### Выводы:

1. Аутсорсинг – полная или частичная передача непрофильных функций и/или процессов фирмы сторонним фирмам на постоянную основу, вместо самостоятельного их выполнения. В зависимости от делегируемых функций или процессов, аутсорсинг может основываться на договорах, предусмотренных законодательством Российской Федерации: договор подряда, договор коммерческой концессии и т.д.

2. При планировании руководством фирмы нового процесса, аутсорсинг предпочтительнее собственного производства, если совокупные издержки на аутсорсинг ниже, чем сумма инвестиционных вложений для запуска процесса и текущих затрат на выполнение данного процесса. В случае, когда оценивается целесообразность перехода от собственного производства к аутсорсингу, для уже выполняемого процесса, суммарные затраты на аутсорсинг должны быть ниже, чем сумма текущих затрат по процессу с вычетом ликвидационной стоимости активов, используемых в производстве. При этом вынос процессов обеспечивающих конкурентное преимущества недопустим, даже при экономии затрат

3. Сложность процесса аутсорсинга обуславливается количеством и связью между процессами и функциями, вынесенным на аутсорсинг. Так, простым аутсорсингом, является механизм, когда процессы, вынесенные на аутсорсинг, могут выполняться параллельно, если же вынесенные процессы имеют последовательный характер, то механизм аутсорсинга называется сложным.

### **Список источников**

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 21.10.1994 (ред. от 14.07.2022) Ст. 421.
2. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 22.12.1995 (ред. от 08.03.2023) Ст. 702.
3. Федеральный закон от 19 апреля 1991 г. №1032-1 «О занятости населения в Российской Федерации» ст. 18.1 // Министерство труда и социальной защиты.
4. Анесянц С.А., Савухина Г.Н. Проблемы логистического аутсорсинга и учет отраслевой специфики бизнеса при принятии решения об аутсорсинге / С.А. Анесянц, Г.Н. Савухина// Заметки ученого № 7, 2020. С. 137-141.
5. Севастьянова Е.В. Организационно-экономический механизм аутсорсинга (на примере аутсорсинга учетных функций для малых предприятий) / Е.В. Севастьянова// Вестник томского государственного университета № 342, 2011. С. 163-165.

*Медведева Наталья Константиновна*

Санкт-Петербургский государственный университет,  
Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7-9  
Научный руководитель - д.э.н., профессор Молчанов Н.Н.  
Санкт-Петербургский государственный университет

## **Элементы университетских инновационных инфраструктур в университетах Санкт-Петербурга**

**Аннотация.** В статье рассматривается современное состояние элементов университетских инфраструктур на примере высших образовательных заведений в Санкт-Петербурге. Основными задачами проводимого исследования являются характеристика теоретических основ формирования инновационных инфраструктур в университетах, проведение сравнительного анализа наличия элементов инновационных инфраструктур в Санкт-Петербургских высших образовательных заведениях, а также определение перспектив и тенденций развития университетских инновационных инфраструктур в Санкт-Петербурге. При проведении исследования автором применены общенаучные методы исследования: сравнение, обобщение, сопоставление, абстрагирование, дедукция и индукция. В ходе исследования были рассмотрены причины и условия формирования университетских инновационных инфраструктур и выведено авторское определение термина, проанализирован инновационный потенциал Санкт-Петербургских высших образовательных заведений различных категорий на уровне кабинетных исследований, а также определены основные направления развития инновационных инфраструктур университетов в Санкт-Петербурге.

**Ключевые слова:** инновационная инфраструктура университета; бизнес-инкубатор; технопарк; центр трансфера технологий; инновационный научно-технический центр.

*Natalya K. Medvedeva*

St Petersburg University, 7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034,  
Russian Federation  
Scientific adviser: Doctor of Economic Sciences, Professor Nikolai N. Molchanov  
St Petersburg University

## **The elements of university innovation infrastructures in the St. Petersburg**

**Abstract.** The article discusses the current state of elements of university infrastructures on the example of universities in St. Petersburg. The main objectives of the study are to characterize the theoretical foundations for the formation of innovative infrastructures in universities, to conduct a comparative analysis of the presence of elements of innovative infrastructures in St. Petersburg universities, defining the prospects and trends for the development of university innovative infrastructures in St. Petersburg. During the research, the author applied general scientific research methods: comparison, generalization, comparison, abstraction, deduction and induction. In the course of the study, the reasons and conditions for the formation of university innovation infrastructures were considered and the author's definition of the term was derived, the innovative potential of St. Petersburg universities of various categories was analyzed at the level of desk research, and the main directions for the development of innovative activities of universities in St. Petersburg were identified.

**Key words:** innovative infrastructure of the university; business incubator; technopark; technology transfer center; innovative scientific and technical center.

Роль университетов в эпоху усиленного развития знаний и технологий сводится не только к передаче студентам накопленных человечеством знаний, но и к формированию у обучающихся компетенций, наиболее востребованных в современной экономике. Именно в университетах готовят будущих научно-исследовательских работников, в том числе ученых и изобретателей. Предоставляя студентам возможность заниматься инновационной деятельностью на базе университетов, высшие образовательные учреждения

становятся платформами для проведения новейших исследований и создания новейших разработок.

Кроме того, следует отметить возрастающую конкуренцию, как на рынке образовательных услуг, так и на рынке университетских научно-технических исследований и разработок. Чтобы укрепить свою рыночную позицию и повысить конкурентоспособность предоставляемых услуг, высшим образовательным учреждениям необходимо внедрять инновационные технологии во все сферы деятельности.

Под термином «инновация» подразумевается направленный на удовлетворение ранее не рассматриваемых потребностей, конечный результат интеллектуальной или научно-технической деятельности, реализуемый в виде новых технологий, продукции или услуг [Молчанов, 2023, С.17-18]. Внедрение инноваций обеспечивает отказ от привычных способов принятия решений. Инновационный процесс представляет собой процесс преобразования идеи в конечный результат, выраженный в форме товара или услуги, его коммерциализацию и последующее использование. Инновации служат связующим мостом между наукой и предпринимательством.

Создание и развитие университетской инновационной инфраструктуры способствует формированию у студентов и научно-педагогических работников инновационных и предпринимательских компетенций, а также способствует сотрудничеству между высшими образовательными учреждениями и бизнес сообществом. Упрощается процесс трансфера результатов научных исследований, проводимых на базе университетов и научно-исследовательских институтов, а также процесс коммерциализации новых технологий и разработок.

С правой точки зрения возможности предпринимательской деятельности университета расширились в связи с внедрением вопросов коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности посредством создания малых инновационных предприятий. Данная практика широко известна на международном уровне благодаря внедрению экономики знаний и построению системы коммерциализации технологий университетов. Так, например, в Соединенных Штатах Америки Стэнфордский университета организовал высокотехнологичный бизнес Кремниевой долины, а шведский университет Лунд участвовал в построении «Кластера медицинских технологий» Северной Европы [Поляков и др., 2023, С. 21-22].

Сравнительный анализ подходов к определению университетской инфраструктуре представлен в таблице 1.

*Таблица 1*

**Сравнительный анализ подходов к определению понятия «академическое предпринимательство»**

<b>Автор(ы)</b>	<b>Объект</b>	<b>Функции</b>
Федеральный закон от 23.08.1996 №127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике»	совокупность организаций	реализация инновационных проектов, предоставление финансовых, информационных, кадровых, консультационных и организационных услуг
Распоряжение Правительства РФ от 17.11.2008 №1662-р «О Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года»	совокупность организаций	производство и коммерческая реализация результатов инновационной деятельности

Автор(ы)	Объект	Функции
Кулаков К.Ю., Верстина Н.Г., Мещерякова Т.С.	совокупность элементов	осуществление взаимодействия финансовой, производственно-технологической, информационной, кадровой, экспертно-консалтинговой подсистем
Ильчиков М.З.	совокупность организаций	поддержка осуществления инновационной деятельности
Носонов А.М.	совокупность систем	способствование реализации регионального инновационного потенциала

Так, обобщив данные таблицы 1 можно вывести следующее определение инновационной инфраструктуры университета: совокупность организаций, осуществляющих финансовую, информационную, кадровую, консультационную и организационную поддержку разработки и коммерциализации инноваций на базе университета.

К факторам, стимулирующим развитие университетской инновационной инфраструктуры можно отнести:

- - совершенствование инструментов стимулирования осуществления научно-исследовательской деятельности;
- - совершенствование элементов инновационной инфраструктуры;
- - развитие интеллектуальных компетенций кадрового состава;
- - привлечение крупных представителей бизнес сообщества для сотрудничества;
- - модернизация существующей инновационной политики региона [Зозулич, Хасанов, 2017, С. 83].

Элементы инновационной инфраструктуры университета предоставляют студентам и профессорско-преподавательскому составу ресурсы, необходимые для участия в предпринимательской деятельности университета, а также способствуют привлечению инвесторов. Элементы инновационной инфраструктуры могут быть представлены в виде материальной структуры – совокупности подразделений, направленных на обеспечение предпринимательской деятельности университета, а также в виде спектра нематериальных услуг [Соколова, 2014, С.54]. В данном исследовании элементы инновационной инфраструктуры рассматриваются с материальной точки зрения и включают: технопарк, центр коллективного пользования (ЦКП), бизнес-инкубатор, бизнес-акселератор, центр трансфера технологий (ЦТТ) и инновационный научно-технологический центр (ИНТЦ).

Сравнительный анализ инновационных инфраструктур университетов Санкт-Петербурга произведен на основе институциональной структуры системы высшего образования Санкт-Петербурга, составленной Комитетом по науке и высшей школе. В выборку взяты высшие учебные заведения по одному из каждой категории за исключением вертикально интегрированных университетских комплексов:

- университет с особым статусом – Санкт-Петербургский государственный университет (СПбГУ);
- национальный исследовательский университет - Национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики (Университет ИТМО);
- инновационный вуз (вуз – победитель конкурсов инновационных образовательных программ в 2009 - 2011 годах) - Санкт-Петербургский горный университет (СПГУ);
- вуз-победитель конкурса поддержки программ стратегического развития государственных образовательных учреждений высшего образования -

Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения (ГУАП);

- вуз, самостоятельно устанавливающий образовательные стандарты и требования для реализуемых им образовательных программ высшего образования - Санкт-Петербургский государственный морской технический университет (СПБГМТУ);
- вуз – участник программы повышения международной конкурентоспособности среди ведущих мировых научно-образовательных центров по итогам конкурса, проведенного Минобрнауки России - Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого (Политех).
- вертикально интегрированный университетский комплекс – вуз, имеющий структурные подразделения, реализующие программы среднего профессионального образования - Санкт-Петербургский государственный университет гражданской авиации (СПБГУ ГА), Санкт-Петербургский государственный экономический университет (СПБГЭУ).

Сравнение инновационных инфраструктур перечисленных университетов по наличию в них основополагающих элементов представлено в таблице 2. Аббревиатурой «ВПС» помечены элементы, находящиеся в процессе создания.

Таблица 2.

**Наличие элементов инновационной инфраструктуры в российских университетах**

Наименование ВУЗа	Техно-парк	Бизнес-акселератор	Бизнес-инкубатор	ИНТЦ	ЦКП	ЦТТ
СПБГУ	+	-	+	ВПС	+	+
Университет ИТМО	+	+	-	ВПС	+	+
СПГУ	-	+	-	-	+	-
ГУАП	ВПС	+	ВПС	-	ВПС	-
СПБГМТУ	-	-	+	ВПС	+	-
Политех	+	+	+	-	+	+
СПБГУ ГА	-	-	-	-	-	-
СПБГЭУ	-	+	-	-	-	-

Следует отметить, что, хотя в данном исследовании, высшие учебные заведения представлены в рамках одной категории, некоторые из них, (например, СПБГУ, Университет ИТМО и Политех) имеют несколько признаков, по которым произведена классификация, и, таким образом, входят в несколько категорий одновременно.

В каждом из представленных университетов, кроме СПБГУ ГА, имеется хотя бы один элемент инновационной инфраструктуры, что говорит о том, что в высших образовательных учреждениях различных категорий формируются инновационные инфраструктуры. Чем большее количество признаков различных категорий имеет университет, тем более развитым инновационным потенциалом он обладает. Также, количество элементов инновационных инфраструктур связано с проведением профильных разработок в высшем учебном заведении. Например, создание ИНТЦ «Приморская долина» на территории СПБГМТУ в городе Приморске планируется для разработки и внедрения технологий для освоения шельфа в Арктике.

Кроме того, прослеживается тенденция наращивания инновационного потенциала университетов за счет создания новых элементов инновационных инфраструктур. Создание ИНТЦ СПБГУ «Невская дельта» и центра высоких технологий, инноваций и образования «ИТМО Хайпарк» создадут базы для проведения разработок в различных областях

и сократят время реализации новых идей в виде новых продуктов или услуг. Программа развития ГУАП до 2030 года предполагает создание на базе университета ЦКП, технопарка и бизнес-инкубатора для упрощения процессов продвижения проектов, коммерциализации результатов инновационной деятельности, трансфера технологий и аналитики публикационной активности и результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ.

В целях обеспечения государственной поддержки развития инновационной деятельности научных институтов и образовательных организаций высшего образования Министерство науки и высшего образования РФ проводит конкурс для предоставления из государственного бюджета грантов в форме субсидий на создание и развитие центров трансфера технологий в 2023 году. Гранты предоставляются получателям на 4-летний период в пределах лимитов бюджетных обязательств.

Таким образом, инновационная инфраструктура университета призвана обеспечить процесс разработки и коммерциализации инновационных продуктов или услуг, а также ускорить процесс трансфера технологий. Элементы инновационной инфраструктуры университета обеспечивают предоставление организационных, производственных, финансовых, информационных, кадровых и консультационных услуг. Ведущие университеты Санкт-Петербурга, проводящие профильные исследования и разработки в приоритетных областях, активно развивают инновационные инфраструктуры, тогда как прочие высшие образовательные учреждения более сосредоточены на научных исследованиях без последующей коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности. Основопологающим направлением инновационного развития является создание ИНТЦ на базе ведущих университетов Санкт-Петербурга. Государственная политика направлена на поддержку научных институтов и образовательных организаций, осуществляющих коммерциализацию результатов интеллектуальной, деятельности в части предоставления субсидии на создание ЦТТ на конкурсной основе.

#### Список источников

1. Зозулич М.Ф., Хаханов С.В. Организационно-экономические механизмы развития инновационной инфраструктуры региона // Инновации. – 2017. –Т. 220, вып. 2. – С. 81-85. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/organizatsionno-ekonomicheskie-mehanizmy-razvitiya-innovatsionnoy-infrastruktury-regiona/viewer> (дата обращения: 20.03.2023).
2. Молчанов Н.Н. Маркетинг инноваций в 2 ч. Часть 1: учебник и практикум для вузов /; под ред. Н. Н. Молчанова. М.: Юрайт, 2023.
3. Поляков Н.А., Мотовилов О.В., Лукашов Н.В. Управление инновационными проектами: учебник и практикум для вузов. 2-е изд., испр. и доп. М.: Юрайт, 2023.
4. Соколова В.В Развитие инновационной инфраструктуры университета // Известия РГПУ им. А. И. Герцена. – 2014. – №166. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-innovatsionnoy-infrastruktury-universiteta-1> (дата обращения: 20.03.2023).

*Никулин Роман Александрович*

Казанский федеральный университет,  
Российская Федерация, 420111 Казань, Кремлевская, 18.  
**Научный руководитель:** д. э. н., доцент Демьянова О.В.  
Казанский федеральный университет

## **Теоретические аспекты содержания понятия технологического суверенитета макроэкономической системы**

**Аннотация.** В статье раскрываются подходы к обеспечению экономического и технологического суверенитета. Сделан вывод о том, что технологический суверенитет макроэкономической системы представляет собой ее способность в максимально возможной степени удовлетворять потребности отечественных субъектов хозяйствования в высокотехнологичной технике, технологии, работах и сервисах национального производства, формировать конкурентоспособные на внутреннем и мировом отраслевых рынках инновационные экономические блага, обеспечивая на данной основе долгосрочное, устойчивое повышение финансовой и социальной эффективности функционирования экономики государства.

**Ключевые слова:** экономика, макроэкономическая система, технологический суверенитет, конкурентоспособность

*Roman A. Nikulin*

Kazan Federal University, Kremlevskaya, 18 Kazan 420111,  
Russian Federation

Scientific adviser: Doctor of Economic Sciences, Assistant professor, Olga V. Demyanova  
Kazan Federal University

## **Theoretical aspects of the content of the concept of technological sovereignty of the macroeconomic system**

**Abstract.** The article reveals approaches to ensuring economic and technological sovereignty. It is concluded that the technological sovereignty of a macroeconomic system is its ability to meet the needs of domestic business entities in high-tech equipment, technology, works and services of national production to the maximum extent possible, to form innovative economic benefits that are competitive in the domestic and global industry markets, providing on this based on a long-term, sustainable increase in the financial and social efficiency of the functioning of the state economy.

**Keywords:** economy, macroeconomic system, technological sovereignty, competitiveness

Эффективность функционирования и развития современных национальных макроэкономических систем непосредственно зависит как от степени обеспеченности субъектов хозяйствования последних высокопроизводительными основными фондами отечественного производства, так и от способности производить инновационные оборудование и технологии, конкурентоспособные как на внутреннем, так и на мировом отраслевых рынках. Такого рода направления производства и институционального потребления в комплексе, собственно, и формируют технологический суверенитет макроэкономической системы.

Значимыми условиями актуализации проблемы формирования комплексного технологического суверенитета современных макроэкономических систем многих государств мира в 2010 – начале 2020 г.г. являются как существенный уровень волатильности мировых резервных валют, от которого зависит неопределенность стоимости потенци-

ального приобретения технологий и оборудования американского и европейского производства, так и наличие в мировой экономике существенных прямых санкционных ограничений. Так, в настоящее время объектами санкционного давления со стороны США и большинства государств ЕС в той или иной степени являются свыше 20 государств мировой экономики, в частности РФ, Республика Иран, Республика Ливия, Венесуэла, Республика Беларусь, некоторые страны африканского континента.

Одним из наиболее общих показателей формирования технологического суверенитета макроэкономической системы государства является доля техники собственного производства в общей структуре используемой субъектами хозяйствования техники (активной части основных фондов). Статистика данного показателя ведущих государств мировой экономики, входящих в политико-экономические альянсы BRICS и G7, приведена на рисунке 1.

Как показано на рисунке 1, уровень технологического суверенитета по рассматриваемой группе ведущих государств мировой экономики, входящих в два прямо конкурирующих международных интеграционных образования, по рассматриваемому частному параметру степени обеспеченности техникой собственного производства в 2021 г. дифференцировался достаточно существенно: в 8,7 раза (различие между макроэкономическими системами США и ЮАР). Так, достаточно высокий уровень технологического суверенитета американской макроэкономической системы обуславливается развитостью в США малого машиностроения, электроники, производства цифровых и иных сервисов.

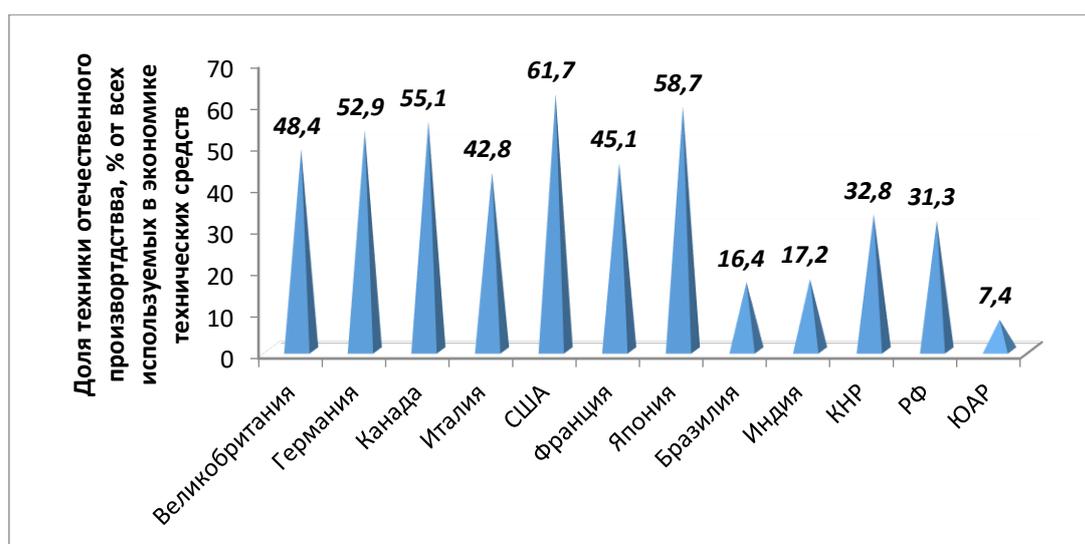


Рис.1 – Доля техники национального производства в общей структуре технических средств, используемых в рамках макроэкономической системы (по остаточной стоимости), 2021 г., %.

Источник: [Россия и страны мира, 2022, С.158.].

Макроэкономическая система такого относительно динамично развивающегося субъекта BRICS, как ЮАР, напротив, характеризуется низкой степенью диверсификации, является дуалистичной – базовыми отраслями выступают добыча алмазов и сельское хозяйство. Соответственно, основные массивы высокотехнологичного оборудования и производственных технологий субъектами хозяйствования ЮАР закупаются на рынках тех же США, а также государств Юго-Восточной Азии.

По данному параметру технологического суверенитета макроэкономическая система РФ в 2021 г. опередила значения таких своих партнеров по BRICS, как Индия и

Бразилия на 14,1 и 14,9 процентных пунктов, соответственно. Такого рода опережение в отношении Индии можно объяснить тем, что указанный субъект мировой экономики характеризуется преимущественно аграрной специализацией функционирования, имеет сравнительно слабо развитый промышленный потенциал – как следствие, индийские компании вынуждены приобретать технику и технологии преимущественно импортного производства.

Что касается макроэкономической системы такого ведущего государства Латинской Америки, как Бразилия, то, как отмечает, например, Г. Ван, сравнительно низкий уровень технологического суверенитета указанной страны обуславливается, в первую очередь, устойчивым доминированием на национальном рынке высокотехнологичной продукции с 1970 г.г. корпораций США, а также ТНК [Van G, 2021, с.131]. Соответственно, американские корпорации, в т.ч. используя механизмы неконкурентных ограничений и теневого лоббизма, в значительной степени препятствуют процессам активизации технологического потенциала бразильских компаний и максимизации технологического суверенитета макроэкономической системы Бразилии. Более того, экономическая система данной страны, не обладает и финансовым суверенитетом – в ее рамках доллар имеет параллельное хождение с национальной валютой (реалом), и как отмечает тот же Г. Ван, экономические субъекты современной Бразилии предпочитают использовать американские доллары и как средств расчетов, и как средство накопления [Van G, 2021, с.135].

Следует отметить, что в специальной литературе отсутствует единый подход к пониманию содержания технологического суверенитета макроэкономической системы. При этом под макроэкономической системой традиционно понимается комплекс взаимосвязанных элементов и подсистем, включающих в себя рынки факторов и результатов операционной деятельности (труда, товаров, капитала, сервисов, информации, финансов), базовые отрасли экономики и сферу конечного производственного и личного потребления [Некипелов А. Д., 2013, с.17].

В рамках советской политической экономии понятие “технологический суверенитет” непосредственно не использовались. Вместе с тем, ряд известных отечественных ученых-экономистов советского периода, например В.С. Немчинов, А.Г. Гранберг и др., использовали категорию “автономность технико-технологического развития государства”, которая содержательно близка современному пониманию технологического суверенитета [Гранберг А.Г., 2006, С. 126].

Развитие общества, научно-технического прогресса, цифровизации, усложнения рынков и самих продуктов постоянно требует повышения конкурентоспособности макроэкономических систем в целом. Актуальным становится способность макроэкономических систем не только приспосабливаться, но и создавать рыночные, технологические и продуктовые тенденции, удерживая целевой уровень доходности и стабильности. Современная экономическая динамика, состояние рынка требуют новых системных подходов к формированию устойчивых конкурентных преимуществ макроэкономических систем, основанных на суверенитете.

Эффективность функционирования и развития современных национальных макроэкономических систем непосредственно зависит как от степени обеспеченности субъектов хозяйствования последних высокопроизводительными основными фондами отечественного производства, так и от способности производить инновационные оборудование и технологии, конкурентоспособные как на внутреннем, так и на мировом отраслевых рынках. Такого рода направления производства и институционального потребления в комплексе, собственно, и формируют технологический университет макроэкономической системы.

Технологический суверенитет представляет собой способность располагать критически важными технологиями для обеспечения благосостояния, конкурентоспособности и безопасности.

Эволюция подходов к обеспечению устойчивых конкурентных преимуществ представлена на рисунке 2.

Рисунок показывает эволюцию фокуса внимания к источникам конкурентных преимуществ, позволяющих формировать экономический суверенитет. Так, ресурсный подход раскрывает основу формирования преимуществ в обеспеченности и производительности труда, земли и капитала, также взаимозаменяемости и мобильности.

Формирование технологического суверенитета невозможно без внутриотраслевой торговли подчеркивает Б. Баласса. При этом создание спроса на продукт может стать основой для формирования устойчивых производственных цепочек обозначает Р. Джонс [Никулин Р.А., 2018, с.194-203].

Возникновение экономических кризисов, ограниченность инвестиционных ресурсов требовали сместить конкурентные подходы в сторону инвестиционной привлекательности предприятия. Не менее важным становится вопрос инвестиционного обеспечения суверенитета, целью которого качественный рост производительности труда.

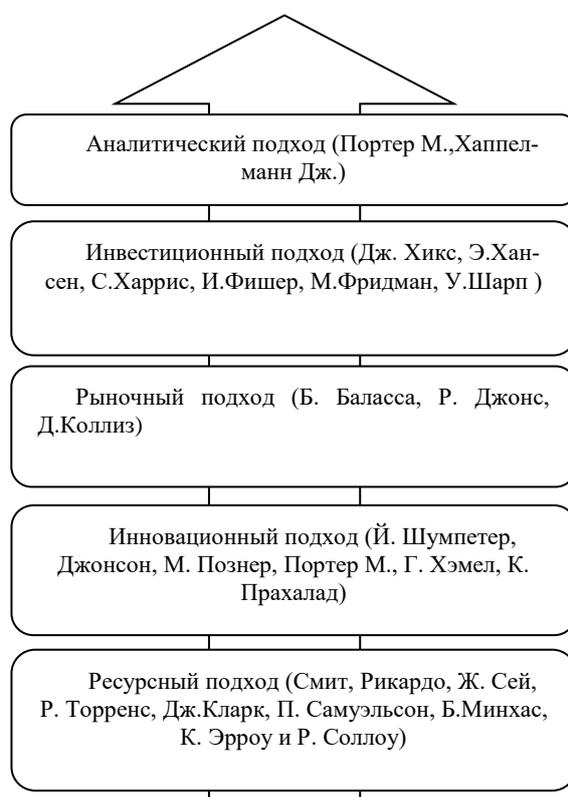


Рис. 2. Эволюция подходов к обеспечению конкурентных преимуществ

Современные экономические вызовы, среди которых радикальная технологическая революция, новые способы взаимоотношений с потребителями, новые возможности развития цепочек создания стоимости, новые формы коммуникаций формируют новые источники конкурентоспособности предприятий.

А.А. Афанасьев предлагает следующее определение рассматриваемого нами экономического понятия: «Технологический суверенитет – это достигнутый уровень реальной независимости страны в областях науки, техники и технологий, чем обеспечивается беспрепятственная реализация национальных интересов в техносфере с учетом существующих и перспективных угроз» [Афанасьев А.А., 2022].

На наш взгляд, в приведенном определении имеет место определенное отождествление содержания технологического суверенитета и технологического потенциала национальной экономики. Так, ряд современных государств имеют довольно значительный научно-технологический потенциал, но, в силу, например, неразвитости связей между субъектами прикладной науки и производственными компаниями или ограничений институционального порядка, ориентируются преимущественно на использование импортного высокотехнологичного оборудования и технологий, то есть имеют недостаточный уровень технологического суверенитета.

И.Б. Константинов и Е.Б. Константинова трактуют содержание технологического суверенитета следующим образом: «Технологический суверенитет представляет собой часть экономического суверенитета, обеспечивающего базовые потребности мир-системы России» [Константинов И.Б., Константинова Е.П., 2022, с.13]. На наш взгляд, данное определение также носит достаточно общий характер, не вполне отражает специфические атрибуты технологического суверенитета.

В соответствии с предлагаемым подходом, технологический суверенитет макроэкономической системы представляет собой ее способность в максимально возможной степени удовлетворять потребности отечественных субъектов хозяйствования в высокотехнологичной технике, технологии, работах и сервисах национального производства (либо созданных на основании механизмов паритетной кооперации с экономическими субъектами, являющимися резидентами дружественных государств и политико-экономических альянсов), формировать конкурентоспособные на внутреннем и мировом отраслевых рынках сбыта инновационные экономические блага, обеспечивая на данной основе долгосрочное, устойчивое повышение финансовой и социальной эффективности функционирования экономики государства.

Отличительные особенности уточненного автором определения технологического суверенитета макроэкономической системы заключаются в следующем:

В отличие от большинства представленных в специальной литературе подходов, предлагается рассматривать технологический суверенитет как синтез процессов интенсивного потребления национальной техники и технологии на внутреннем рынке и востребованности такого рода передовых основных фондов и НИОКР на внешних рынках сбыта, даже на соответствующих отраслевых сегментах рынка недружественных государств.

Таким образом, технологический суверенитет может быть сформирован именно за счет выпуска отечественными субъектами хозяйствования конкурентоспособных товаров, работ или услуг, в т.ч. современных цифровых сервисов, потенциально востребованных на национальном и мировом отраслевых рынках, а не за счет диктата компаниям потребления оборудования и технологий отечественного производства, независимо от уровня качества и, соответственно, потенциальной производительности последних.

Предлагается рассматривать технологический суверенитет макроэкономической системы не сугубо изоляционистически, а на основе возможного взаимовыгодного взаимодействия с субъектами хозяйствования – резидентами дружественных политико-экономических альянсов, например ЕАЭС, ШОС, БРИКС и отчасти АТЭС.

В уточненном определении отражена непосредственная взаимосвязь процесса формирования и развития технологического суверенитета макроэкономической системы с

обеспечением долгосрочного, устойчивого роста как финансовой, так и социальной эффективности функционирования последней. Базовыми критериями такого рода эффективности могут быть динамика реального ВВП на душу населения, средняя рентабельность производства и продаж продукции, работ, услуг, доля высокотехнологичного сектора в структуре национального промышленного производства, критерии, характеризующие уровень и качество жизни населения, и иные макроэкономические и макросоциальные параметры.

### Список источников

1. Van G. The efficiency of capitalism. Wash.: Independently published, 2021.
2. Афанасьев А.А. «Технологический суверенитет» как научная категория в системе современного знания // Экономика, предпринимательство и право. – 2022. – Том 12. – № 9. – С. 23-93.
3. Болданова Е.В. Оценка информационно-коммуникационной готовности регионов Российской Федерации / Е.В. Болданова, Г.Н. Войникова // Экономика: вчера, сегодня, завтра. - 2018. - Т. 8. - № 3А. - С. 19-26.
4. Буданова М.В., Кузнецов С.Г. Трансформация системы управления персоналом предприятия в условиях цифровизации российской экономики // Вызовы цифровой экономики: условия, ключевые институты, инфраструктура: сборник статей I Всероссийской научно-практической конференции (г. Брянск, 21-22 марта 2018 г.) [Электронный ресурс]. – Брянск: Брян. гос. инженерно-технол. ун-т., 2018.
5. Гранберг А.Г. Движение регионов России к инновационной экономике. – М.: Наука, 2006.
6. Константинов И.Б., Константинова Е.П. Технологический суверенитет как стратегия будущего развития российской экономики // Вестник Поволжского института управления. – 2022. - №5. – С.13.
7. Некипелов А. Д. Становление и функционирование экономических институтов: от «робинзонады» до рыночной экономики, основанной на индивидуальном производстве. М.: «Экономистъ», 2013.
8. Немчинов В.С. Некоторые вопросы размещения социалистического производства // Районные и межрайонные комплексные проблемы: сб. ст. – М., 1960. – Т. 7. – С. 176–180.
9. Никулин Р.А. Модель конкурентоспособности организации в условиях информационной экономики / Р.А. Никулин и др. // Бизнес. Образование. Право. Вестник Волгоградского института бизнеса. – 2018. - № 3 (44). – С. 18-25.
10. Никулин Р.А. Современная проблематика обеспечения конкурентоспособности предприятия // Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права, 2018. № 5. С. 194- 203.
11. Россия и страны мира: статистический ежегодник. – М.: Издательство Федеральной службы государственной статистики, 2022.

*Подгорных Ирина Владимировна, Уманская Ирина Анатольевна*

Санкт-Петербургский Государственный Экономический Университет  
Российская Федерация, 191023, г. Санкт-Петербург, наб. канала Грибоедова, д.30-32, литер А  
**Научный руководитель:** к.э.н., доцент Сисина Н.Н.  
Санкт-Петербургский Государственный Экономический Университет

## **Экономическая эффективность механизмов устойчивого развития в ТНК парфюмерно-косметической отрасли**

**Аннотация.** Косметика является одним из самых популярных и одним из важнейших сегментов на мировом рынке. Парфюмерно-косметическая продукция производится более 500 фирмами, но основной объем производства сконцентрирован в нескольких крупнейших транснациональных компаниях. В статье приведен анализ экономической эффективности механизмов устойчивого развития ТНК парфюмерно-косметической отрасли, а также выделены основные ТНК, наиболее популярные в реализации ЦУР. Проведены расчеты рыночной концентрации, рассмотрена реализация целей устойчивого развития исследуемыми компаниями и выявлены основные тенденции развития отрасли. Актуальность данной проблемы непосредственно обусловлена постоянно растущим потребительским спросом на продукцию парфюмерно-косметической отрасли и стремлением компаний привлечь больше покупателей и увеличить объем продаж с целью извлечения прибыли, но при этом оставаясь экологичными и социально ответственными.

**Ключевые слова:** парфюмерно-косметическая отрасль; рынок косметических изделий; транснациональная компания; устойчивое развитие

*Podgornyykh Irina Vladimirovna, Umanskaya Irina Anatolievna*

Saint-Petersburg State University of Economics  
Russian Federation, 191023, Saint-Petersburg, 30-32 Griboedova Canal Embankment, liter A  
Scientific adviser: Ph.D. in Economics, Associate Professor Nadezhda N. Sisina  
Saint-Petersburg State University of Economics

## **Economic efficiency of sustainable development mechanisms in TNCs of perfumery and cosmetics industry**

**Abstract.** Cosmetics is one of the most popular and one of the most important segments in the global market. Perfumes and cosmetics are produced by more than 500 companies, but the bulk of production is concentrated in a few major multinational companies. This article presents the analysis of economic efficiency of sustainable development mechanisms of MNCs in perfumery and cosmetics industry, as well as identifies major MNCs, the most popular in the implementation of SDGs. The calculations of market concentration were carried out, the realization of sustainable development goals by the studied companies were examined, and the main trends of the industry development were revealed. The relevance of this issue is directly due to the ever-increasing consumer demand for perfumes and cosmetics industry products and the desire of companies to attract more customers and increase sales in order to make a profit, but at the same time remaining environmentally friendly and socially responsible.

**Keywords:** perfume and cosmetics industry; cosmetics market; transnational company; sustainable development

В начале XXI века человечество столкнулось с рядом проблем: одна из них – невозобновляемость экономических ресурсов и возникающие в последствии экологические изменения. Данная проблема подорвала фундаментальную основу традиционной экономики – неограниченность экономического роста. В связи с этим возник новый вопрос о том, как сохранить то, чему человеческая деятельность наносит вред и при этом не снизить темпы экономического развития. Впервые данная проблема была затронута на Конференции ООН в Рио-де Жанейро в 1992 г., в 4 главе «Повестки дня на XXI век». В связи с озвученными проблемами дальнейшее устойчивое развитие возможно только при консолидации экономических, социальных и экологических решений. «5 сентября

2015 года Генеральной Ассамблеей ООН было опубликовано 17 целей устойчивого развития в качестве плана достижения лучшего и более устойчивого будущего для всех.» Реализация этих целей предполагает использование различных механизмов устойчивого развития, т. е. создания и поддержания такого состояния, при котором возможно поддержания параметров в определенном диапазоне, установленном в Плане.

Целью авторов статьи стало рассмотреть реализацию целей устойчивого развития в косметической отрасли. Изучить рынок, выделить основные ТНК и определить наиболее популярные в реализации ЦУР и последние достигнутые результаты.

Парфюмерно-косметическую отрасль можно отождествлять с индикатором благосостояния населения мира и каждой страны в отдельности. Это связано с тем, что данный сегмент рынка удовлетворяет престижные потребности, которые не являются первостепенными. Что особенно заметно при анализе изменений мирового дохода отрасли (Рис. 5).

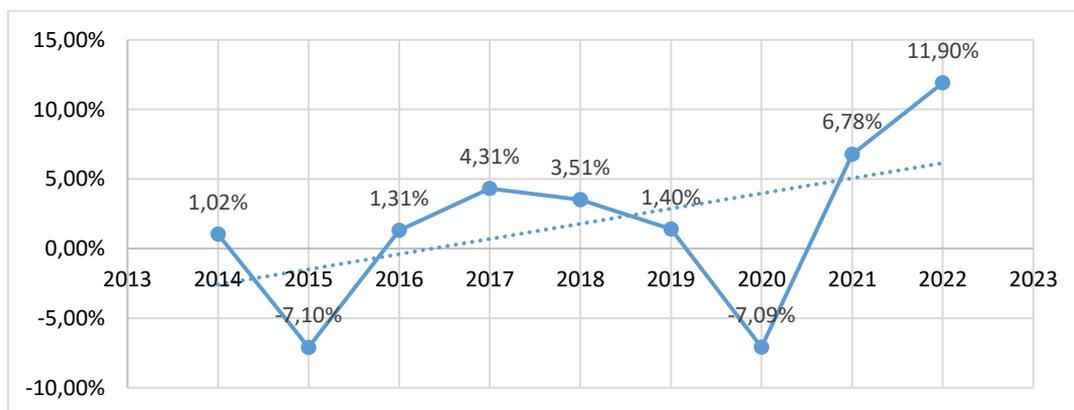


Рис. 5. Изменение доходов рынка красоты и личной гигиены.

График составлен авторами на основании данных [Beauty & Personal Care Report 2021 - URL: <https://www.statista.com/study/48844/cosmetics-report/>]

И действительно, исследуемый сегмент является восприимчивый к экономическим кризисам: в 2015г. и 2020г. наблюдается резкое падение значений. Тем не менее среднее значение прироста доходов рынка красоты и личной гигиены, составляло +3,95% ежегодно. Увеличение мирового косметического рынка, которые наблюдается на протяжении нескольких лет (Рис. 6) и, который, по мнению исследователей, будет продолжаться указывает на возрастание покупательного спроса.

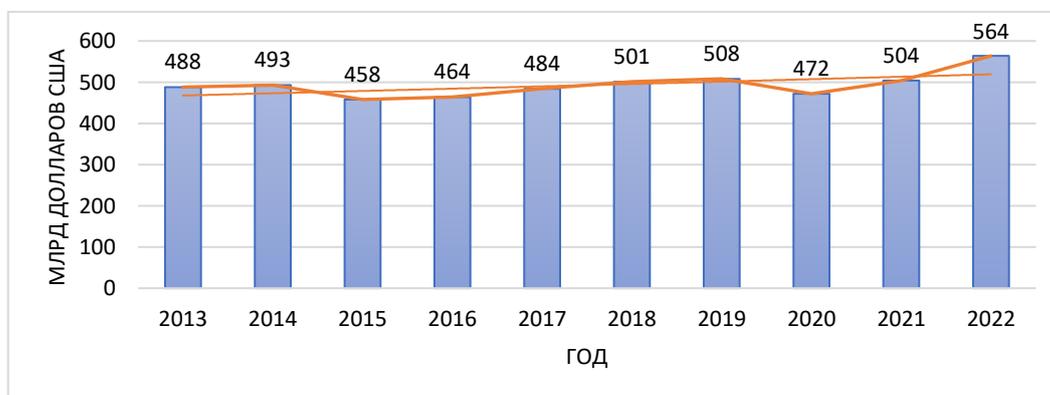


Рис. 6. Доходы рынка красоты и личной гигиены.

График составлен авторами на основании данных [Beauty & Personal Care Report 2021 - URL: <https://www.statista.com/study/48844/cosmetics-report/>]

На развитие данной отрасли влияет не только состояние мировой экономики, но и проблемы экологии, расширение ассортимента и модификация понятия красоты и здоровья, стремление к повышению этического поведения и адаптации под потребности покупателей. По уже сложившейся традиции, лидерами среди производителей выступают транснациональные компании, на долю которых приходится большая часть всей выпускаемой продукции, а, следовательно, именно от них зависит устойчивость развития парфюмерно-косметического рынка.

На 2021 год согласно данным мировой статистики [Cosmetics industry worldwide - URL: <https://www.statista.com/study/38765/cosmetics-industry-worldwide-statista-dossier/>] выделяют 10 ведущих производителей косметики: L'Oréal, Unilever, The Estee Lauder Cos., Procter & Gamble Co., Shiseido Co, LVMH Moët Hennessy Louis Vuitton, Beiersdorf, Kao Corp., Coty, Johnson & Johnson.

С каждым годом количество производителей косметики изменяется. Более 200 существующих на данный момент брендов принадлежат перечисленным крупным компаниям. И для оценки истинного положения и степени конкуренции на рынке были рассчитаны показатели рыночной концентрации.

Полученные результаты, проиллюстрировали текущее состояние отрасли: на первые 10 крупнейших компаний приходится 25,30 % всего мирового рынка. Поскольку Индекс Херфиндала-Хиршмана (НИИ = 101,13) не превышает 1000, то данный рынок относится к низкоконицентрированным, что означает низкую степень власти компаний. Невысокие показатели дисперсии рыночных долей ( $D=0,00037$ ) указывают на достаточно сильную конкуренцию на рынке.

Таким образом, опираясь на полученные результаты, можно предположить, что рынок парфюмерно-косметических средств относится к рынкам монополистической конкуренции.

В условиях ограниченности ресурсов, существования социальных и экологических проблем и экономической нестабильности фирмам необходимо придерживаться стратегий, направленных на устойчивое развитие. Поэтому на основании отчетности нескольких крупных компаний различных стран был проведен анализ политик (Таблица ) и их соответствии целям устойчивого развития (ЦУР).

*Таблица ÷1*

### **Анализ отчетов 2020–2021 гг. устойчивого развития парфюмерно-косметических компаний**

<b>ТНК</b>	<b>Стратегия устойчивого развития</b>
L'Oréal (Франция)	Основными направлениями являются: Инновации в устойчивом развитии: улучшение экологических и социальных характеристик (-96%): снижение воздействия на окружающую среду, ведения производства с использованием возобновляемого сырья или в соответствии принципам зеленой химии (-69%). Устойчивое производство: сокращение CO2 и отходов на заводах (-81%) и в процессе транспортировки (-24%) продукции, снижение потребления воды (-49%). Устойчивое развитие: проводятся программы помощи трудоустройства малообеспеченным, с ограниченными возможностями с предоставлением профессионального обучения в сфере красоты; выбор поставщиков производится на основе оценки их социальных и экологических характеристик (97%); сотрудникам предоставляются медицинское страхование (96%) и финансовая защита от несчастных случаев (92%), а также как минимум один раз в год предоставление кусов по повышению квалификации (100%).
Unilever (Великобритания)	Компания стремится достичь следующих целей: Снижения влияния на глобальные изменения климата, выраженное стремлении достижения без выбросного производства с использованием низкоуглеродного растительного сырья (-64%), переработки пластика (-53%), снижения пищевых отходов (-3%) и рациональное использование водных ресурсов, сокращение выбросов CO2 (-14%).

	<p>Политика компании по отношению к ключевым поставщикам направлена на соблюдение требований в отношении запрета вырубке лесов и соблюдения прав; по отношению к фермерам – на ведение регенеративного (восстановительного) сельского хозяйства.</p> <p>Unilever стремится построить устойчивое и справедливое общество, обеспечивая равенство и снижая уровень бедности; осуществляется помощь молодым людям с предоставления работы с постоянным обучением; забота о здоровье и благополучии сотрудников.</p>
The Estee Lauder Cos. (США)	<p>Экология: наблюдается выполнение целей по снижению выбросов парниковых газов (-59%), по минимизации отходов и их утилизации (-59%), а также рациональное использования воды; компания инвестирует и использует «зеленую» и возобновляемую энергетику (ВИЭ). Estee Lauder разработала стандарты экологического строительства собственных помещений. Сертификация продукции на пальмовом масле как экологически чистой (90%). Производится оценка соблюдения экологических принципов со стороны партнеров и поставщиков.</p> <p>Стремление к преодолению гендерного и расового неравенства, предоставления мест трудоустройства и создания различных программ обучения для повышения вовлеченности и квалификации сотрудников; защита от насилия на рабочем месте. Забота о физическом и психологическом здоровье и благополучии сотрудников. Обеспечение справедливой равноправной заработной платы, предоставлением медицинских, оздоровительных, пенсионных льгот, гибкий график работы, отпуск по уходу за ребенком, помощь при усыновлении ребенка (наличие льгот зависит от страны)</p>
Shiseido Co. (Япония)	<p>Окружающая среда: снижение выбросов парниковых газов (-12%), обеспечение рациональное использование ресурсов, сокращение потребления воды (-16%) и отходов; использование ВЭИ (-33%), гидроэлектростанций и внедрение высокоэффективного оборудования и перехода на источники с меньшим воздействием на окружающую среду; компания осуществляет переработку и вторичное использование пластика, замена его биоматериалами и методы винтового прессования для снижения отходов и экономии энергии; проведения семинаров для руководителей и сотрудников; оценка поставщиков и партнеров по социальным и экологическим критериям.</p> <p>Общество: продвигаются различные инициативы, направленные на решение гендерных проблем и расширения прав и возможностей женщин, позволяя им получить образование и реализовать свои интересы; обеспечения поддержки по уходу за детьми. Поскольку Shiseido – это косметическая компания, то одной из их целей – забота о людях с серьезными проблемами с кожей, улучшение качества жизни, создание специальных центров; поддержка людей, страдающих от изменений во внешности, связанных с лечением рака. Сотрудничает с некоммерческими организациями и Японским онкологическим сообществом, осуществляет программы, направленные на расширение возможностей социальной и профессиональной жизни людей с онкологическими заболеваниями. Проведение благотворительных мероприятий в поддержку борьбы с детским раком. Создание руководства по продвижению здорового образа жизни среди местных жителей. Помимо этого, компания осуществляет программы, направленные на поддержку людей с нарушенным зрением, детей в приемных семьях. Компания соблюдает принципы защиты прав и свобод человека и поддерживает обучение и креативность сотрудников.</p> <p>Культура: создание собственного музея и журнала как способ поделиться с широкой аудиторией уникальным чувством японской красоты и глубоким пониманием культуры. Галерея Shiseido, является одной из старейших художественных галерей в Японии, с момента основания известна своими стремлениями поддержать молодых и перспективных художников и развития современного искусства.</p>
Beiersdorf (Германия)	<p>Окружающая среда: сокращение количества выбросов в атмосферу и стремление к безотходному производству, отслеживание ежемесячного потребления энергии и определение максимально допустимого объема CO<sub>2</sub> (-52%), с непрерывным выявлением возможностей энергосбережения и оптимизации энергоёмких процессов; вектор развития в сторону использования ВИЭ; осуществляется термическая очистка выхлопных газов (регенеративные термические окислительные системы); стремиться продвигать многооборотную экономику.</p> <p>Клиенты: непрерывное стремление повысить качество создаваемой продукции в сочетании со снижением воздействия на окружающую среду; создание экологичного сегмента, производимого из биоматериала (98%); обучение сотрудников – залог безопасности и качества; осуществление тщательных проверок всех этапов производства и поддержка обратной связи со своим потребителем.</p> <p>Общество: уважение и защита прав человека; отслеживание глобальных тенденций, выраженное в ведении дел с поставщиками, которые позволят снизить риски и перебои закупок, в соответствии этических и экологических принципов (43%); обеспечение безопасности труда и здоровья собственных сотрудников; проведение комплексных программ обучения, развития и повышения квалификации сотрудников; компания придерживается модели интернациональности, заполняя вакансии коллегами из разных культурных сред; преодоление гендерного неравенства; проведение программ стажёрства, для привлечения молодых талантов. Сотрудничество с организацией «Save the Children» в борьбе с негативными последствиями пандемии для детей и условий их обучения и оказывает финансовую поддержку в сфере образования, и финансирования образовательных проектов в ряде различных стран.</p>
Coty (Франция – США)	<p>Производство: разработка показателей «Beauty That Lasts» оценки продукции по экологическим и социальным критериям; использование в производстве высококачественных материалов; 100% индийской слюды поступает от поставщиков, которые являются членами Responsible Mica Initiative.</p> <p>Окружающая среда: снижение энергопотребления и использование возобновляемых источников, сокращение выбросов парниковых газов; более 74% отходов были повторно использованы, переработаны или компостированы и только 0,5% отправились на свалки</p>

	Общество: в административной структуре больше приглашают женщин, Coty отслеживает гендерное равенство в оплате труда по всему бизнесу. Компания Coty запустила новую программу обучения по вопросам многообразия, равенства и инклюзивности для всех сотрудников. Компания Coty остается участником программы Charter for Change.
--	---

Составлена авторами на основании данных [Beiersdorf Sustainability report 2021 - URL: <https://www.beiersdorf.com/sustainability/reporting/sustainability-reporting>Coty Sustainability report 2021 - URL: <https://www.coty.com/sustainability/policies-reports>L'Oreal Sustainability report 2021 - URL: <https://www.loreal-finance.com/eng/universal-registration-document>Shiseido Sustainability report 2021 - URL: <https://corp.shiseido.com/sustainabilityreport/en/2021/#topContents>The Estee Lauder Cos. Sustainability report 2021 - URL: <https://www.elcompanies.com/en/news-and-media/media-resources/resources-and-reports>Unilever Sustainability report 2021 - URL: <https://www.unilever.com/planet-and-society/>]

По итогу анализа были выделены цели устойчивого развития, которые присущи всем рассмотренным компаниям.

Обеспечение гендерного равенства и расширения прав и возможностей всех женщин и девочек (ЦУР 5). В первую очередь это выражается в предоставлении женщинам руководящих должностей и участие их в процессе планирования и принятия важных решений, равного и достойного уровня оплаты труда. Защита от гендерного насилия на рабочем месте. Обеспечение медицинской и финансовой помощью, возможностью обучения и отпуском по уходу за ребенком. Обеспечение перехода к рациональной модели потребления и производства (ЦУР 12). Основные направления реализации – это экономное расходование водных ресурсов, электроэнергии и оптимизации производства. Принятие срочных мер по борьбе с изменением климата и его последствиями (ЦУР 13). Для достижения данной цели компании используют комплекс методов: инвестиции в развитие «зеленой» экономики, экологизации рабочих мест, сотрудничество и партнерство с другими компаниями, проведение программ по снижению CO<sub>2</sub>, переход на безвыбросное производство, переработку и повторное использование отходов и пластика, сертификация продукции как экологически чистого.

Стоит отметить, помимо перечисленных, наиболее популярными являются ЦУР 8 «Содействие поступательному, всеохватному и устойчивому экономическому росту, полной и производительной занятости и достойной работе для всех», ЦУР 10 «Сокращение неравенства внутри стран и между ними» и ЦУР 15 «Защита и восстановление экосистем суши и содействие их рациональному использованию, рациональное лесопользование, борьба с опустыниванием, прекращение и обращение вспять процесса деградации земель и прекращение процесса утраты биоразнообразия».

Таким образом, в условиях экономических, социальных и экологических проблем, парфюмерно-косметическая отрасль продолжает модифицироваться, следовать новым трендам, создавая что-то новое и радуя тем самым своего потребителя. Это рынок, который постоянно находится в борьбе за лучшие условия и при этом зависит от благосостояния населения мира. Механизмы устойчивого развития – это один из способов оставаться наиболее конкурентоспособным, поскольку следование им положительно сказывается как на самой компании, так и на обществе. Рассмотренные программы можно анализировать с моральной точки зрения, но также нельзя не выделить, что это и хорошая инвестиция в будущее и развитие.

### Список источников

1. Beauty & Personal Care Report 2021 - URL: <https://www.statista.com/study/48844/cosmetics-report/> (дата обращения 28.02.2023)
2. Beiersdorf Sustainability report 2021 - URL: <https://www.beiersdorf.com/sustainability/reporting/sustainability-reporting> (дата обращения 14.03.2023)
3. Cosmetics industry worldwide - URL: <https://www.statista.com/study/38765/cosmetics-industry-worldwide-statista-dossier/> (дата обращения 28.02.2023)

4. Coty Sustainability report 2021 - URL: <https://www.coty.com/sustainability/policies-reports> (дата обращения 14.03.2023)
5. L'Oreal Sustainability report 2021 - URL: <https://www.loreal-finance.com/eng/universal-registration-document> (дата обращения 14.03.2023)
6. Shiseido Sustainability report 2021 - URL: <https://corp.shiseido.com/sustainabilityreport/en/2021/#topContents> (дата обращения 14.03.2023)
7. The Estee Lauder Cos. Sustainability report 2021 - URL: <https://www.elcompanies.com/en/news-and-media/media-resources/resources-and-reports> (дата обращения 14.03.2023)
8. Unilever Sustainability report 2021 - URL: <https://www.unilever.com/planet-and-society/> (дата обращения 14.03.2023)

*Филимонов Илья Валерьевич, Измайлов Александр Александрович*

Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова  
Российская Федерация, 119991, г. Москва, Ленинские горы, дом 1, строение 46

**Научный руководитель:** д.ф.н., профессор. Тутов Л.А.  
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова

## **Морально-этический аспект инновационной среды экосистемы цифровой экономики**

**Аннотация.** В статье исследуется влияние морально-этических проблем на развитие инновационной среды экосистемы цифровой экономики. Рассматриваются проблемы, связанные с применением технологий больших данных и искусственного интеллекта. Выдвинутая гипотеза, согласно которой морально-этические проблемы сдерживают развитие экосистемы цифровой экономики, частично подтверждается. Однако решение проблем такого рода сохраняет гармоничность развития общества в долгосрочной перспективе и снижает социально-экономическое неравенство.

В первой части статьи дана характеристика экосистемы цифровой экономики. Во второй части представлены ключевые морально-этические проблемы, связанные с развитием цифровых технологий. В третьей части анализируется влияние морально-этических проблем на развитие экосистемы цифровой экономики.

**Ключевые слова:** инновационная среда экосистемы цифровой экономики, морально-этические проблемы, большие данные, искусственный интеллект.

*Ilya V. Filimonov, Alexander A. Izmaylov*

Lomonosov Moscow State University, Faculty of Economics, 1–46, Leninskiye Gory,  
Moscow, 119991, Russian Federation

Scientific adviser: Doctor of Philosophy, Professor Leonid A. Tutov  
Lomonosov Moscow State University

## **Moral and Ethical Aspect of the Innovation Environment of the Digital Economy Ecosystem**

**Abstract.** The article examines the impact of moral and ethical issues on the development of the innovation environment of the digital economy ecosystem. The problems associated with the application of big data technologies and artificial intelligence are considered. The hypothesis that moral and ethical problems constrain the development of the digital economy ecosystem is partially confirmed. However, in addition to the deterrent effects, solving problems of this kind preserves the harmony of society development in the long run, and reduces socio-economic inequality.

The first part of the paper describes the digital economy ecosystem. The second part presents the key moral and ethical problems associated with the development of digital technologies. The third part analyzes the impact of moral and ethical issues on the development of the digital economy ecosystem.

**Keywords:** innovation environment of the digital economy ecosystem, moral and ethical issues, big data, artificial intelligence.

### **Введение**

В условиях неопределенности и динамичных изменений цифровой экономики особо востребованными становятся новые формы организации хозяйственной деятельности, одной из которых является экосистема. Будучи организационной формой, образованной как устойчивое конкурентно-кооперационное взаимодействие различных экономических агентов, экосистема позволяет осуществлять инновационные проекты, которые становятся все более и более емкими с точки зрения использования труда, капитала, а также информации (данных). Необходимость сочетания конкуренции и кооперации при использовании факторов производства, а также при реализации комплементарных товаров и услуг на товарных рынках подразумевают новую поведенческую парадигму

фирм, ранее определяющуюся борьбой за существования в условиях враждебного рынка, а теперь – эффективным комбинированием собственного интереса и интересов партнеров, что в конечном счете формирует новую этику ведения хозяйственной деятельности. Домохозяйства и потребители используют комплементарные информационные продукты экосистемы, тем самым обогащают ее персональными данными, вследствие чего формируются инновации. Тем не менее, возникает проблема справедливого использования таких данных, которая заключается в том, насколько добросовестно хранятся данные, на каких условиях заключаются контракты с их владельцами и как именно эти данные применяются для недопущения вреда владельцам.

*Цель исследования* – определить влияние морально-этических проблем на инновационную среду экосистемы цифровой экономики. *Задачи исследования*: 1. охарактеризовать экосистемы цифровой экономики; 2. выявить специфику морально-этических проблем, возникающих в результате цифровизации экономики; 3. определить роль морали и этики в формировании инновационной среды экосистемы цифровой экономики. *Гипотезой* исследования является предположение о том, что морально-этические особенности социально-экономических отношений тормозят инновационное развитие экосистем цифровой экономики. *Объект исследования*: инновационная среда экосистемы цифровой экономики. *Предмет исследования*: влияние морально-этических проблем на развитие инновационной среды экосистемы цифровой экономики.

### **Инновационная среда экосистем цифровой экономики**

Понятие «экосистема» изначально появилось в экологии и определялось как совокупность физико-биологических элементов (живых и неживых природных объектов), а также факторов их взаимодействия [Tansley, 1935]. В дальнейшем данный термин используется в контексте социально-экономических отношений, предлагаются его различные вариации. Несмотря на многообразие вариаций данного понятия, мы в более ранних работах выделяли основные сущностные характеристики экосистем: *во-первых*, экосистема существует в социально-экономическом, технологическом и физико-биологическом измерениях, поскольку одновременно является формой социально-экономических отношений, технологической инфраструктурой и физико-биологической системой (физико-биологическая экосистема в подавляющем большинстве случаев исследуется изолированно, тогда как социально-экономическая и технологическая экосистемы исследуются в комплексе); *во-вторых*, экосистема обладает сетевой многоуровневой структурой, отличается масштабируемостью, самоорганизацией, устойчивостью и динамичностью и находится в условном равновесии в силу динамического взаимодействия экономических субъектов в условиях неопределенности (сочетаются конкуренция и кооперация, вертикальные интеграции и горизонтальные сетевые отношения, формальные и неформальные контракты); *в-третьих*, экосистемы предполагают ориентацию на информацию и знания как ресурс для развития, которое определяется реализацией инновационного потенциала [Тутов, Филимонов, 2022].

Экосистема цифровой экономики, как и физико-биологическая экосистема, может быть представлена в виде дихотомии «экономический субъект – среда». В таком случае мы можем использовать подход декомпозиции институциональной структуры устойчивого социально-экономического объединения О. Уильямсона, который использовался для исследования институциональной структуры государства [Williamson, 1991]. Подход предполагает, что институциональная структура делится на 4 уровня: институциональная культура, институциональная среда, контракты и трансакции. Воспользовавшись данным подходом, мы определяем инновационную среду экосистемы, как объединение культурной среды (в том числе морально-этический аспект хозяйственных отношений), институциональной среды, а также цифровой среды, которая одновременно является

технологической инфраструктурой экосистемы, внутри которой формируются контрактные отношения и с помощью которой осуществляются трансакции. Культурная среда экосистемы выражает морально-этический аспект ее инновационной среды, является ее основанием, поэтому мы предполагаем, что различные морально-этические особенности могут оказывать значительное воздействие на инновационную проектную активность.

### **Морально-этические проблемы цифровых технологий**

Перейдем к выявлению морально-этических проблем, порождаемых развитием цифровых технологий. В первую очередь, отметим, что в нашем исследовании мы акцентируем внимание на работе с данными и искусственном интеллекте.

Сегодня активную работу с большими данными ведут и частные компании, и государство. Данные применяются для принятия управленческих решений, оптимизации общения с клиентами, рекламы, торговли и др. На уровне государства данные собираются в целях улучшения системы работы с гражданами и для повышения уровня безопасности.

Большие данные позволяют компаниям повысить эффективность и увеличить прибыль, но их использование порождает целый ряд этических проблем. Со стороны пользователей можно выделить такие проблемы, как приватность и безопасность, автономность и свобода выбора, неравенство и дискриминация [Burr et al., 2020; Royakkers et al., 2018; Herschel, Miory, 2017].

В современной экономике данные становятся «новой нефтью». Они лежат в основе бизнес-моделей цифровых компаний, и приносят им огромную прибыль, ради которой компании готовы идти на нарушение приватности пользователей. Компаниями собираются данные из поисковых запросов, личных переписок, звонков, совершенных через приложения, записей разговоров с виртуальными помощниками и др. Смартфоны позволяют собирать данные о перемещении и биометрические данные. Практически каждое действие пользователя в цифровой среде может сопровождаться сбором данных о нем, что ведет к нарушению приватности.

Следующей важной проблемой, связанной со сбором данных, является проблема безопасности. Утечки данных происходят регулярно. Среди их основных причин можно выделить ошибки при технической разработке цифровых решений, недобросовестность сотрудников, имеющих доступ к данным, а также несовершенство законодательной базы в этой области [Этика и «цифра» ..., 2020]. В случае утечек компаниям грозят штрафы, однако взимаются они в пользу государства, пользователи в большинстве случаев не получают никаких компенсаций.

Большой пласт морально-этических проблем связан с использованием собранных данных. Большие данные позволяют контролировать и изменять поведение потребителей, что создает новые возможности для получения прибыли высокотехнологичными компаниями [Zuboff, 2015]. Данные позволяют провоцировать вынужденное потребление, которое ведет к потерям со стороны пользователей. Кроме этого, выстраиваемые на основе больших данных персонализированные предложения, с одной стороны, это позволяют оптимизировать работу с клиентами, но с другой стороны, усиливают проблемы неравенства и дискриминации.

Перейдем к проблемам, связанным с развитием искусственного интеллекта. В первую очередь отметим, что развитие искусственного интеллекта способствует усугублению проблем, связанных с большими данными. Во-первых, данные необходимы для машинного обучения и развития самого искусственного интеллекта, что является дополнительным стимулом для интенсификации их сбора. Во-вторых, алгоритмы искусственного интеллекта способны влиять на свободу выбора и манипулировать поведением потребителей [Alben, 2020; de Marcellis-Warin et al., 2022].

Наряду с этим, существует ряд морально-этических проблем, связанных с созданием и функционированием искусственного интеллекта. В основе этих проблем лежат решения, которые принимаются создателями искусственного интеллекта в ходе разработки, а также решения, принимаемые самим искусственным интеллектом при его функционировании.

В отношении технологий искусственного интеллекта отдельно можно выделить проблему замещения человека искусственным интеллектом, а также отраслевые морально-этические проблемы, которые наиболее остро выражены в таких областях, как медицина, образование, обеспечение правопорядка [Этика и «цифра» ..., 2020].

### **Роль морали и этики в формировании инновационной среды экосистемы цифровой экономики**

В условиях неопределенного и динамично изменяющегося мира экосистема, как форма организации, развивающаяся в силу объективных социально-экономических трансформаций, имеет среду, способствующую инновациям. Однако, в сущности, инновации являются применимыми в хозяйственной деятельности нововведениями, которые по Й. Шумпетеру имеют заряд «созидательного разрушения». Культура, мораль и этика формирует устойчивость экосистемы, и эта сущностная характеристика определяет экосистему в противовес ее динамичности, которая в свою очередь определяет потенциал инновационной активности. Такое диалектическое противоречие является исходным тезисом к проверке гипотезы, поставленной в исследовании.

Изначально, определимся с предпосылками. Мы принимаем естественную эволюционную цель фирм в экосистеме, заключающуюся в получении максимальной прибыли в долгосрочной перспективе при стремлении к концентрации факторов производства, тяготение государства к наращиванию контроля над экономикой через сращивание с коммерческим сектором и желание потребителей и домохозяйств к максимизации полезности, которое сегодня все больше дрейфует в сторону сознательного потребления с возможностью защиты собственных интересов. То есть мы наблюдаем, что каждый из экономических агентов имеет собственные интересы, интересы разных агентов могут противоречить друг другу. На основе этих предпосылок мы определяем формирование динамического условного равновесия экосистемы, исходя из способности среды экосистемы к нахождению консенсуса в ходе саморегуляции, которая происходит с помощью цифровых технологий, в частности искусственного интеллекта и других технологий обработки данных.

Исследователи предлагают подходы к управлению глобальной экосистемой общественных блага с помощью ИИ, принимая непререкаемые условия учета прав человека, в том числе в контексте морали и этики [Gill, Germann, 2022]. Однако, в сфере ИИ морально-этические проблемы усугубляются в силу стремительного развития технологий (например, ChatGPT и т. п.). Это касается как замещения человека роботом и искусственным интеллектом, так и возможностей для новых манипуляций и дискриминации. Кроме того, сильным ограничением для инновационного развития являются отраслевые морально-этические проблемы ИИ (медицина, образование, правопорядок и т. п.), которые сдерживают развитие и внедрение технологий. Помимо технологий ИИ, к цифровым технологиям, способствующим саморегуляции экосистем, мы можем отнести Блокчейн, Интернет вещей и квантовые вычисления. Перечисленные технологии формируют оборот данных, предоставляя возможности их децентрализованного обмена, шифрования и использования в производстве товаров и услуг, но также формируют морально-этические проблемы: доверие экономических агентов, приватность и безопасность их данных, автономность и свободу выбора, неравенство экономических агентов и их дискриминацию.

Несмотря на кажущееся негативное влияние, которое цифровые технологии оказывают на культурную среду, мы можем отметить, что наряду с институциональной средой культурная среда экосистемы определяет ее устойчивость, формируя долгосрочный контур развития. Поэтому успешное решение морально-этических проблем в краткосрочной перспективе может оцениваться как издержки внедрения инноваций, но такие издержки необходимы, чтобы в ходе «созидательного разрушения» не были разрушены основы гармоничного развития общества, которое определяет долгосрочный совокупный спрос. Кроме того, принятие во внимание морально-этического аспекта использования ИИ и технологий обработки данных при их применении в целях саморегуляции экосистем в перспективе позволяет снизить социально-экономическое неравенство между экономическими агентами, но только в том случае, если соответствующие принципы будут разработаны и приняты над уровнем экономических агентов в контексте глобальной экосистемы цифровой экономики.

### **Заключение**

В условиях неопределенности и динамично изменяющихся условий цифровой экономики баланс устойчивости и динамичности экосистемы определяется ее самоорганизацией, которая уже сегодня осуществляется технологиями ИИ и другими цифровыми технологиями обработки данных. В связи со стремительным развитием этих технологий морально-этический аспект становится все более обсуждаемым разрезом жизни социума, поскольку цифровые технологии автоматизируют процессы, в которых ранее основным звеном являлся человек, вступают в конфликт с человеком.

Государство в текущих реалиях пытается балансировать между соблюдением прав потребителей и домохозяйств, интересов общества, самого себя и интересов фирм, экономическим развитием, созданием и внедрением новых технологических продуктов. Однако тяготение государства к контролю факторов производства и их использованию в собственных целях ставит под сомнение его возможность к эффективной регуляции культурной среды экосистем. Например, верховенство права частной собственности и защиты персональных данных зиждется на его неукоснительном выполнении всеми членами общества. Но если существуют прецеденты нарушения данного права, в итоге в культурная среда формирует код несправедливости, который в том числе снижает инновационную активность.

Таким образом, морально-этические проблемы, в сущности, не являются проблемами, тормозящими инновационное развитие экосистем. Морально-этический аспект определяет устойчивость среды экосистемы, является элементом культурной среды, одной из частей ее инновационной среды. Мораль, этика и культура определяют контуры долгосрочного развития экосистемы, однако, в краткосрочной перспективе могут препятствовать внедрению инноваций. Следовательно, мы можем сделать вывод о том, что поставленная в исследовании гипотеза принимается лишь частично.

### **Список источников**

1. Тутов Л.А., Филимонов И.В. Предметная идентификация экосистем в экономико-социальной сфере // Вест. Мос. Ун-та. Сер. 6: Экономика. 2022. № 6. С.75–100.
2. Этика и «цифра». Этические проблемы цифровых технологий. М.: РАНХиГС, 2020.
3. Alben A. When Artificial Intelligence and Big Data Collide – How Data Aggregation and Predictive Machines Threaten our Privacy and Autonomy // AI Ethics Journal. 2020. Vol. 1, iss. 1. <https://doi.org/10.47289/AIEJ20201106>.
4. Burr C., Taddeo M., Floridi L. The Ethics of Digital Well-Being: A Thematic Review // Science and Engineering Ethics. 2020. No 26. P. 2313–2343. <https://doi.org/10.1007/s11948-020-00175-8>.

5. de Marcellis-Warin N., Marty F., Thelisson E., Warrin T. Artificial intelligence and consumer manipulations: from consumer's counter algorithms to firm's self-regulation tools // *AI and Ethics*. 2022. No 2. P. 259–268. <https://doi.org/10.1007/s43681-022-00149-5>.
6. Gill A.S., Germann S. Conceptual and normative approaches to AI governance for a global digital ecosystem supportive of the UN Sustainable Development Goals (SDGs) // *AI and Ethics*. 2022. No 2. P. 293–301. <https://doi.org/10.1007/s43681-021-00058-z>.
7. Herschel R., Miory V.M. Ethics and Big Data // *Technology in Society*. 2017. No 49. P. 31–36. <http://dx.doi.org/10.1016/j.techsoc.2017.03.003>.
8. Huggins R., Williams N. Entrepreneurship and regional competitiveness: The role and progression of policy // *Entrepreneurship and Regional Development*. 2011. Vol. 23. No 9. P. 907–932. <https://doi.org/10.1080/08985626.2011.577818>.
9. Royackers L., Timmer J., Kool. L., Est R. Societal and Ethical Issues of Digitalization // *Ethics and Information Technology*. 2018. No 20 (2). <https://doi.org/10.1007/s10676-018-9452-x>.
10. Tansley A. The use and abuse of vegetational concepts and terms // *Ecology*. 1935. Vol. 16. No. 3. P. 284–307.
11. Williamson O.E. Comparative Economic Organization: The Analysis of Discrete Structure alternatives // *Administrative Science Quarterly*. 1991. No. 2 (36). P. 269–296.
12. Zuboff S. Big other: surveillance capitalism and the prospects of an information civilization // *Journal of Information Technology*. 2015. No 30. P. 75–89. doi:10.1057/jit.2015.5.

*Черникова Анастасия Васильевна*

Саратовский государственный университет им. Н. Г. Чернышевского,  
Российская федерация, 410028, Саратов, ул. Вольская, 10а

**Научный руководитель:** старший преподаватель Фенин К.В.,  
Саратовский государственный университет им. Н. Г. Чернышевского,

## **Теория экономических циклов: кризис мировой системы хозяйствования и новые возможности VI технологического уклада**

**Аннотация.** В статье рассматривается теория циклов – Кондратьева, Жюгляра, Китчина и Кузнеца, с помощью которых можно найти причины сложившегося кризиса мировой экономики. Анализируется взаимосвязь и хронологические рамки длинноволновых циклов Кондратьева, циклов мирового лидерства Модельски и системных циклов накопления капитала Арриги. Описывается переход к VI технологическому укладу и выявляются отрасли и инновации, которые станут основой для успешного вхождения в новый Кондратьевский цикл.

**Ключевые слова:** длинные волны, технологические уклады, экономический кризис.

*Anastasia V. Chernikova*

Saratov State University N. G. Chernyshevsky, 10a, Volskaya str., Saratov, 410028, Russian Federation

Scientific adviser: Senior Lecturer Kirill V. Fenin,

Saratov State University N. G. Chernyshevsky

## **Theory of economic cycles: the crisis of the world economic system and new opportunities of the VI technological order**

**Abstract.** The article discusses the theory of cycles - Kondratiev, Juglar, Kitchin and Kuznets, with the help of which one can find the causes of the current crisis in the world economy. The interrelation and chronological framework of the long-wave cycles of Kondratiev, the cycles of world leadership of Modelsky and the systemic cycles of capital accumulation of Arrighy are analyzed. The transition to the VI technological order is described and industries and innovations are identified that will become the basis for a successful entry into the new Kondratieff cycle.

**Keywords:** long waves, technological orders, economic crisis.

К настоящему моменту сложилось два подхода к изучению природы циклов: детерминистский и стохастический. Исторически первый детерминистский подход позволяет довольно точно прогнозировать динамику конъюнктуры рынка. Согласно данному подходу, экономические циклы подчиняются определенным закономерностям, а также наличествуют конкретные, постоянно действующие причины, обуславливающие цикличность экономики. Продолжительность цикла является постоянной величиной – поэтому анализ прошлых циклов делает возможным прогнозирование новых, и эти прогнозы нередко оказываются верными. В рамках стохастического подхода экономический цикл рассматривается как случайный, с трудом поддающийся прогнозированию процесс, в котором экономика подстраивается под стечение обстоятельств, обусловленное позитивными и негативными шоками.

Традиционно выделяют следующие виды экономических циклов [Шумпетер, 1996; Коротаяев и др., 2009]:

1. краткосрочные циклы Китчина (2–4 года), объясняемые временными лагами при распространении информации, которые влияют на принятие управленческих решений коммерческими фирмами;

2. среднесрочные циклы Жюгляра (7–11 лет), в рамках которых наблюдаются колебания в объемах инвестиций в основной капитал. Эти циклы включают в себя и дополнительную задержку, возникающую между спадом спроса и ликвидацией соответствующих производственных мощностей;

3. демографические или структурные циклы Кузнеца (15–25 лет), связанные с демографическими процессами: притоком иммигрантов, а также со строительными переменами, с массовым обновлением основных технологий;

4. длинные волны Кондратьева (48–55 лет), которые особое место в теории экономических циклов и которых речь пойдет далее.

Стоит отметить, что многообразие циклов не исчерпывается вышеприведенным перечнем. Так, Фондом изучения циклов США классифицировано 1380 видов различных хозяйственных циклов длительностью от 20 часов до 700 лет [Рязанов, 2016]. Таким образом, в категорию того или иного цикла возможно отнести практически любое конъюнктурное колебание.

Исследуя статистику кризиса 1920–1921 гг., Н.Д. Кондратьев выявил ритмичность динамики экономических конъюнктур, предложив различать 2 типа циклов: большой цикл, охватывающий около 50 лет, и малый промышленно-капиталистический цикл, охватывающий период 8–11 лет [Кондратьев, 1922]. Большие циклы, длящиеся 40–60 лет, были названы в честь великого русского ученого. Циклы Кондратьева отражают сменяющие друг друга периоды подъема и спада мировой экономической системы в связи с революционными изменениями технологий, качественными переменами на разных уровнях и в разных сферах жизни общества во всем мире. Именно они приводят к наиболее существенным сдвигам в экономике и геополитике. Длинные волны отражают сам процесс экономического развития, подъемы и падения экономики как живой системы, которая раз за разом возрождается после кризисов и депрессий. Во время длинноволновых депрессий вступали в действие инновации, как их описывал Й. Шумпетер: новые технологии, новые источники сырья и энергии и т. д. [Шумпетер, 2008]. В периоды депрессии мировая экономика как открытая система преобразовывалась, получая необходимые ресурсы для продолжения развития. Так, через кризисы, с помощью инноваций экономическая система развивалась от простых к все более и более интеллектоёмким видам деятельности [Румянцева, 2020а].

Определить состояние экономики на данный момент и сделать прогноз на ближайшее будущее можно по выявленным признакам, соответствующим каждой фазе экономического цикла. Это наиболее актуально для распознавания первых признаков экономического кризиса: в определенный момент наступает «перегрев» экономики, когда предложение уже превышает спрос, производственные мощности загружены на максимум, а на финансовом рынке надуваются нередко необеспеченные реальными средствами «пузыри» (это явление было наиболее полно исследовано автором гипотезы о финансовой неустойчивости Хайманом Мински). После этого начинается понижательная волна, низшей точкой которой становится сам экономический кризис.

Если проанализировать состояние экономики США перед наступлением кризиса 2008 г., можно обнаружить явления-сигналы, характерные для фазы «Б» цикла Кондратьева, а именно: 1) достижение технологического предела – использование существующих технологий уже не увеличивало прибыль фирм; 2) охватывание рецессией нескольких отраслей экономики (упадок наступил не только в индустриальной сфере, но и в сельском хозяйстве); 3) снижение заработных плат; 4) повышение цен и снижение покупательной способности; 5) увеличение инфляции; 6) падение объемов инвестиций.

Сейчас происходит смена пятого технологического уклада (термин впервые был предложен в 1986 году советскими экономистами Д. С. Львовым и С. Ю. Глазьевым в статье «Теоретические и прикладные аспекты управления НТП»), длившегося с 1970 г.

по 2015 г., на шестой, появление которого относят к 2010–2011 гг. и который должен продолжиться до 2050 г. Современная сложная мировая экономическая ситуация – следствие кризиса длинных волн, когда одновременно несколько кризисных волн: короткая, средняя и длинная, – сходятся в одной точке, приобретая тем самым общий отрицательный пик. Последователи теории Кондратьева предупреждали, что около 2008 г. начнется понижательная фаза К-волны, которая неизбежно приведет к глубоким кризисам и длительной стагнации экономики на ближайшие 12–15 лет, как минимум до 2020-х гг. [Пантин и др., 2006]. По Н.Д. Кондратьеву, кризисы малых и средних экономических циклов на фазе «Б» длинной волны становятся длительными и глубокими, а подъемы – слабыми и непродолжительными [Кондратьев, 1989]. Депрессия в цикле Кузнеця длилась до 2018–2019 гг., когда в цикле Жюгляра уже началась новая фаза кризиса. В этот период ожидался обвал нефтяных цен и трансформация мировой финансовой системы, что было необходимо для дальнейшего развития мировой экономики. В 2020-х гг., когда в циклах Кузнеця и Китчина должен был начаться подъем и сформироваться кластер базисных инноваций нового – шестого технологического уклада, мировая экономика должна была перейти на повышательную волну цикла Кондратьева. После 2025 г, когда должен наступить подъем и в цикле Жюгляра, мир может перейти к стабильному росту на базе нового ТУ.

Важным будет отметить несколько феноменальных свойств завершающейся IV волны: а) отсутствие дефляции в фазе спада; б) самую высокую амплитуду в большинстве показателей (из всех наблюдавшихся в истории волн); в) продолжительность – 59 лет (1939–1998), что достаточно много, и отчасти противоречит отмечаемой многими исследователями тенденции к ускорению НТП [Румянцева, 2020b].

По оценкам исследователей, 2020–2025-е гг. – очень значимый период в мировой истории, на который, согласно прогнозу, придется завершение цикла мирового лидерства (господства) Модельски (его понижательная фаза началась еще с конца 1980-х гг.). Это так называемый «Американский цикл гегемонии», временные рамки которого очерчивают период с 1914 г. по 2030 г. Дж. Модельски называл одним из вариантов дальнейшего развития выборы демократическим путем нового мирового гегемона [Modelsky, 1987]. В это же время заканчивается системный цикл накопления (СНЦК) Арриги: на смену американскому циклу должна прийти эра азиатской, прежде всего, китайской цивилизации. Именно в Азии сейчас сконцентрирован основной потребительский и производственный потенциал мира. Сочетание в азиатской политико-экономической системе рыночных и плановых элементов обеспечивают этим странам и регионам преимущества в накоплении капитала при наличии самого емкого рынка товаров и ресурсов (см. рисунок 1).



Рис. 1. Конъюнктурная карта США [Составлено по: Экономические циклы ..., 2011].

Текущий момент – своеобразная развилка мировой истории, и в то же время начало витка будущего роста экономики. Это обусловлено восходящими фазами ведущих циклов экономического и геополитического плана – длинных волн Н. Кондратьева [7], циклов мирового лидерства Дж. Модельски [Modelsky, 1987] и системных циклов накопления капитала Дж. Арриги [Арриги, 2006].

По сравнению с пятым укладом, основой которого стали ИКТ, внедрение микроэлектроники, обширное использование атомной энергетики и автоматизирование производства, шестой уклад базируется на слиянии компьютерных технологий с нано- и биотехнологиями, а главными целями экономики будет снижение энергоемкости за счет использования водорода и возобновляемых источников энергии, снижение материалоемкости производства. Более того, в данный момент происходит зарождение седьмого технологического уклада, который будет основан на когнитивных и вакуумных технологиях, биороботизации, биомедицине и освоении дальнего космоса.

Проблемой перехода к VI длинной волне стало то, что технологии предыдущего ТУ уже не дают того эффекта, как в период своего расцвета в повышательную фазу К-волны 1980–2000 гг., а новые технологии еще не доказали своей экономической эффективности, и потому пока не стали привлекательными для инвестирования. Поэтому пока не произойдет коллапс финансовых рынков, вложения в «финансовое облако» (в финансовые пирамиды и пузыри) будут более предпочтительными для финансового капитала по сравнению с вложениями в новые технологии. Однако, как только это произойдет, начнется массовое обесценение финансового капитала, что неизбежно приведет к его перемещению в новые технологии VI технологического уклада. Массовое вложение в новые технологии свободного капитала вызовет, в свою очередь, стремительный рост всех экономических показателей и начнется «фаза роста» новой К-волны. По прогнозам, это произойдет не ранее середины 2020-х гг. [Кондратьев, 1989].

На пороге нового ТУ происходит упразднение слабых элементов экономики – старых отраслей, неэффективных форм организации экономической жизни – чтобы обеспечить таким образом перераспределение собственности и простимулировать госрасходы в новые, инновационные секторы экономики, что станет залогом будущего экономического роста. Главными отраслями VI ТУ должны стать нано- и биотехнологии, наноэнергетика, молекулярная, ядерная технологии, инновационная медицина [Булавко и др., 2021]. Здесь реализуется прогноз Л. Нефедова о том, что VI длинная волна будет основана на развитии отраслей, связанных с медицинскими технологиями [Nefiodow, 1998]. Действительно, в борьбе с COVID-19 получают мощный толчок роста отрасли производства медицинского оборудования, фармацевтики, а карантинные меры дают толчок развитию телемедицины; все это в целом обеспечивает перераспределение экономической власти между главными акторами мирового хозяйства – преимущественно ТНК и ТНБ. Важными аспектами новой длинной волны будут повышение качества и увеличение продолжительности жизни человека в среднем на 15–20 лет. Также еще одной важной характеристикой нового цикла является асимметрия информации.

Для Российской Федерации полноценное вхождение в VI ТУ, вероятно, будет сопровождаться усилением роли государства в стимулировании НТП. Важнейшим компонентом перехода через сложный трансформационный период для нашей страны является сфера фундаментальной и прикладной науки, достижения и текущие разработки в которых надо развивать как можно интенсивнее, формируя на этой основе новую идеологию технологически продвинутого общества, максимально оповещать отечественных потребителей и предпринимателей об имеющихся научно-технических заделах и существующей системе поддержки бизнеса, формировать мотивационные условия для преодоления назревающих в период перехода к хаосу проявлений негативной диссипации в обществе. С материальной точки зрения необходимо укреплять связи между наукой и бизнесом.

Таким образом, мировая экономика в настоящее время проходит переломный, обусловленный многими факторами момент кардинальных изменений. Для осмысления и преодоления данного трансформационного кризиса требуется выработка новой научной философско-экономической концепции и определение границ хозяйства, а также экономически целесообразных мер по успешному вхождению в новый технологический уклад.

### Список источников

1. Арриги Дж. Долгий двадцатый век: Деньги, власть и истоки нашего времени. Пер. с англ. А. Смирнова и Н. Эдельмана. М.: Издательский дом «Территория будущего», 2006. 472 с.
2. Булавко О. А., Туктарова Л. Р. Развитие гибких производственных систем в условиях нового технологического уклада // Бизнес. Образование. Право. 2021. № 2 (55). С. 39–43. DOI: 10.25683/VOLBI.2021.55.207.
3. Й. Шумпетер. Экономические циклы. – М.: Неон, 1996. – 768 с.
4. Й.А. Шумпетер. Теория экономического развития. Капитализм, социализм и демократия. – М. : Эксмо, 2008.
5. Кондратьев Н. Д. Большие циклы конъюнктуры и теория предвидения. В: Кондратьев Н. Д., Избранные труды / Ред. Л. И. Абалкин и др., сост. Ю. В. Яковец М.: Экономика, 2002.
6. Кондратьев Н. Д. Мировое хозяйство и его конъюнктуры во время и после войны. Вологда: Изд-е Вологодского обл. отд. гос. изд-ва, 1922.
7. Кондратьев Н. Д. Проблемы экономической динамики. М., «Экономика». 1989.
8. Коротчаев А. В., Цирель С. В. Кондратьевские волны в мировой экономической динамике // Системный мониторинг. Глобальное и региональное развитие / Ред. Д. А. Халтурина, А. В. Коротчаев. М.: Либроком/URSS, 2009. ISBN 978-5-397-00917-1. С. 189–229 – URL: <https://www.academia.edu> (дата обращения: 02.03.2023).
9. Пантин В.И., Лапкин В.В. Философия исторического прогнозирования: ритмы истории и перспективы мирового развития в первой половине XXI века. Дубна : Феникс+, 2006. с. 315.
10. Румянцева С.Ю. VI длинная волна, зелёный рост и перераспределение собственности // Сборник научных трудов участников XI Международной Кондратьевской конференции. Под редакцией В.М. Бондаренко. – Москва, 2020а. – С. 373-384.
11. Румянцева С.Ю. Конец витка и отрицательный подбор // Философия хозяйства. 2020b. № 3. С. 59–87.
12. Рязанов В.Т. (Не)Реальный капитализм. Политэкономия кризиса и его последствий для мирового хозяйства и России. – М.: Экономика, 2016. — 695
13. Экономические циклы и экономический рост / А.Акаев [и др.]. Издательство Политехнического Университета, Санкт-Петербург, 2011.
14. Modelsky G. Exploring Long Cycles. N.Y.; L., 1987.
15. Nefiodow L.A. Der Sechste Kondratieff – Die großen neuen Märkte des 21. Jahrhunderts // Kondratieff Zyklen der Wirtschaft. An der Schwelle neuer Vollbeschäftigung? Hans Thomas und Leo A. Nefiodow (HG)Herford, Busseseewald, 1998.

*Чупанова Хадижат Алибековна*

Санкт-Петербургский государственный университет,  
Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7–9

**Научный руководитель:** д.э.н., доцент Калайда С. А.  
Санкт-Петербургский государственный университет

## Основные этапы развития Концепции устойчивого развития

**Аннотация.** В статье рассматривается проблематика устойчивого развития, являющаяся ключевой тенденцией развития современной экономики и направленная на следование принципам экологической, социальной и управленческой ответственности (ESG: E – environmental, S – social, G – governance). Необходимость ESG-трансформации компаний предопределяется меняющимися запросами клиентов, инвесторов и деловых партнеров. В связи с этим в статье анализируется становление самой концепции устойчивого развития, а также рассматриваются количественные параметры на мировом рынке.

**Ключевые слова:** устойчивое развитие, ответственное инвестирование, принципы ответственного инвестирования.

*Khadizhat A. Chupanova*

St Petersburg University, 7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034,  
Russian Federation

Scientific adviser: Doctor of Economic Sciences, Associate Professor Svetlana A. Kalaida  
St Petersburg University

## The Main Stages of the Development of the Concept of Sustainable Development

**Abstract.** The article considers the problems of sustainable development, which is a key trend in the development of the modern economy and is aimed at following the principles of environmental, social and managerial responsibility (ESG: E – environmental, S – social, G – governance). The need for ESG transformation of companies determined by the changing demands of customers, investors and business partners. In this regard, the article analyzes the formation of the concept of sustainable development and the quantitative parameters in the world market.

**Keywords:** sustainable development, responsible investment, principles of responsible investment.

Впервые концепция устойчивого развития была сформулирована в 1987 г. в докладе «Наше общее будущее» Международной комиссией ООН по окружающей среде и развитию, где под термином «устойчивое развитие» понималась деятельность, направленная на развитие, не приносящая вреда последующим поколениям [Доклад Международной комиссии по окружающей среде, 1987].

По итогам конференции ООН по окружающей среде и развитию, прошедшей в Рио-де-Жанейро в 1992 г., был разработан документ – «Повестка дня на XXI век», ставший некой программой действий по реализации национальными правительствами концепции глобального устойчивого развития [Повестка дня на XXI век, 1992].

В 2000 г. была основана некоммерческая организация по раскрытию информации об углеродных выбросах (Carbon Disclosure Project – CDP). CDP ведет мировую базу данных по выбросу компаниями парниковых газов и собирает для участников мирового рынка информацию о коммерческих возможностях и инвестиционных рисках, связанных с изменением климата, присваивая им климатический рейтинг. Проект CDP в России был запущен в 2009 г. в виде опроса 50 крупнейших по капитализации компаний, зарегистрированных на фондовой бирже РТС [Основные тенденции развития ESG, 2021].

В 2006 г. по инициативе Генерального секретаря ООН были разработаны и представлены принципы ответственного инвестирования (Principles for Responsible

Investment – PRI), которые предусматривают учет ESG (Environmental, Social, Governance) факторов при принятии инвестиционных решений. Ответственное инвестирование стало приобретать все большую актуальность как ответ на возрастающую заинтересованность институциональных инвесторов не только в потенциальном уровне дохода, но и в следовании принципам устойчивого развития с соблюдением баланса финансовых и общественных интересов, таких как: социальные, экологические и управленческие, в том числе при оценке эффективности осуществленных вложений [Петренко, 2021].

Первый глобальный альянс для банковского обслуживания указанных ценностей (The Global Alliance for Banking on Values – GABV) был основан в 2009 г. GABV является независимой сетью банков и банковских кооперативов, преследующих цель обеспечения устойчивого экономического, социального и экологического развития.

В последнее десятилетие динамика развития повестки ESG и устойчивого развития сохранилась. Так, в сентябре 2015 года на конференции ООН была разработана долгосрочная стратегия повестки по целям устойчивого развития (ЦУР) до 2030 г. для человечества и всех стран, включающая в себя 17 целей, охватывающих проблемы в области ликвидации нищеты, истощения ресурсов планеты, обеспечения мирового благополучия. Россия вошла в список стран, принявших данные цели. В июле 2020 г. Россией был представлен добровольный отчет по достижению ЦУР, а также первый независимый гражданский обзор «2020–2030 гг.: десятилетие действий для ЦУР в России. Вызовы и решения».

Рабочей группой по зеленому финансированию (Green Finance Study Group – GFSG) в 2016 г. был представлен доклад о целях, значимости и перспективах устойчивого развития. Через два года GFSG была преобразована в рабочую группу по устойчивому финансированию (Sustainable Finance Study Group – SFSG), а полномочия ее расширились.

Что касается количественных показателей в области устойчивого развития, можно отметить, что мировая практика на сегодняшний день свидетельствует о высокой значимости ответственного ведения деятельности хозяйственными обществами, поскольку именно инвесторы формируют запрос на инвестирование, связанное с устойчивым развитием, что способствует достижению положительных результатов в реализации целей устойчивого развития.

Так, согласно данным информационно-аналитической базы Статиста [Информационно-аналитическая база Statista, 2023a], [Информационно-аналитическая база Statista, 2023 b] стоимость активов фондов, торгующих на бирже, которые включили в свою стратегию цели в области ESG, существенно увеличилась с пяти млрд долларов США в 2006 г. до 391 млрд долларов США в 2021 г. Вместе с тем по состоянию на февраль 2022 г. стоимость активов достигала 378 млрд долларов США (рис. 1). Стоит также отметить, что указанные инвестиции, были в основном осуществлены развитыми рынками, главным образом расположенных в Европе и США.



Рис. 1. Стоимость активов фондов, торгующих на бирже в соответствии с ESG (млрд долл США).

Источник: [Стоимость активов ..., 2023].

Так, большинство активов, управляемых ESG-фондами по всему миру, были сосредоточены в Европе, на их долю приходился 81 процент от общего объема активов и только 13 процентов от общего объема устойчивых активов по всему миру были сосредоточены в США, а на долю прочих регионов приходилось лишь 6 процентов (рис. 2).

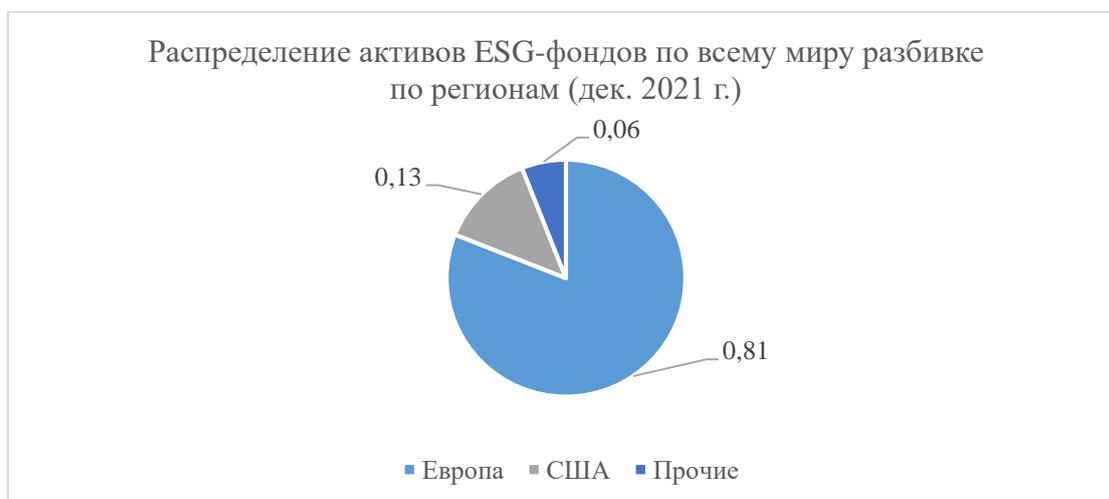


Рис. 2. Распределение активов ESG-фондов по всему миру разбивке по регионам (дек. 2021 г.).

Источник: [Распределение активов..., 2023].

Центральный банк Российской Федерации рекомендует институциональным инвесторам в целях защиты и повышения долгосрочной доходности вложений осуществлять деятельность в области устойчивого развития согласно следующим принципам ответственного инвестирования [Информационное письмо ЦБ РФ, 2020]:

- определение подходов к осуществлению ответственного инвестирования и раскрытие информации о принятых доходах;

- анализ и учет факторов устойчивого развития при осуществлении инвестирования;
- осуществление на постоянной основе анализа и оценки (мониторинга) Общества<sup>193</sup>;
- реализация корпоративных прав как самостоятельно, так и в сотрудничестве с другими инвесторами;
- регулярное взаимодействие с Обществом по значимым аспектам деятельности Общества;
- управление конфликтом интересов в своей деятельности;
- учет факторов устойчивого развития при выборе и организации взаимодействия с доверительными управляющими (в случае их наличия).

Регулирование сферы ESG и зеленых финансов в России, которое началось в 2019–2020 гг., сегодня находится на этапе активного формирования. В регуляторной сфере выделяются три стратегических направления: декарбонизация, зеленые/устойчивые финансовые инструменты и ответственное инвестирование, ESG-трансформация предприятий и организация системы публичной отчетности по направлению устойчивого развития.

В части методологической базы в области устойчивого развития отметим, что в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 18 ноября 2020 г. № 3024-р «О координирующей роли Минэкономразвития России по вопросам развития инвестиционной деятельности и привлечения внебюджетных средств в проекты устойчивого (в том числе, зеленого) развития в Российской Федерации за Минэкономразвития России закреплена координирующая роль по вопросам развития инвестиционной деятельности и привлечения внебюджетных средств в проекты устойчивого развития. При этом в качестве методологического центра по финансовым инструментам устойчивого развития определен ВЭБ.РФ.

Приказом Минэкономразвития России от 18 декабря 2020 г. № 838 создана межведомственная рабочая группа (МРГ) по вопросам развития инвестиционной деятельности и привлечения внебюджетных средств в проекты устойчивого (в том числе, зеленого) развития в целях обеспечения эффективного взаимодействия федеральных органов исполнительной власти, Банка России, институтов развития, бизнеса и профессионального сообщества по вопросам развития инвестиционной деятельности и привлечения внебюджетных средств в проекты развития.

В целях финансирования отечественных проектов в области экологии, защиты окружающей среды и социально-значимых проектов в 2019 г. на Московской бирже создан Сектор устойчивого развития (далее – Сектор устойчивого развития), который состоит из четырех сегментов: сегмента «зеленых» облигаций, сегмента облигаций «устойчивого развития» и сегмента «социальных облигаций», сегмента облигаций «устойчивого развития» и сегмента «национальных и адаптационных проектов». На конец 2021 г. в Сектор устойчивого развития включены 22 выпуска зеленых, социальных и адаптационных облигаций российских эмитентов (суммарный объем 192,6 млрд руб.)

Таким образом, проблематика устойчивого развития становится центральным вопросом взаимодействия субъектов хозяйственной деятельности, предопределяющая поиск некоего баланса между финансовыми и общественными интересами как на международном уровне, так и на корпоративном.

---

<sup>193</sup> Хозяйственное общество — эмитент эмиссионных ценных бумаг, являющихся объектом инвестиций.

## Список источников

1. Доклад Международной комиссии по окружающей среде и развитию (МКОСР). 1987. Перевод с английского. Под ред. С.А. Евтеевой и Р.А. Перелета. <http://устойчивоеразвитие.рф/files/monographs/OurCommonFuture-introduction.pdf> (дата обращения: 20.04.2023г.)
2. Информационное письмо Центрального банка Российской Федерации о рекомендациях по реализации принципов ответственного инвестирования. Участникам рынка ценных бумаг от 15 июля 2020 г. № ИН-06-28/111.
3. Основные тенденции развития ESG-повестки: обзор в России и в мире. Экономика. С.74. 2021. DOI: <http://dx.doi.org/10.21686/2413-2829-2021-6-68-82> (дата обращения: 19.04.23 г.)
4. Петренко Л.Д. ESG-критерии в практике принятия инвестиционных решений. //Международный научно-исследовательский журнал. 2020. Часть 2. № 11 (101). С. 100.
5. Повестка дня на XXI век. Принята Конференцией ООН по окружающей среде и развитию, Рио-де Жанейро, 3–14 июня 1992 г. 1992. [https://www.un.org/ru/documents/decl\\_conv/conventions/agenda21.shtml](https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/agenda21.shtml) (дата обращения: 20.04.23 г.)
6. Распределение активов ESG-фондов по всему миру в разбивке по регионам. 2023. (дек. 2021 г.) URL: <https://www.statista.com/statistics/1297487/assets-of-esg-etfs-worldwide/> (дата обращения: 25.04.23).
7. Стоимость активов фондов, торгующих на бирже в соответствии с ESG (млрд долл США). 2023. URL: <https://www.statista.com/statistics/1297487/assets-of-esg-etfs-worldwide/> (дата обращения 25.04.23).

*Янушанец Савва Никитович*

Санкт-Петербургский государственный университет,  
Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7–9  
**Научный руководитель:** к. э. н, доцент Ветрова. М. А.,  
Санкт-Петербургский государственный университет

## **CCUS-технологии: сущность и перспективы для Российской Федерации**

**Аннотация.** Статья посвящена исследованию борьбы с изменением климата и глобальным потеплением посредством использования CCUS-технологий. В статье рассмотрена сущность, состав и технологический процесс технологий улавливания, хранения и использования углекислого газа. Особое внимание было уделено анализу перспектив и барьеров использования данных технологий в Российской Федерации, рассмотрено законодательство, планы нефтегазовых компаний по снижению выбросов парниковых газов.

**Ключевые слова:** изменение климата, CCUS, нефтегазовые компании, перспективы для РФ.

*Savva N. Ianushanets*

St Petersburg University, 7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034,  
Russian Federation

**Academic advisor:** PhD in Economics, Associate Professor, Maria A. Vetrova  
St Petersburg University

## **CCUS-Technologies: essence and prospects for the Russian Federation**

**Abstract.** The article is devoted to a study of combating climate change and global warming through the use of CCUS technologies. The paper considers the essence, composition and technological process of carbon dioxide capture, storage and use technologies. Particular attention was paid to the analysis of prospects and barriers to the use of these technologies in the Russian Federation, considered the legislation, the plans of oil and gas companies to reduce greenhouse gas emissions.

**Keywords:** climate change, CCUS, oil and gas companies, prospects for the Russian Federation.

### **Введение**

Изменение климата – одна из глобальных проблем человечества, которая наряду с ростом отходов, загрязнением морей и океанов, потерей биоразнообразия несет угрозу для существования жизни на Земле. Человечество эмитирует всё больше климатически активных газов, в том числе и выбросов CO<sub>2</sub>.

Для стабилизации данного процесса в 2015 г. было принято Парижское соглашение, которое направлено на регулирование мер по снижению содержания углекислого газа в атмосфере [ООН, 2015]. Некоторые страны, такие как: Швеция, Норвегия, Нидерланды и Новая Зеландия поставили перед собой цель достичь углеродной нейтральности к 2030-2050 гг. ЕС поставил перед собой цель сокращения выбросов парниковых газов как минимум на 55% по сравнению с уровнем 1990 года к 2030 г. Согласно целевому сценарию Стратегии социально-экономического развития РФ с низкими выбросами парниковых газов (2021 г.), к 2050 г. РФ снизит выбросы CO<sub>2</sub> на 60% по сравнению с уровнем 2019 г. и на 80% по сравнению с уровнем 1990 г., полная углеродная нейтральность будет достигнута к 2060 г. [Стратегия социально-экономического развития РФ с низким уровнем выбросов парниковых газов до 2050 года, 2021].

Также стоит отметить, что полный отказ от ископаемого топлива и переход к альтернативным видам топлива невозможен в виду высоких инвестиционных затрат, незрелости технологий декарбонизации, а также возможных перебоев в энергоснабжении. Поэтому Международное энергетическое агентство (МЭА) пришло к выводу о том, что CCUS-технологии (улавливания, транспортировки, хранения и использования CO<sub>2</sub>) один из главных инструментов перехода к углеродной нейтральности, так как технология CCUS может улавливать до 90% выбросов промышленных объектов [Akin Gump, 2022]. Таким образом, выбранная проблематика исследования носит остроактуальный характер, так как Российская Федерация находится в начале пути глобального энергоперехода и достижения климатической нейтральности анализ мирового опыта использования CCUS-технологий является объектом специального внимания, который с учетом систематизации перспектив и барьеров формирования российской отрасли CCUS позволит дать ориентиры для бизнес-структур в вопросах декарбонизации производственно-технологических процессов.

### **Формирование институциональной среды, стимулирующей развитие CCUS-технологий**

В 2020 году был утверждён Европейский зелёный курс, который представляет собой набор политических инициатив, главная цель которых сделать Европейский Союз климатически нейтральным к 2050 году [European Commission, 2019]. Одним из ключевых механизмов регулирования выбросов парниковых газов является Европейская система торговли выбросами (ETS), которая позволяет организациям, эмитирующим парниковые газы покупать и продавать квоты на выбросы. Также немаловажной частью данного механизма является пограничная корректировка выбросов углерода (CBAM), которая позволяет установить цену на углерод, выделяемый при производстве углеродоёмких товаров, экспортированных в Европейский Союз. Данные механизмы регулирования послужили драйвером для развития локальных национальных стратегий по достижению углеродной нейтральности и формирования прочих рынков торговли углеродом.

Помимо всего этого, государства вводят углеродные налоги, выдают налоговые кредиты для предприятий или создают государственные фонды по поддержке предприятий, выбрасывающих большое количество углекислого газа. Все эти меры способствуют развитию и применению технологий декарбонизации производственных процессов. Одной из таких технологий является CCUS.

Улавливание, утилизация и хранение углерода (CCUS) – это технология, которая может улавливать и эффективно использовать или захоранивать углекислый газ. CCUS — это синтез двух технологических процессов:

1. Улавливание и использование углерода (CCU)
2. Улавливание и хранение углерода (CCS)

CCU позволяет улавливать и использовать CO<sub>2</sub> в качестве углеродного сырья для производства определённого ряда продуктов, таких как: топливо, химикаты, строительные материалы, биологическое выращивание водорослей и т.д. Большое количество химических продуктов использует в производстве углерод, как ключевое сырьё, поэтому роль CCU технологий крайне высока. Вместе с тем большинство CCU технологий находятся на стадии разработки либо используются в рамках небольших пилотных проектов.

Технологии CCS, в свою очередь, помогают улавливать и транспортировать CO<sub>2</sub> в места его длительного захоронения. Данный процесс состоит из трёх основных этапов:

1. Улавливание CO<sub>2</sub> происходит путём отделения его от других газов, которые производят заводы, электростанции и другие крупные предприятия. Также возможно улавливание непосредственно из атмосферы.

2. Далее углекислый газ сжимается и транспортируется в потенциальные места его хранения, посредством наземного, морского транспорта или трубопроводов.

3. Заключительным этапом является закачка CO<sub>2</sub> в горные породы, водоносные пласты либо же в бывшие места добычи полезных ископаемых.

Помимо этого, технологии улавливания и хранения углекислого газа особенно важны для нефтедобывающих компаний, так как процесс закачки CO<sub>2</sub> помогает в увеличении добычи нефти, путём давления на саму нефть, тем самым позволяя ей легче и быстрее высвободиться.

### Перспективы и барьеры использования CCUS-технологий в РФ

В РФ доминирующую роль в эмиссии парниковых газов играет энергетика, которая показывает устойчивую тенденцию роста, за исключением 2020 года, во время которого действовали коронавирусные ограничения и наблюдался спад экономики в целом (Таблица 1).

Таблица 1

#### Выбросы парниковых газов по секторам МГЭИК

Секторы	Выбросы, млн. т. CO <sub>2</sub> -экв.				
	2016	2017	2018	2019	2020
Энергетика	1606,1	1637,0	1688,7	1682,3	1597,7
Промышленные процессы и использование продукции	218,0	230,9	240,2	233,6	241,7
Сельское хозяйство	112,3	113,2	112,8	114,0	116,6
ЗИЗЛХ	-609,0	-603,5	-584,5	-559,0	-569,2
Отходы	87,0	89,1	91,0	92,9	95,4
Всего, без учёта ЗИЗЛХ	2023,4	2070,2	2132,7	2122,8	2051,4
Всего, с учётом ЗИЗЛХ	1414,5	1466,8	1548,2	1563,8	1482,2

Источник: [Росгидромет, 2022]

Потенциал развития CCUS технологий в России велик в области улавливания и захоронения CO<sub>2</sub>. Общая емкость потенциальных мест захоронения для РФ в целом составляет около 155 000 млн. т CO<sub>2</sub>, что превышает объёмы любого государства. Также Россия имеет огромный потенциал стать крупным игроком на рынке продажи CO<sub>2</sub> в связи с тем, что страна обладает большим количеством крупных концентрированных источников эмиссии CO<sub>2</sub>. При этом крупнейшие игроки ТЭК представили свои планы по достижению углеродной нейтральности. К примеру, Роснефть планирует снизить эмиссию своих парниковых газов до 20 млн. т. CO<sub>2</sub> в год (в 2019 году значение составило 27 млн. т.) [Роснефть, 2021]. Лукойл поставил перед собой цель снизить выбросы парниковых газов на 20% к 2030 году относительно значения 2017 года [Лукойл, 2021]. Представитель Газпром Нефти заявил, что цель компании снизить углеродную интенсивность на треть к 2030 году, по сравнению с уровнем 2019 года [Ведомости, 2021]. Татнефть, в свою очередь, также заявили о достижении углеродной нейтральности к 2025 году.

Несмотря на стремительно развивающееся законодательство по снижению уровня парниковых газов и реализации CCUS проектов, Россия только начала работать в данном направлении. 2 июля 2021 года был принят Федеральный Закон №296 “Об ограничении выбросов парниковых газов”. Данный федеральный закон обязывает юридические лица и индивидуальных предпринимателей предоставлять отчёты о выбросах, если их деятельность создаёт 150 тыс. т. CO<sub>2</sub> в год (на 2022-2023 гг.). После 01.01.2024 данный закон коснётся организаций, производящих более 50 тыс. т. CO<sub>2</sub> в год. Помимо этого, Госдума

РФ приняла законопроект, в рамках которого на территории Сахалинской Области проведут эксперимент по ограничению выбросов парниковых газов, цель которого – достижение углеродной нейтральности региона до 31 декабря 2028 года. Предприятия, выбрасывающие более 50 тыс. т. CO<sub>2</sub> в год будут также обязаны предоставлять отчёты о выбросах. В данном регионе введут налог в 1000 рублей за превышение нормы выбросов, то же и коснётся других регионов, но с 2025 года [Нефтегаз, 2022]. Помимо несформированной институциональной среды, среди барьеров в РФ можно также выделить отсутствие методов государственной поддержки предприятий, которые играют первостепенную роль, так как CCUS-технологии достаточно капиталоемки; отсутствие технологической зрелости CCU-процессов во всём мире в целом, и в РФ в частности.

В ходе проведенного исследования был выявлен существенный потенциал Российской Федерации в развитии CCUS-технологий, в первую очередь за счет подземных резервуаров для захоронения CO<sub>2</sub>. Таким образом, среднесрочная государственная политика РФ в области развития CCUS-технологий должна быть направлена на субсидирование CCS-проектов и CCU-исследований за счет налогообложения углеродоемких секторов для коммерциализации использования CO<sub>2</sub> в долгосрочной перспективе.

### Список источников

1. Ведомости, «Газпром нефть» раскрыла детали российского проекта улавливания CO<sub>2</sub>, 2021 URL: <https://www.vedomosti.ru/business/articles/2021/12/17/901240-gazprom-neft-raskrila> (дата обращения: 30.01.2023)
2. Лукойл, Сокращение выбросов парниковых газов, 2021 URL: <https://lukoil.ru/Sustainability/Climatechange/GHGEmissions> (дата обращения: 30.01.2023)
3. Нефтегаз, Квоту за превышение выбросов CO<sub>2</sub> определили в районе 1000 рублей за тонну, 2022 URL: <https://neftegaz.ru/news/dekarbonizatsiya/745664-kvotu-za-prevyshenie-vybrosov-so2-opredelili-v-rayone-1000-rublej-za-tonnu/> (дата обращения: 30.01.2023)
4. ООН, Доклад о разнице мер адаптации к изменению климата, 2022 год URL: <https://www.un.org/ru/climatechange/reports> (дата обращения: 22.01.2023)
5. ООН, Парижское соглашение, 2015 URL: <https://www.un.org/ru/climatechange/paris-agreement> (дата обращения: 23.01.2023)
6. Росгидромет, Обзор состояния и загрязнения окружающей среды РФ, 2021 URL: <https://www.meteorf.gov.ru/product/infomaterials/90/> (дата обращения: 26.01.2023)
7. Роснефть, Углеродный менеджмент ПАО «НК «Роснефть», 2021 URL: [https://www.rosneft.ru/Investors/ESG/Vklad\\_v\\_dostizhenie\\_Celej\\_OON\\_v\\_oblasti\\_ustojchivogo\\_razvitija\\_case\\_studies/Uglerodnij\\_menedzhment\\_PAO\\_NK\\_Rosneft\\_kompleksnij\\_podhod\\_k\\_snizheniju\\_vibrosov\\_metana/](https://www.rosneft.ru/Investors/ESG/Vklad_v_dostizhenie_Celej_OON_v_oblasti_ustojchivogo_razvitija_case_studies/Uglerodnij_menedzhment_PAO_NK_Rosneft_kompleksnij_podhod_k_snizheniju_vibrosov_metana/) (дата обращения: 30.01.2023)
8. Стратегия социально-экономического развития РФ с низким уровнем выбросов парниковых газов до 2050 года, 2021 URL: <http://static.government.ru/media/files/ADKkCzp3fWO32e2yA0BhtIpyzWfHaiUa.pdf> (дата обращения: 20.01.2023)
9. Akin Gump, Carbon Capture, Utilization and Storage – What is the big deal? 2022 URL: <https://www.akingump.com/en/experience/industries/energy/speaking-energy/carbon-capture-utilization-and-storage-what-is-the-big-deal.html> (дата обращения: 23.01.2022)
10. European Commission, A European Green Deal, 2019 URL: [https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal\\_en](https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en) (дата обращения 27.01.2022)

*Научное издание*

**СЕДЬМОЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СИМПОЗИУМ — 2023**

*Материалы международных научных конференций 20–22 апреля 2023 г.*

*Санкт-Петербург, 20–22 апреля 2023 г.*

Верстка — *О.С. Михайлова, Ю.Б. Таурина*

Формат 60×90/8. Усл. печ. л. 218,5. Заказ № 15764.

Издательство «Скифия-принт»  
197198. С.-Петербург, ул. Б. Пушкарская, д. 10, лит. З. пом. 32-Н  
тел. (812) 982-83-94  
e-mail: skifia-print@mail.ru  
www.skifia-print.ru