

Международная конференция
молодых ученых-экономистов

«Развитие современной экономики России»

СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ

27 июня 2020 г.



УДК 330
ББК 65
Р17

Редакционная коллегия: О.Л. Маргания, Ю.Н. Гузов, В.О. Титов, А.В. Воронцовский, А.В. Новиков, К.Ю. Белоусов, А.А. Соколова, С.В. Евстратчик, В.М. Остапенко, Е.В. Мелякова, Н.Ю. Нестеренко, З.С. Подоба, С.А. Калайда, О.С. Муравьева, Л.В. Гадасина, А.А. Фаизова, А.Э. Ващук

Ответственные редакторы: Ю.Н. Гузов, В.О. Титов

Рецензенты: Н.С. Воронова, Т.И. Безденежных

Р17 Развитие современной экономики России: Сборник статей — материалы работы Международной конференции молодых учёных-экономистов, Санкт-Петербург, 27 июня 2020 г. / Редкол.: Ю.Н. Гузов, В.О. Титов (отв. ред.), О.Л. Маргания, А.В. Воронцовский [и др.]. — СПб.: Скифия-принт, 2020. — 1116 с.

ISBN 978-5-98620-443-7

Сборник статей содержит материалы работы Международной конференции молодых учёных-экономистов «Развитие современной экономики России», состоявшейся 27 июня 2020 года в СПбГУ. В конференции приняли участие представители ведущих российских и зарубежных вузов.

Сборник статей предназначен для студентов, бакалавриантов, магистрантов, а также аспирантов, преподавателей экономических специальностей вузов, научных и практических работников.

УДК 330
ББК 65
Р17

ISBN 978-5-98620-443-7

© Коллектив авторов, 2020

СОДЕРЖАНИЕ

Секция: Финансовые системы и рынки: вызовы цифровой экономики

<i>Акимова Елена Николаевна</i>	
Накопительное страхование жизни как инструмент финансовой грамотности	12
<i>Аркадьев Владислав Анатольевич</i>	
Современные тренды и направления развития InsurTech	19
<i>Афонина Виктория Владимировна</i>	
Система налоговой консолидации в России и в зарубежных странах . . .	26
<i>Богомаз Екатерина Владимировна</i>	
Развитие коллективного инвестирования: мировой опыт и российская практика	35
<i>Брылёв Андрей Алексеевич</i>	
Систематизация подходов к определению понятия зеленых финансов . .	42
<i>Ван Вэньтао</i>	
Финансовые рынки и инвестиции	52
<i>Guguchkin Vitaliy Aleksandrovich</i>	
The analysis and ways to improve the housing system of construction savings in Kazakhstan	60
<i>Джаохадзе Елена Джурховна</i>	
Дивидендная политика в частном и государственном корпоративном секторе России.	69
<i>Завьялова Анна Олеговна</i>	
Анализ применения модели остаточной прибыли для оценки стоимости российских высокотехнологичных компаний	73
<i>Засядько Михаил Викторович</i>	
Влияние структуры собственности российских компаний на дивидендную политику	84
<i>Исмоилов Гайратбек Нуридин угли</i>	
Фискальная политика государства	91
<i>Кокотков Владимир Вадимович</i>	
Анализ сделок слияний и поглощений на рынке финтех стартапов. . . .	98
<i>Корепанова Екатерина Владимировна</i>	
«Зеленые» облигации в России как инструмент макроэкономической стабилизации	106
<i>Ли Тун</i>	
Цифровизация в Китае	114
<i>Макарова Светлана Дмитриевна</i>	
Оценка предпочтений инвесторов фондового рынка в условиях волатильности экономики	120
<i>Мандзюк Антон Алексеевич</i>	
Перспективы цифровой трансформации сельского хозяйства Казахстана	129

<i>Масликов Николай Анатольевич</i>	
Расширение экосистемы ПАО «Сбербанк» в сторону цифровых предприятий: риски в отношении заинтересованных лиц	133
<i>Мелкова Евгения Сергеевна</i>	
Влияние высокочастотной торговли на финансовый рынок	140
<i>Митрофанова Анастасия Николаевна</i>	
Трансформация бизнес-модели в сторону экосистем в современных экономических исследованиях	148
<i>Осипова Елена Алексеевна</i>	
Роль стратегии диверсификации для финансовых организаций в условиях макроэкономической нестабильности	154
<i>Паньков Павел Игоревич</i>	
Управление деривативами нефинансовых организаций в условиях макроэкономической нестабильности	162
<i>Парфенова Мария Владимировна</i>	
Финансовая устойчивость предприятий в контексте кредитных циклов	171
<i>Пачин Алексей Владимирович</i>	
Инструментарий прогнозирования финансовой несостоятельности: проблемы и перспективы развития	180
<i>Сун Юйсюань</i>	
Эпоха цифровой экономики – развитие рынка ценных бумаг Китая	192
<i>Трутнева Светлана</i>	
Страховой рынок Российской Федерации: основные тенденции развития	197
<i>Тхай Виктория Гуановна</i>	
Причины появления Р2Р-страхования. Препятствия для его развития в РФ.	202
<i>Хотеева Виктория Алексеевна</i>	
Преимущества и недостатки инфраструктурных проектов для пенсионных фондов.	210
<i>Чупанова Хадижат Алибековна</i>	
Взаимосвязь рыночной стоимости российской страховой компании с показателями бухгалтерского учета	217

Секция: Система мирохозяйственных связей и развитие международного бизнеса в условиях цифровой трансформации экономики

<i>Александрова Виктория Алексеевна</i>	
Влияние мер по борьбе с COVID-19 на мировую экономику	226
<i>Арсеньева Елизавета Яшаровна</i>	
Коммерциализация фигурного катания как перспективной подотрасли мировой индустрии впечатлений	233
<i>Nikita Y. Belenets</i>	
Digital Trade Facilitation in North and Central Asia	241

<i>Бобров Данил Андреевич</i>	Российско-Монгольские отношения: возможности сотрудничества через механизм государственно-частного партнерства	249
<i>Болучевская Диана Вадимовна</i>	Российско-китайская торговля в контексте «разворота на Восток»	254
<i>Бочарова Елизавета Сергеевна</i>	Стратегия поведения России как страны-объекта санкций в условиях конфликта интересов	262
<i>Гурай Яна Васильевна</i>	Энергетическое сотрудничество России и Азиатских стран в Арктике	268
<i>Дай Сяофэн</i>	Влияние коронакризиса на глобальную культуру: экономические аспекты, риски и новые возможности	276
<i>Димчевска Кристина, Токович Исидора</i>	Российские инвестиции в Сербию и Северную Македонию.	284
<i>Evdokimova Maria</i>	Strengths and weaknesses in BRICS e-commerce	291
<i>Zuev Anton</i>	US-China trade war: recent trends, Phase One Deal	299
<i>Казанцев Антон Андреевич</i>	Развитие цифровой экономики в Китае	305
<i>Krylatkov Dmitry A.</i>	The problem of resource dependence of Russian Economy and search for ways to overcome it	313
<i>Манибадраева Сарюна Баировна</i>	Анализ стратегии экспортной ориентации: опыт Республики Корея	321
<i>Манойлова Белла Игоревна</i>	Энергетическое взаимодействие России и Китая: сотрудничество или зависимость?.	328
<i>Михеева Арина Владимировна, Складнева Дарья Валерьевна</i>	«Индустрия 4.0» и её связь с программой «Сделано в Китае – 2025».	337
<i>Могучева Анастасия Борисовна</i>	Особенности конкурентной борьбы на международном авиационном рынке	345
<i>Мосейчук Маргарита Антоновна</i>	Анализ динамики развития внешней торговли Китая: основные тенденции развития внешней торговли Китая на современном этапе	354
<i>Nikolayuk Tamara R.</i>	The US-China Trade war in the context of the fourth industrial revolution	364
<i>Озерова Анастасия Арсеньевна</i>	Прямые Иностранные Инвестиции Японии в Россию в начале XXI века	372
<i>Ощепкова Екатерина Алексеевна</i>	Торговые барьеры и перспективы электронной коммерции в Африке	380
<i>Полюга Мария Сергеевна</i>	Тенденции инвестиционной деятельности в Особой экономической зоне Калининградской области.	388

<i>Redkina Nastasia O.</i>	Digitalization of the economy in the context of a pandemic	397
<i>Резванцева Полина Михайловна</i>	Особенности стимулирования притока прямых иностранных инвестиций в Россию	404
<i>Рубан Максим Денисович</i>	Шестой технологический уклад: социально-экономические проблемы .	414
<i>Русских Полина Игоревна</i>	Роль частного предпринимательства в экономике КНР на современном этапе	422
<i>Саломасова Маргарита Игоревна</i>	Сотрудничество Японии и Вьетнама: вопросы деятельности малых и средних предприятий	431
<i>Semakina Vasilisa</i>	NAFTA review: what will change?	441
<i>Сорокин Михаил Ильич</i>	Экономические отношения КНР и Никарагуа.	447
<i>Старцева Наталья Олеговна</i>	Российские компьютерные услуги в мировом четверичном секторе экономики	454
<i>Sumenkova Maria V.</i>	The impact of negative external factors on trade and economic relations between Russia and Germany	460
<i>Сюй Хуэй</i>	Торговая Война США и Китая с точки зрения глобальных цепочек добавленной стоимости.	467
<i>Хазова Наталья Андреевна</i>	«Зеленая энергетика» в Китае: особенности и перспективы.	474
<i>Чирковская Елизавета Сергеевна</i>	Торгово-экономические отношения России и Великобритании: характер трансформации в условиях Brexit	483
<i>Wang Ruoxuan</i>	Joint construction of Polar Silk Road: stimulus for Russia and China	491

Секция: Трансформация задач и инструментов управления организацией в контексте развития цифровой экономики

<i>Абросимов Сергей Сергеевич</i>	Обеспечение устойчивости современных торговых сетей в Российской Федерации	497
<i>Алейник Артем Андреевич</i>	Проблемы становления дистанционной работы как новой формы трудовых правоотношений на российском рынке труда	504
<i>Алексеева Арина Сергеевна</i>	Перспективы развития циркулярной экономики в России	513

<i>Богатырева Екатерина Вячеславовна, Варламова Дарья Константиновна</i> Нефтяная промышленность в России: современные тенденции и факторы влияния	518
<i>Виноградова Валерия Викторовна</i> Вывод продукта на новую стадию жизненного цикла в условиях цифровизации и модели 4С.	526
<i>Вишняков Максим Александрович</i> Концепция устойчивого развития, корпоративная устойчивость и формирование человеческого капитала в условиях цифровизации экономики	535
<i>Водоносова Виктория</i> Анализ потребительской лояльности в сфере образовательных услуг	543
<i>Горлова Елена Олеговна</i> Реформа по утилизации ТКО: проблемы и перспективы реализации в Красноярском крае	549
<i>Грудницкая Елизавета Николаевна</i> Механизмы и условия перехода к «зеленой» экономике в России.	554
<i>Дорошкова Дарья Александровна</i> Интегративная методика идентификации стадии жизненного цикла фирмы	560
<i>Едемская Светлана Евгеньевна</i> Использование роботизированных технологий в практике рекрутмента персонала: возможности и риски компании	571
<i>Елина Мария Юрьевна</i> Частно-государственное партнёрство: проблемы и пути их решения.	579
<i>Железнова Вероника Олеговна</i> Роль логистических бизнес-стратегий в развитии промышленных предприятий	587
<i>Квон Хонглок</i> Влияние цифровизации на организационную культуру	594
<i>Кряжева-Черная Полина Станиславовна</i> Эмпирическое исследование динамики основных индексов российского фондового рынка и индексов в области устойчивого развития	603
<i>Макарченко Марина Арнольдовна, Борисова Иоланта Александровна, Сатторов Фаррух Эътиборович</i> Виртуальная команда в условиях формирования нового организационно-управленческого подхода	612
<i>Карпов Дмитрий Сергеевич</i> Влияние цифровых маркетинговых инструментов на устойчивое развитие компании	618
<i>Мелконян Сирануш Рафаеловна</i> Имитационное моделирование для логистических систем	625
<i>Остобунаева Светлана Владимировна</i> Взаимосвязь репутации социально ответственной компании и потребительского выбора	632

<i>Отрадных Дарья Геннадьевна</i>	Проблемные аспекты использования техногенного минерального сырья в России.	639
<i>Погорелова Татьяна Геннадьевна</i>	Эффективность изменения стратегических планов организации на основе цифровых технологий	646
<i>Поспелова Дарья Олеговна</i>	Конкурентные преимущества традиционных и цифровых бизнес-моделей.	652
<i>Псутури Ана Алексеевна</i>	Открытые инновации и их влияние на эффективность инноваций в области экономики и устойчивого развития.	660
<i>Пучкова Валерия Александровна</i>	Нефинансовая отчётность как инструмент формирования репутации компании.	671
<i>Соколова Александра Валерьевна</i>	Анализ возможностей развития предприятий по добыче полезных ископаемых на принципах «зеленой» экономики.	680
<i>Сухарева Полина Константиновна</i>	Структурный анализ экосистем в цифровой экономике	688
<i>Тюрина Александра Игоревна</i>	Роль заинтересованных сторон в стратегическом управлении компанией	697
<i>Уткин Алексей Игоревич</i>	Разработка сбалансированной системы показателей оценки развития регионального цифрового кластера в контексте повышения эффективности деятельности кластерообразующих предприятий Ивановской области.	705
<i>Фесенко Дарья Евгеньевна</i>	Оценка эффективности цифровых маркетинговых стратегий	714
<i>Цай Вэйцзе</i>	Развитие практики нефинансовой отчетности в Китае.	722
<i>Чжан Су</i>	Влияние организационной культуры на цифровую трансформацию предприятий	728
<i>Чуриков Артемий Борисович, Елисеева Дарья Алексеевна</i>	Структура лидерства в цифровых и аналоговых компаниях	736

Секция: Цифровая трансформация экономики: математические основы, технологические и управленческие аспекты

<i>Гусейнова Фатима Эльмаровна</i>	Математические методы анализа инфляционных процессов в экономике России	745
<i>Крикова Светлана Евгеньевна</i>	Анализ опыта российских горнодобывающих компаний в применении цифровых технологий	754

<i>Марданов Эмиль Эльчин оглы</i>	Трансформация замкнутых цепей поставок в условиях цифровизации	762
<i>Паршиков Тихон Дмитриевич</i>	Имитационная модель для анализа динамики основных макроэкономических показателей	771
<i>Пивень Глеб Игоревич</i>	Анализ влияния цифровой трансформации на стратегии компаний на основе данных из открытых источников	778
<i>Решетникова Чарина Николаевна</i>	Цифровизация в нефтегазовой отрасли России: проблемы и перспективы	786
<i>Сергиенко Анастасия Витальевна</i>	Расчет шкалы средних ставок подоходного налога	795
<i>Серета Мария Александровна, Макеева Светлана Александровна</i>	Математические методы анализа кредитного риска страховой компании	801
<i>Синевид Дарья Ивановна</i>	Имитационное моделирование оптимальной ставки налога на прибыль организации	809
<i>Ван Чао</i>	Анализ влияния американских торговых ограничений на экономику Китая	818

Секция: Социально-экономическое развитие и технологические приоритеты в эпоху цифровой экономики

<i>Бармашова Светлана Александровна</i>	Оценка качества региональных стратегий социально-экономического развития	825
<i>Белоногова Арина Антоновна</i>	Перспективы внедрения системы искусственного интеллекта города	833
<i>Булущева Арина Андреевна</i>	Оценка текущего состояния и поиск возможных перспектив социально-экономического развития Российской Федерации	842
<i>Бурцева Валентина Александровна</i>	Социально-экономические последствия изменений в налогообложении физических лиц	848
<i>Гусаров Кирилл Игоревич</i>	Российские реалии «Индустрии 4.0»	858
<i>Железнов Ярослав Александрович</i>	Социально-экономические проблемы устойчивого развития сырьевого региона (на примере Кемеровской области)	866
<i>Жулега Ирина Анатольевна</i>	Предпосылки хозяйственных преобразований российской экономики	874
<i>Камалов Эдуард Тимурович, Гагулина Наталья Львовна</i>	Анализ социально-экономического развития Санкт-Петербурга на фоне структурных сдвигов	881

<i>Каталкин Антон Сергеевич</i>	Институт налогового федерализма США, потенциал его применения в России	888
<i>Лозина Ольга Игоревна</i>	Оппортунистическое поведение работников: особенности и институциональное регулирование в современной экономике	899
<i>Маркелова Светлана Евгеньевна</i>	«Зеленая» экономика в контексте устойчивого развития: переход стран к «зеленой» экономике	906
<i>Никитин Никита Евгеньевич</i>	Роль цифрового территориального маркетинга в развитии региона.	914
<i>Нурписова Мадина Амантаевна</i>	Вызовы цифровизации и их влияние на устойчивое развитие	920
<i>Сычева Эвелина Владимировна</i>	Социально-экономическое развитие городов в эпоху цифровизации	927
<i>Феоктистова Дарья Андреевна</i>	Влияние миграционной политики Российской Федерации на экономическую безопасность государства	935
<i>Халикова Диана Гаджимурадовна, Смотрина Ольга Сергеевна</i>	Методика оценки научно-технического развития предприятий малого бизнеса на основе институционального подхода	944
<i>Широбокова Екатерина Павловна</i>	Способы борьбы с коррупцией в государственном секторе на современном этапе развития России.	952
<i>Jurickova Veronika</i>	Теоретический фон и виды стартовых компаний	958
<i>Кубяткова Анна</i>	Важность имеющих стоимость прав на имущество и выручку компании	966
<i>Poradova Monika</i>	Экономические методы, используемые для оценки эффективности инвестиционных проектов	972
<i>Rosnerová Zuzana</i>	Управление деятельностью человеческих ресурсов и их организация	983
<i>Strakova Lenka</i>	Историческая перспектива управления доходами: основные вехи	992

Молодежная сессия VI Международной научной конференции «Соколовские чтения «Бухгалтерский учет: взгляд из прошлого в будущее»

<i>Булавенко Софья Александровна, Кравченко Виолетта Артуровна</i>	Анализ применения информационно-аналитических систем рыночных исследований в бухгалтерском учете	1000
<i>Вобленко Елена Вячеславовна</i>	Бухгалтерский учет криптовалюты	1008

<i>Вишняков Максим Александрович</i>	
Бухгалтерский учет и корпоративная устойчивость в условиях цифровизации экономики.	1015
<i>Еникеева Полина Дмитриевна</i>	
Анализ эффективности деятельности компаний нефтедобывающей отрасли по модели Дюпона.	1024
<i>Ким Анастасия, Складнева Дарья Валерьевна, Михеева Арина Владимировна</i>	
Анализ современных корпоративных ERP-систем	1031
<i>Кышларь Анна Николаевна</i>	
Идентификация как основа оптимизации механизма бухгалтерского учета реализации проектов государственно-частного партнерства . . .	1040
<i>Манукова Елена Александровна, Дронов Василий Сергеевич, Таранов Даниил Сергеевич</i>	
Современные информационные системы предприятия в бухгалтерском учете.	1050
<i>Маркова Арина Ивановна</i>	
Информационные технологии в области бухгалтерского учета, финансовой отчетности и аудита.	1060
<i>Мартыненко Анастасия Юрьевна</i>	
Анализ целесообразности и необходимости формирования финансовой отчетности по МСФО российскими компаниями наряду с отчетностью по ФСБУ	1067
<i>Муханова Ирина Николаевна</i>	
Оценка деятельности профессиональных обществ бухгалтеров и аудиторов на основе индикативного подхода	1076
<i>Смоленцева Анна Владимировна</i>	
Анализ научных публикаций по трансформации финансовой отчетности из ФСБУ в МСФО в российских периодических изданиях.	1085
<i>Шичалина Валерия Алексеевна</i>	
О вопросе ассиметрии учета корпоративных опционов в аспекте антихрупкости бухгалтерского учета компании.	1094
<i>Шульга Владимир Игоревич</i>	
Нетрадиционный инструмент регулирования макропруденциальной политики	1102
<i>Фенева Екатерина Андреевна</i>	
Перспективы применения обзорной проверки в малом бизнесе.	1107

Секция: Финансовые системы и рынки: вызовы цифровой экономики

*Акимова Елена Николаевна
СЗРЦ СПАО «РЕСО-Гарантия»*

*Научный руководитель: кандидат экономических наук, доцент кафедры
управления рисками и страхования СПбГУ Калайда С.А.*

Накопительное страхование жизни как инструмент финансовой грамотности

Аннотация: У многих людей сейчас есть потребность именно в накоплениях. Они понимают, что брать кредиты, платить по ним проценты не всегда выгодно. Иногда легче именно накопить. Накопительное страхование жизни удовлетворяет эту потребность. Накопительное страхование жизни – надежный финансовый инструмент, который совмещает в себе депозитный счет и страховку. На сегодняшний день нет ни одного финансового института, где бы человек, заплатив меньше одного процента от суммы в случае наступления риска, получил бы всю сумму. Программа предоставляет дополнительные юридические и налоговые преимущества, которые отсутствуют в банке. Главное качество продукта в том, что человек получает защиту и для себя, и для семьи, знает, что его близкие будут иметь финансовую опору, даже если с ним что-то случится. А это повышает его уверенность в будущем.

Ключевые слова: финансы, риски, страхование, накопление

*Akimova Elena N.
SZRC SPAO «RESO-Garantia»*

*Scientific adviser: candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the
Department of Risk Management and Insurance, St. Petersburg State University
Kalayda S.A.*

Life insurance as a financial literacy tool

Abstract: Many people now have a need for savings. They understand that taking loans, paying interest on them is not always profitable. Sometimes it's easier to accumulate. Life insurance satisfies this need. Life insurance is a reliable financial instrument that combines a deposit account and insurance. Nowadays, there is not a single financial institution where a person, having paid less than one percent of the amount in case of risk, would receive the full amount. The program provides additional legal and tax benefits that are not available in the bank. The main quality of the product is that a person receives protection for himself and for his family, knows that his loved ones will have financial support, even if something happens to him. And this increases his confidence in the future.

Keywords: finance, risks, insurance, accumulation

Мало кто возразит тому, что финансовая грамотность¹ является основой финансового благополучия. Если изначально заложить в человеке установки грамотного финансового поведения, закрепив базовые финансовые понятия и познакомив с актуальными финансовыми продуктами и услугами, можно предупредить многие риски.

При наличии подобных знаний человек не существует от зарплаты до зарплаты, а займы оформляет только тогда, когда уверен, что в будущем такое действие принесет ему доход. Финансово-грамотные люди не паникуют даже при наступлении кризисов, так как у них всегда имеется финансовая подушка безопасности, т.е. некий запас денег, который подстрахует в любой сложной денежной ситуации. Размер этой «подушки» должен быть таким, чтобы при потере доходов можно было воспользоваться ей в течение 3-6 месяцев.

Одним из способов уменьшения финансовых рисков, связанных с сокращением (частичной потерей) или полной потерей источника дохода, является диверсификация.

Диверсификация (в переводе с лат. – разнообразие, перемена, изменение) – это процесс изменения инвестируемых средств между различными объектами вложения, которые непосредственно не связаны между собой, позволяет избежать части риска при распределении капитала между разнообразными видами деятельности.

Термин «диверсификация» проще всего пояснить народной мудростью «не храни все яйца в одной корзине». Для снижения рисков потери свои сбережения или свободные денежные средства необходимо распределять между несколькими активами. Прежде, чем показать, как с помощью накопительного страхования вложить, сохранить и приумножить денежные средства, определимся с общим пониманием финансового планирования.

Финансовое планирование – это комплекс краткосрочных, среднесрочных, долгосрочных мер и различных инструментов, направленных на то, чтобы обеспечить финансовую стабильность, достижение основных целей и сбалансированное распределение средств как семьи в целом, так и отдельно взятого человека.

¹ Финансовая грамотность – это совокупность знаний, навыков и установок в сфере финансового поведения человека, ведущих к улучшению благосостояния и повышению качества жизни.

Смысл оптимального финансового планирования заключается в том, что сбережения/накопления человека должны состоять минимум из 3-х частей:

Ликвидная – когда в любой момент можно снимать деньги (текущие счета, наличные средства, вклады до года/более года, дебетовые карты, накопительные счета);

Доходная – по которой можно получать дополнительный доход выше уровня инфляции (самостоятельный трейдинг (акции, облигации, валюта, брокерские счета, ПИФы и т.д.);

Защитная – страхование жизни и другие виды страхования, они являются фундаментом портфеля и защищают две предыдущие части (различные виды долгосрочного страхования жизни, недвижимость (как инвестиция).

У каждого человека, кроме удовлетворения насущных потребностей, есть долгосрочные финансовые цели на 8, 15, 20 лет:

- накопить на образование ребенка;
- создать пенсионный капитал, чтобы через 20 лет получать ежемесячно дополнительную пенсию;
- инвестировать средства для получения дополнительного дохода выше инфляции;
- защитить свой финансовый портфель от непредвиденных трат при потере здоровья;
- финансово защитить своих близких людей на случай потери кормильца;
- иметь возможность при необходимости изымать большую часть вложенных средств.

Как достичь цели? Вложить денежные средства в накопительное страхование жизни (далее – НСЖ).

Накопительное страхование жизни – это современный страховой продукт, включающий в себя сразу несколько финансовых инструментов. В период накопления, а это могут быть десятки лет, если с Застрахованным лицом случается какое-то неблагоприятное событие, связанное со здоровьем, то оставшуюся необходимую сумму «доплачивает» страховщик. Также, такая страховка даёт возможность защитить свой бюджет при возникновении непредвиденных ситуаций, связанных с жизнью и здоровьем, таких как травма, потеря трудоспособности, или обеспечить близких в случае потери кормильца.

Программа НСЖ предназначена для самых широких слоёв населения, так как застрахованным по ней может быть человек в возрасте от 18 до 75 лет.

Договор страхования может быть заключен на срок от 5 до 30 лет с уплатой взносов единовременно или в рассрочку, в рублях или в валютном эквиваленте.

Выбирая срок страхования, нужно обратить внимание на то, чтобы актуарный возраст² Застрахованного лица на момент окончания договора не превышал 75 лет.

Примеры: максимальный актуарный возраст Застрахованного лица на дату оформления 5-летнего договора составляет 70 лет, 10-летнего договора – 65 лет, 15-летнего договора – 60 лет, 20-летнего – 55 лет, 30-летнего – 45 лет.

НСЖ интересно не только для людей, обладающих миллионными капиталами, но и для тех, кто готов откладывать по 1,5-2 тысячи рублей в месяц. Минимальный взнос для участия в нём составляет около 600 рублей в месяц, что, на сегодняшний день, сопоставимо со стоимостью недельного пользования общественным транспортом, а размер страховых сумм, при этом, не ограничен! Важно, что защита по жизни и здоровью для Застрахованных по Программе, начинает действовать в полном объёме заявленных страховых сумм уже после внесения самого первого страхового взноса!

Как работает программа? Как правило, страховые компании предлагают несколько вариантов программ, каждой из которых присвоен свой тариф. Варианты рассчитаны с учетом интересов и потребностей клиента и представляют собой различные комбинации рисков. Выбрав один из вариантов и определив размер страховой суммы, Страхователь уплачивает страховой взнос. Размер взноса зависит от варианта программы, страховой суммы, пола и возраста Застрахованного лица, срока страхования и периодичности платежа.

Взнос включает две составляющие. Одна из этих составляющих является базой для формирования капитала, вторая обеспечивает защиту.

На накопленную по программе сумму, компания начисляет доход в процентном отношении, который, по окончании срока действия договора, выплачивается Застрахованному вместе с вложенным капиталом, тем самым увеличивая его накопления.

НСЖ оформляется на случай наступления одного из событий – смерти Застрахованного лица или его дожития до определенного возраста. Программа

² Актуарный возраст Застрахованного лица (возраст на основании которого устанавливается стандартный тариф) – это количество лет, которое исполнилось (исполнится) Застрахованному в ближайшей к дате начала (окончания) срока страхования (действия полиса) день рождения.

может быть дополнена рисками «Смерть в ДТП или в результате несчастного случая», «Инвалидность в результате несчастного случая» и «Травма». Каждый риск дает возможность получения выкупной суммы³ и инвестиционного дохода.

Например, 40-летний мужчина решил заключить договор на страховую сумму 3 млн. руб. на 10 лет с ежемесячной уплатой взноса по варианту, предусматривающему выплату:

- полной страховой суммы при дожитии до окончания срока действия договора;
- полной страховой суммы, если смерть наступила по естественным причинам;
- удвоенной страховой суммы, если смерть наступила в результате несчастного случая;
- утроенной страховой суммы, если смерть наступила в результате дорожно-транспортного происшествия;

В этом случае ежемесячный взнос составит 19 254,09 руб. Сразу после уплаты первого взноса семья Застрахованного получит страховую защиту на сумму 9 млн. руб., если причиной смерти окажется ДТП. Кроме того, семья получит часть взносов, уплаченных для формирования капитала, в размере выкупной суммы. Например, на 5-ом году действия договора страхования по данному варианту, выкупная сумма составляет 899 400 руб. Таким образом, если в результате ДТП, произошедшего на 5-ом году действия договора страхования, Застрахованный погибнет, по этому договору, оплаченному на 5 лет взносами в сумме 1 155 246 руб., будет выплачено 9 899 040 руб.

Накопительное страхование, в отличие от аналогичных банковских программ, во-первых, гарантирует стабильный доход, что готовы предложить далеко не все банки. Проценты по банковским вкладам падают и практически достигли уже 3%. Поэтому то, что несколько лет назад казалась средней доходностью, сейчас уже является высокой. И государственные облигации сейчас дают больше дохода, чем вклады. К тому же бумаги корпораций при грамотном вложении могут увеличить процент. Во-вторых, обеспечивает надёжную страховую защиту бюджета на случай непредвиденных ситуаций.

³ Выкупная сумма – денежная сумма, выплачиваемая при досрочном прекращении договора страхования.

Таблица 1. Сравнительная таблица преимуществ НСЖ перед другими финансовыми инструментами

Плюсы	Минусы
Страхование жизни – современный финансовый продукт, который позволяет в одной программе объединить преимущества различных финансовых инструментов: + адресную передачу средств; + страховую защиту; + гарантированную сохранность вложенных средств; + налоговые льготы; + особый юридический статус; + защита от притязаний третьих лиц.	Банковский депозит – доход фиксирован и отсутствует возможность его роста, риск отзыва лицензии банка, невозможность зафиксировать процентную ставку на срок до 7 лет.
	Паевой инвестиционный фонд – риск потери вложенных средств ввиду рыночной ситуации или ошибочных действий управляющей компании.
	Банковская ячейка – отсутствие дохода, нет гарантий, нет описи имущества.
	Акции (фондовый рынок) – риск потери вложенных средств.

Средства, переданные по программе НСЖ, имеют особый юридический статус, отличающие их от других видов сбережений и инвестиций:

- не подлежат разделу при разводе (страховая выплата не принимается во внимание при имущественных спорах (ст. 34 Семейного кодекса Российской Федерации));
- не подлежат конфискации и аресту;
- адресное наследование (выплату получают только лица, назначенные в качестве Выгодоприобретателей). Выгодоприобретатель получит деньги максимально быстро после предоставления в страховую компанию необходимых документов (срок в 6 месяцев в случае стандартного наследования в таких случаях не действует);
- налоговые льготы (ст. 219 Налогового кодекса Российской Федерации) - возможность ежегодного получения социального налогового вычета в размере 13% от взноса по договорам от 5 лет. В инвестиционном страховании жизни (далее – ИСЖ) этот вычет можно получить один раз, а в НСЖ (при регулярных взносах) каждый год. Значит, к процентам инвестиционного дохода можно прибавлять налоговый вычет. И это делает итоговую сумму ещё более выгодной.

В последнее время рынок страхования жизни показывает достаточно динамичный рост. Всего за три года средний срок инвестирования по договорам

НСЖ вырос на 30%. Если раньше клиенты размещали средства в среднем на 6 лет, то сейчас этот показатель приблизился к 10 годам. Увеличилось также количество заключенных договоров и сборы по этому продукту. Так по данным Всероссийского союза страховщиков, за 9 месяцев 2019 года россияне вложили в НСЖ почти 75 млрд. рублей, что на 54% больше, чем за аналогичный период прошлого года. Анализируя данные статистики, мы можем сделать вывод о существенном изменении поведения инвесторов. Если раньше спросом в большей мере пользовались инструменты, ориентированные на получение относительно быстрого дохода, то сейчас люди все чаще выбирают стратегию долгосрочного накопления. Очевидно, что горизонт планирования увеличился и клиенты предпочитают сиюминутным покупкам накопления на долгосрочные цели – образование, новое жилье, деньги на старость. Развитию нового тренда способствуют и внешние факторы. Стабилизация на финансовом рынке и снижение уровня инфляции позволяют заглянуть дальше в будущее. А падение ставок по депозитам рождает желание зафиксировать текущую доходность. Тем более что депозитов на срок 15 лет на рынке просто не существует.

В каком-то смысле НСЖ легче и понятнее, шире закрывает клиентские потребности и не требует большого единовременного взноса. Но потребителю нужно быть дисциплинированным: придерживаться графика и вносить премии по плану. За нарушение графика предусмотрены санкции, описанные в договорах.

Список источников

1. Федеральный закон от 27.11.1992 № 4015-1 «Об организации страхового дела в Российской Федерации».
2. Гражданский кодекс Российской Федерации (гл. 48).
3. Указание Центрального банка Российской Федерации от 22.02.2017 № 4297-У «О порядке инвестирования средств страховых резервов и перечне разрешенных для инвестирования активов».
4. Семейный кодекс Российской Федерации (ст. 34).
5. Налоговый кодекс Российской Федерации (ст. 219).
6. *Жилюк Д.А., Магазинер Я.А., Орлова А.А., Присяжная Р.И., Фролова В.А.* Основы финансовой грамотности. СПб: 2014.
7. Финансовая грамотность: учебник-практикум / под ред. И.Ю. Евстафеевой, Н.Г. Ивановой, В.Г. Шубаевой. М.: Кнорус, 2016.

Аркадьев Владислав Анатольевич
Санкт-Петербургский государственный университет
Научный руководитель: доктор экономических наук, профессор,
заведующий кафедрой управления рисками и страхования Санкт-
Петербургского государственного университета
Белозеров С.А.

Современные тренды и направления развития InsurTech

Аннотация: В статье проведен анализ основных направлений цифровой революции в страховом бизнесе. Выявлены базовые тренды развития InsurTech на современном этапе. В рамках структурированного подхода показаны маркеры страхового рынка будущего.

Ключевые слова: страховой рынок, страхование, цифровая экономика, InsurTech

Arkadev Vladislav Anatolyevich
St Petersburg University
Scientific adviser: Doctor of Economics, Professor, Head of the Department of Risk
Management and Insurance, St. Petersburg State University
Belozеров S.A.

Current trends and directions of InsurTech's development

Abstract: The article has analyzed the main directions of the digital revolution in the insurance business. The basic trends of InsurTech development at the present stage have been identified. The structured approach shows markers of the insurance market of the future.

Keywords: insurance market, insurance, digital economy, InsurTech

Современное развитие информационно-телекоммуникационного сектора и сопутствующих ему технологий существенно видоизменяют отношения, складывающиеся в обществе. В связи с этим отмечается становление, формирование и дальнейшее развитие информационного общества, которое носит название «цифровая экономика».

Очевидно, что цифровые технологии становятся неотъемлемой частью социально-экономической жизни общества и ключевым направлением развития государственной политики на современном этапе. По своему характеру, цифровизация является всеобъемлющим процессом, охватывая практически все спектры человеческой деятельности. С другой стороны, цифровизация экономики является одним из неперенных условий перехода на рельсы нового технологического уклада, который идет на смену нынешним экономическим отношениям.

Быстрый переход и адаптация экономики под условия новой технологической парадигмы формирует, как минимум, конкурентные преимущества перед странами, запаздывающими с подобной перестройкой, как максимум страна, быстрее всех осуществившая цифровизацию, становится глобальным технологическим лидером на ближайшие 30-50 лет.

Цифровая трансформация страховой отрасли, связана в первую очередь, с таким явлением как InsurTech. По мнению Белозерова С.А. InsurTech, представляет собой комплекс современных цифровых технологий, качественно преобразующих страховую отрасль [Белозеров, 2019].

InsurTech, по сути, является средством, способным трансформировать такую традиционную и консервативную отрасль как страхование в преуспевающую, ориентированную на клиента и его потребности, сферу финансов. При этом речь идет не о том, чтобы оцифровать страховой бизнес, а о том, чтобы продемонстрировать, что существует другой способ работы, иная бизнес-модель, которая не только представляет риск, но и приносит положительную энергию, новые возможности и полезные результаты.

На современном этапе можно выделить ключевые тренды развития InsurTech [2]:

1. Кибербезопасность. Исследование состояния безопасности в страховых компаниях, который был проведен Ernst & Young показал, что 59% респондентов столкнулись со значительным киберинцидентом в своей организации. Поскольку страховщики хранят множество конфиденциальных, личных и деловых данных, их защита выходит на первый план. В тоже время, стратегия кибербезопасности должна быть ориентирована на проактивные меры, а не на реактивные стратегии. Обеспечение безопасности должно быть главным приоритетом для страховщиков всех типов и вне зависимости от размеров бизнеса.

2. Рост облачных вычислений. Страховые компании и поставщики InsurTech все шире используют облачные вычисления, поскольку они являются экономически эффективными, быстрыми и гибкими. Облачные провайдеры стремятся усовершенствовать свои технологии для инновационных возможностей. Однако риски безопасности, связанные с размещением данных о сторонних объектах через сторонних поставщиков, могут создавать проблемы. В то время как компании, занимающиеся облачными хранилищами, должны

защищать данные, в конечном итоге за их кибербезопасность отвечают страховые ИТ-отделы страховщиков. Это требует постоянной бдительности, найма квалифицированных людей и значительных финансовых ресурсов.

3. Интернет вещей расширяет сферу возможностей страхования. Страховщики могут использовать данные в реальном времени для достижения и улучшения бизнес-целей, что позволяет повысить собственную эффективность и качество обслуживания клиентов. Поскольку революция в области Больших данных продолжает увеличивать масштабы, ожидается, что внедрение IoT в страховой отрасли будет расти. Это позволит собирать данные в режиме реального времени, что приведет к снижению страховых взносов для страховщиков, желающих участвовать в инновационном страховании. Далее будет продолжаться внедрение подключенных устройств для предотвращения потерь и ценообразования в страховании имущества, страховании несчастных случаев, жизни и здоровья.

4. Продвинутая аналитика преобразования Big Data. В условиях развития систем обработки больших данных, информационное обеспечение страхования выходит на качественно новый уровень. По мнению экспертов, для провайдеров Insurtech в ближайшие годы появится огромная возможность в части разработки передовых аналитических технологий, которые могут придавать смысл неструктурированным данным, таким, как видео, сообщения в социальных сетях и блоги в режиме реального времени.

5. Искусственный интеллект. Искусственный интеллект во многом усиливает возможности интернета вещей, аналитической обработки больших данных и значительно повышает эффективность управленческих решений. Робототехника и ИИ способны предложить повышенную производительность, сокращенное время цикла, лучшее соответствие и точность, в сравнении с традиционными подходами.

6. Технология «блокчейн» нивелирует недостатки традиционных банковских транзакций и расширяет диапазон финансовых возможностей страховых компаний.

По данным Willis Towers Watson, в 2019 году 239 иншуртех-компаний и проектов привлекли инвестиции в общей сумме на \$4,36 млрд (около 310 млрд рублей). Лидирующим целевым рынком для привлечения инвестиций в иншуртех-проекты остаются США (с долей чуть менее 50%), за ними следует

Великобритания (около 10%). Наиболее активно растут инвестиции в Китае (с 0% до порядка 10% в 2019 году) [5].

Самой крупной стала инвестиция в размере \$500 млн в раунде E в иншуртех-компанию Clover Health. Она специализируется на оказании помощи в рамках государственной программы медицинского страхования Medicare в США для лиц старше 65 лет. Основная цель компании — анализ данных и профилактический уход для улучшения медицинского страхования пожилых людей.

Другая нашумевшая и достаточно известная американская страховая компания Lemonade привлекла \$300 млн в раунде D (в компанию вложено уже \$480 млн). Lemonade специализируется на страховании владельцев и арендаторов недвижимости и работает только онлайн. Пользователь может через сайт застраховать дом и там же заявить об ущербе. Компенсация при этом приходит автоматически. \$350 млн в раунде E+ получила одна из самых многообещающих страховых компаний в США — Root Insurance. Она специализируется на автостраховании, учитывающем стиль вождения с использованием мобильной телематики [5].

Мировой рынок InsurTech развивается очень энергично. Стартапы разрабатывают ИТ-решения, которые затрагивают все цепочки создания стоимости страхового бизнеса. Наиболее активно развиваются такие области, как:

- искусственный интеллект и машинное обучение — для более эффективной сегментации клиентов;
- антифрод-решения — для минимизации мошенничества в сфере страхования, которое составляет в среднем 10-15% в структуре страховых выплат;
- технологии для оценки и предотвращения киберрисков;
- видеоаналитика и телематика — для оптимизации страховых тарифов с учетом поведенческих характеристик клиентов так, чтобы предлагать лучшим более выгодные условия. Так, в конце 2018 года SoftBank инвестировал в компанию Cambridge Mobile Telematics \$500 млн;
- платформатизация — для закрытия отдельных блоков страхового функционала. Платформы способны помочь в оптимизации многих бизнес-

процессов — от дистрибуции и взаимодействия с клиентами до выпуска полисов и урегулирования убытков [3].

Успех страховщика на рынке будущего будет зависеть от структурированного подхода (рис. 1).



Рис. 1. Структурированный подход к страховому рынку будущего [4]

Понимание предпочтений клиентов и концептуализация портфелей продуктов: страховщики могут использовать новые источники данных, такие как каналы социальных сетей, и использовать поведенческую аналитику для лучшего понимания и более точной оценки предпочтений и профиля риска своих клиентов. С более глубоким пониманием клиентов, они могут концептуализировать персонализированные портфели продуктов для каждого потребительского сегмента.

Подбор подходящих партнеров: после завершения формирования портфеля продуктов страховщикам следует искать партнеров, которые соответствуют их бизнес-целям и стратегическому видению. Культурное соответствие, простота интеграции систем и каналы коммуникации являются ключевыми факторами успеха.

Структурирование портфеля предложений: страховщики должны тесно сотрудничать с партнерами при формировании своего портфеля. Выигрышное сочетание продуктов и услуг предлагает гипер-персонализированное универсальное решение для всех потребностей клиента.

Убедительная стратегия выхода на рынок: страховщики должны быть в состоянии донести ценность продукта, рекламируя ориентированные на индивида предложения, которые клиенты находят простыми для понимания и легко доступными.

Захват обратной связи: с помощью расширенного анализа данных о продажах, прямого ввода данных клиентами, социальных сетей и т. д., страховщики могут фиксировать обратную связь о своих предложениях. Этот процесс должен быть непрерывным, а не разовым. Что еще более важно, необходимо немедленно принять меры по улучшению существующих продуктов или концептуализации нового продукта.

Для полной реализации потенциала структурированного подхода страховщику необходимы четыре фундаментальных сдвига в текущей операционной модели, чтобы реализовать весь потенциал структурированного подхода и обеспечить успешное создание рынка будущего, четыре фундаментальных сдвига в текущей операционной модели имеют решающее значение.

Фундаментальные сдвиги для успеха на страховом рынке будущего [4]:

1. Переход от продуктовой ориентации к ориентации на клиента. В отличие от традиционных стратегий, стратегии InsurTech являются более клиентоориентированными.

2. Трансформация данных в важнейший актив. Данные о клиентах, их предпочтениях позволяют сформировать и реализовать индивидуальный страховой продукт, труднореализуемый в традиционных условиях.

3. Сотрудничество со специалистами по продажам и бизнес-архитектуре.

4. Переход от владения активами к экономике совместного пользования.

Важность этих направлений подтверждается исследованиями [4]:

1. Опыт: более 70% страховщиков и страховых компаний заявили, что сосредоточение внимания на комплексных рискованных решениях для клиентов имеет решающее значение для создания рынка страхования будущего.

2. Данные: более 70% сказали, что расширенные возможности управления данными имеют решающее значение.

3. Партнерства: 90% страховых компаний заявили, что партнерство имеет решающее значение, в то время как 70% сотрудников заявили то же самое. Как страховщики, так и страховые компании имеют большой интерес к

сотрудничеству с другими секторами, такими как поставщики медицинских услуг и игроки из сферы путешествий, транспорта и гостеприимства.

4. Общий доступ: однако одной из новых областей, в которой происходит эволюция взглядов, является переход к совместной экономике. Почти 40% известных страховщиков и застрахованных техников говорят, что они считают совместное владение активами критически важным.

Страховые компании должны понимать, что эти четыре сдвига – сосредоточение внимания на опыте, данных, партнерстве и совместном доступе – взаимосвязаны и имеют решающее значение для партнерства с другими организациями для разработки комплексных предложений. Концентрация на одном за счет других может поставить под угрозу общую эффективность рынка.

Таким образом, можно сделать вывод, что InsurTech оказывает преобразующее влияние на мировой страховой рынок – роль данных является абсолютно центральной для всего проекта цифровой трансформации страховых отношений. Данные не просто способствуют лучшему страхованию и более точному ценообразованию, но и являются самой ДНК организации страхования, связанной с 21-м веком. Ожидается, что данные послужат основой для взаимодействия с клиентами, позволят получить представление о поведении клиентов, стимулировании ценообразования и вовлеченности клиентов. Страховщики, которые не контролируют данные, скорее всего, будут в кризисе и, скорее всего, останутся позади.

Список источников

1. Белозеров С.А. Insurtech как фактор развития страховой отрасли // Сборник трудов XX Международной научно-практической конференции. В 2 т. 2019. С. 45–50. <https://elibrary.ru/item.asp?id=38081150> (дата обращения 25.01.2020)

2. Insurtech Research Report: The trends & technologies allowing insurance startups to compete. <https://www.businessinsider.com/insurtech-insurance-technology-report> (дата обращения 25.01.2020)

3. World InsurTech Report 2019: Insurers' Role in Flux as InsurTechs Master Digital Customer Experience. <https://worldinsurtechreport.com/resources/transforming-into-inventive-insurer-for-marketplace-success/> (дата обращения 25.01.2020)

4. Capgemini&Efma. World InsurTech Report 2019. <https://worldinsurtechreport.com/resources/world-insurtech-report-2019/> (дата обращения 25.01.2020)

5. InsurTech-2019: итоги и прогнозы на 2020 год. <https://rb.ru/opinion/insurtech-itogi-2019/> (дата обращения 25.01.2020)

Афони́на Викто́рия Влади́мировна
Санкт-Петербургский государственный университет,
Научный руководитель: Кандидат экономических наук, доцент Кафедры
теории кредита и финансового менеджмента Санкт-Петербургского
государственного университета
Покровская Наталья Владимировна

Система налоговой консолидации в России и в зарубежных странах

Аннотация: На протяжении последних лет основными целями налоговой политики России остается формирование налоговой системы, обеспечивающей бюджетную сбалансированность и устойчивость. В зарубежной практике система консолидации для уплаты налогов зародилась намного раньше, чем в России, и является одним из способов решения проблемы снижения налогового бремени на бизнес, обеспечения предприятий дополнительными инвестиционными ресурсами и стимулирования их развития. Изучение и использование зарубежного опыта может улучшить систему, сложившуюся в России. В ходе сравнительного анализа действующих режимов налоговой консолидации по налогу на прибыль в зарубежных странах и России были сделаны выводы о возможности применения опыта других стран в России.

Ключевые слова: консолидированное налогообложение; налоговая консолидация; консолидированная группа налогоплательщиков; налог на прибыль

Afonina Victoria Vladimirovna
St Petersburg University
Academic Supervisor: PhD in Economics, Associate Professor, Chair of Theory
of Credit and Financial Management, St. Petersburg State University
Pokrovskaya Natalya Vladimirovna

Tax Consolidation Systems in Russia and in Foreign Countries

Abstract: Over the past years, the main objectives of Russia's tax policy continue to be the formation of a tax system that ensures fiscal balance and sustainability. Consolidated groups of companies are the largest taxpayers. In foreign practice, a consolidation system for paying taxes arose much earlier than in Russia, and is one way to solve the problem of reducing the tax burden on businesses, providing enterprises with additional investment resources and stimulating their development. Studying and using foreign experience can improve the system that has developed in Russia. In the course of a comparative analysis of the existing tax

consolidation regimes for income tax in foreign countries and Russia, conclusions were drawn about the possibility of applying the experience of other countries in Russia.

Keywords: consolidated taxation; tax consolidation; consolidated group of taxpayers; income tax

В 2015 году, спустя три года с момента введения законодательного права на создание консолидированных групп налогоплательщиков в России, был введен мораторий для компаний на создание новых КГН. Создание нового института значительно повлияло на перераспределение доходов между региональными бюджетами: по данным Отчета Счетной палаты РФ «О результатах контрольного мероприятия «Проверка результативности администрирования консолидированных групп налогоплательщиков» в 2013 году в 62 регионах наблюдался рост доходов, а в 20 регионах, наоборот, их снижение. Белгородской, Волгоградской, Нижегородской и Самарской областям, Пермскому краю и Республике Карелия была оказана финансовая помощь из Федерального бюджета из-за потери значительной суммы налоговых поступлений [Штогрин, 2014]. В результате был введен мораторий, а вопрос необходимости данной системы как таковой и способы совершенствования системы обсуждаются с 2015 года. Были внесены незначительные изменения, и в 2018 году мораторий был продлен.

Во многих зарубежных странах режим налогообложения группы компаний существует довольно давно и вполне успешно: в США с 1917 года, Нидерландах – 1940, Испании – 1942, Франции – 1971 и т.д. Институт консолидированного налогообложения продолжает расширяться и совершенствоваться [Бабенко, 2014]. В Венгрии с 1 января 2019 года было введено групповое налогообложение в части налога на прибыль. Так же Европейский союз рассматривает вопрос утверждения налоговой директивы в отношении единой базы корпоративного налога и единой консолидированной базы корпоративного налога.

Директива о единой консолидированной базе является логическим продолжением первой директивы, основная идея которой состоит в создании единой методики по исчислению налоговой базы. При этом за каждой страной остается право установления налоговых ставок. Директива о единой консолидированной базе предполагает консолидацию финансовых результатов

членов группы и распределение налога в бюджет каждой из стран согласно установленной формуле. Сфера распространения обеих директив – это компании ЕС, выручка которых превышает 750 миллионов евро.

Указанные налоговые директивы не были приняты, так как не все участники ЕС поддержали данную инициативу. Однако это не исключает возможность их доработки и принятия в будущем.

Для определения основных мировых тенденций и возможностей реформирования системы КГН в России были проанализированы законодательные требования зарубежных стран к данному институту.

Практически во всех исследуемых странах (России, США, Люксембурге, Германии, Франции, Италии, Японии, Нидерландах, Австрии, Венгрии) образование консолидированной группы налогоплательщиков является правом, а не обязанностью компаний. В Дании создание КГН носит обязательный характер.

Согласно проекту директивы о единой консолидированной базе создание группы будет являться обязательным. Это является существенным условием, так как во многих странах ЕС процесс консолидации не предусмотрен. Однако условие обязательности способствует минимизации риска манипуляции с налоговой базой. По мнению немецких исследователей, следует установить порог участия в собственности, выше которого филиалы должны быть консолидированы в рамках групп, как можно ниже [Buettner et al., 2011].

В ряде стран, если компании были объединены в группу для уплаты налогов, то в течение нескольких лет они не смогут вернуться к прежнему режиму. Например, в Люксембурге, Германии и России, минимальный срок консолидации составляет 5 лет, а в Италии и Австрии – 3 года.

Выгода для компаний от создания консолидированной группы заключается в том, что можно будет учитывать убытки контролируемых компаний в тот же год, когда они были понесены. В зарубежных странах предусмотрены различные условия по учету убытков прошлых лет для вновь созданных групп, или для компаний, которые к группе присоединяются.

Во Франции, Нидерландах, Италии, США и Японии группа может учесть убытки ее участников, но только в определенном размере. Компания, которая ранее понесла убыток, должна рассчитать собственную налоговую базу. Убыток

будет учтен в размере, не превышающим прибыль этой компании в отчетном периоде.

Согласно законодательным нормам Австралии, если материнская компания в течение 12 месяцев владела 50% дочерней, которая в свою очередь за данный период не меняла вид деятельности, то убыток может быть учтен группой после консолидации.

Россия и Германия запрещают учитывать убытки, понесенные до консолидации.

В Российском законодательстве также предусмотрено ограничение, согласно которому при выходе компании из группы, она не вправе уменьшать налоговую базу на те, убытки, которые были сформированы и не учтены ранее в течение действия данной группы, даже если она может подтвердить тот факт, что определенная сумма убытков была сформирована именно этой компанией. Законодательства других стран предусматривают такую возможность, в частности это США, Япония, Италия, Нидерланды, Австралия, Франция, Германия. В проекте директивы ЕС при вхождении компании в состав группы ее накопленные убытки могут быть зачтены в финансовом результате. При выходе из группы на компанию не распределяются убытки, понесенные в период нахождения в группе [Смирнов, 2014].

Каждая страна ставит свои условия для создания КГН и определяет правила включения компаний в группу (см. табл. 1). Один из критериев - это минимальный порог владения капиталом дочерних компаний прямо или косвенно. В зависимости от страны варьируется от 50% до 100%. В некоторых странах в КГН могут входить резиденты только одного государства, но в условиях глобализации и с учетом, что у многих компаний дочки находятся за рубежом, многие страны предусматривают возможность включения иностранных компаний в группу. Директива о консолидированной базе корпоративного налога могла бы внести значительный вклад в процесс стандартизации и развития института КГН в Евросоюзе.

Таблица 1. Условия создания консолидированной группы налогоплательщиков

	Порог долевого участия, %	Возможность включения в группу иностранной компании	
		Материнская компания	Дочерняя компания
Россия	90%	Не предусмотрено	
Германия	50%	<ol style="list-style-type: none"> резидент государства, с которым заключен договор об избежании двойного налогообложения; осуществляет деятельность через постоянное представительство в Германии акции дочерних компаний, являющихся резидентами Германии, находятся на балансе постоянного представительства 	Зарегистрированное место нахождения в государстве-члене ЕС / ЕЭЗ
США	80%	Не предусмотрено	Канадские и мексиканские компании
Люксембург	95%	Не предусмотрено	
Франция	95%	Не предусмотрено	<ol style="list-style-type: none"> Резиденты стран ЕС, Исландии, Норвегии. Есть постоянное представительство во Франции.
Япония	100%	Не предусмотрено	
Нидерланды	95%	Аналогично требованиям немецкого законодательства и дополнительное условие: фактическое управление группой осуществляется из Нидерландов.	<ol style="list-style-type: none"> Есть соглашение об избежании двойного налогообложения. Есть постоянное представительство в Нидерландах.
Австрия	50%	Сфера охвата иностранных налоговых групп ограничена корпорациями, являющимися резидентами стран-членов ЕС и тех государств, которые заключили соглашение о всеобъемлющей административной помощи с Австрией	
Австралия	100%	Если иностранная компания имеет стопроцентное прямое участие в нескольких австралийских дочерних компаниях, то материнская компания в группу входить не будет, но ее роль будет исполнять одна из дочерних.	Не предусмотрено
Директива о единой консолидированной базе корпоративного налога	Более 50% прав голоса; доля в капитале свыше 75%	Евросоюз	

Составлено по: [Обзор PWC Worldwide Tax Summaries Online, 2020; Обзор PWC Страны-члены ЕС достигли политического соглашения по вопросам борьбы с уклонением от уплаты налогов, 2016]

Согласно Налоговому кодексу РФ помимо выше указанных ограничений в стране установлены и другие ограничения для создания КГН:

1. минимальное ограничение на величину выручки потенциальной КГН;
2. минимальное ограничение на величину совокупных активов;
3. минимальное ограничение на величину уплаченных налогов за предшествующий период;
4. ограничение по виду деятельности;
5. ограничение на применение специальных режимов налогообложения и регистрацию в особых экономических зонах;
6. ограничение для компаний находящихся на стадии банкротства.

В результате установления высоких минимальных ограничений только ограниченное число компаний могут воспользоваться возможностью создания КГН. В научной литературе предложена методика, позволяющая анализировать изменения количества потенциальных участников КГН в зависимости от изменения минимального порога. Эти показатели могут быть основаны на критериях, которые определены в Налоговом кодексе Российской Федерации ч. 1 или могут быть предложены другие [Aktaev et al., 2015].

В научной литературе известны два подхода к формированию КГН и процессу выбора компаний, которые должны выйти в группу: all-in or all-out и cherry-picking [Бабенко, 2014]. Первый подход предполагает, что если было принято решение о создании КГН, то все компании, удовлетворяющие условиям, входят в состав группы. Согласно второму из указанных подходов налогоплательщик самостоятельно решает, какие контролируемые компании должны войти в консолидируемую группу для целей налогообложения. Второй подход применяется в России и в большинстве, исследуемых в работе стран (см. табл. 2).

Таблица 2. Выбор контролируемых компаний для участия в группе

All-in or all-out	Cherry-picking
Япония	Германия
Австралия	Италия
	Франция
	Испания
	Россия

Составлено по: [Бабенко, 2014]

Основной проблемой, с которой столкнулись в России после введения КГН, было перераспределение доходов от налогообложения из одних регионов в другие, вследствие которого возникли финансовые проблемы у ряда территорий РФ. С момента введения института КГН распределение налоговой базы между региональными подразделениями происходит пропорционально доли этого подразделения в стоимости имущества и численности персонала или фонду оплаты труда. Принцип распределения аналогичен правилу, применяемому в Канаде, США и ряде других стран (см. табл. 3). Отличия заключаются в выборе основных показателей распределения.

Таблица 3. Формулы распределения в зарубежных юрисдикциях

	США	Евросоюз	Канада (налоговая консолидация не предусмотрена, указанная формула применяется для целей распределения прибыли компаний, имеющих обособленные подразделения)
Факторы	Выручка (В) Персонал (П) Активы (А)	Выручка (В) Персонал (П) Активы(А)	Выручка (В) Персонал (П)
Весы	По выбору штата, наиболее распространенные вариации, в порядке уменьшения популярности: 1) $1 \times В + 0 \times П + 0 \times А$ 2) $2/3 \times В + 1/6 \times П + 1/6 \times А$ 3) $1/3 \times В + 1/3 \times П + 1/3 \times А$ (т. н. «массачусетская формула»)	Предложение Европейской комиссии: $1/3 \times В + 1/3 \times П + 1/3 \times А$ Предложение Европейского парламента: $0,1 \times В + 0,45 \times П + 0,45 \times А$	$1/2 \times В + 1/2 \times П$

Источник: [Никитин, 2016]

Существуют предложения по дополнению формулы распределения.

По мнению ряда авторов, формула распределения в России не требует добавления новых слагаемых. Необходимы изменения в учете имеющихся факторов: вопрос учета амортизации, корректировка учета имущества взятого в аренду и т.д. [Никитин, 2016].

Другими российскими учеными была предложена модель, учитывающая социально-экономическое положение регионов [Баннова К.А и др.].

$$d = K_{e1} * \frac{K_{Si} * T_i}{\sum_{i=1}^n K_{Si} * T_i} + K_{e2} * \frac{A_i}{\sum_{i=1}^n A_i} + K_{e3} * \frac{\Pi_i}{\sum_{i=1}^n \Pi_i},$$

где d – доля прибыли каждого участника КГН, %;

K_{e1}, K_{e2}, K_{e3} – коэффициенты экономической значимости для каждого показателя;

K_{Si} – корректирующий коэффициент депрессивности региона, в котором находится i -я компания – участник КГН;

A_i – остаточная стоимость амортизируемого имущества i -й компании – участника КГН;

T_i – среднесписочная численность, или фонд оплаты труда работников i -й компании – участника КГН;

Π_i – прибыль от основной деятельности i -й компании – участника КГН;

n – количество участников КГН.

Коэффициенты для определения значимости каждого из показателей устанавливаются с учетом отраслевой структуры (экономическая значимость), а корректирующие коэффициенты, учитывающие социальную эффективность (ВРП, уровень безработицы и т.д.).

Выявленные различия открывают потенциальные возможности для совершенствования российского законодательства.

В результате сравнения режимов функционирования консолидированных групп налогоплательщиков возможно рассмотрение ряда мер по усовершенствованию системы в России:

- 1) снижение минимального порога долевого владения материнской компанией дочерней до 75%;
- 2) рассмотрение возможности включения иностранных компаний в группу в качестве дочерних;
- 3) снижение ограничений по выручке, имуществу и уплаченным налогам;
- 4) учет убытков компаний при включении и исключении из группы;
- 5) корректировка формулы распределения между регионами.

Мировой опыт показывает, что консолидация для целей налогообложения является успешной практикой. В России время действия моратория является возможностью для анализа и совершенствования действующей системы.

Список источников

1. *Бабенко Д.А.* Развитие налогообложения консолидированных групп налогоплательщиков в России (на примере компаний топливно-энергетического комплекса): автореф. дис. ... канд. эконом. наук.: 08.00.10/ Бабенко Дмитрий Александрович. М., 2014. 205 с
2. *Баннова К.А., Долгих И.Н.* Формирование модели согласования интересов государства и налогоплательщиков при консолидации налоговых обязательств // *Финансы и кредит.* 2017. Т. 23, № 30. С. 1808 – 1819. <https://doi.org/10.24891/fc.23.30.1808>
3. *Смирнов Д.А., Бабенко Д.А.* Сравнительный анализ режимов налоговой консолидации России и зарубежных стран // *Экономика. Налоги. Право.* 2014. №2. С.113-117
4. *Штогрин С.И.* Отчета «О результатах контрольного мероприятия «Проверка результативности администрирования консолидированных групп налогоплательщиков», 2014 / URL: <http://old.ach.gov.ru/> (дата обращения 03.05.2020)
5. *Aktaev N. E., Bannova K. A., Balandina A. S., Dolgih I. N.* Optimization criteria for entry into the consolidated group of taxpayers in order to create an effective tax mechanism and improve the social, economic development of regions in the Russian Federation // *Procedia-Social and Behavioral Sciences.* 2015. № 166. P. 30-35.
6. *Buettner T., Riedel N., Runkel M.* Strategic Consolidation Under Formula Apportionment // *National Tax Journal*, 2011, vol. 64, issue 2, P. 225-254
7. Обзор PWC Worldwide Tax Summaries Online <https://taxsummaries.pwc.com/> (дата обращения 06.05.2020);
8. Обзор PWC Страны-члены ЕС достигли политического соглашения по вопросам борьбы с уклонением от уплаты налогов <https://www.pwc.ru/ru/tax-consulting-services/assets/legislation/tax-flash-report-2016-58-rus.pdf> (дата обращения: 06.05.2020)

Богомаз Екатерина Владимировна
Санкт-Петербургский государственный университет
Научный руководитель: доцент, кандидат экономических наук Титов В.О.

Развитие коллективного инвестирования: мировой опыт и российская практика

Аннотация. В работе была проанализирована структура сбережений, а также выявлен дисбаланс, характеризующийся доминированием банковских депозитов над альтернативной формой использования сбережений – инвестированием в ценные бумаги. В российской практике институт паевых инвестиционных фондов, как форма коллективного инвестирования, является одной из самых эффективных форм финансового посредничества. Абсолютный показатель деятельности паевых инвестиционных фондов, такой как стоимость чистых активов, демонстрирует устойчивый рост. Сравнительный анализ относительных показателей российского, европейского и американского рынков коллективного инвестирования, а также расчёты, полученные с помощью предложенного автором коэффициента покрытия рынка коллективным инвестированием, показали, что российский рынок в разы менее развит, чем рынки рассматриваемых стран. Анализ структуры финансового благосостояния домохозяйств показала, что в России, по сравнению с США и ЕС, домохозяйства могут сберегать, а, следовательно, инвестировать, относительно более высокую долю своих доходов, что говорит о возможном потенциале развития российского рынка коллективного инвестирования.

Ключевые слова: Коллективное инвестирование; паевые инвестиционные фонды, сбережения

Bogomaz Ekaterina Vladimirovna
Saint Petersburg State University
Scientific adviser: associate professor, PhD in economics
Titov V.O.

Development of collective investment: world experience and Russian practice

Abstract. The paper analyzed the structure of savings, and also emphasized an imbalance characterized by the dominance of bank deposits over an alternative form of using savings - investing in securities. In Russian practice, the institution of mutual investment funds, as a form of collective investment, is one of the most effective forms of financial intermediation. An absolute performance measure of mutual funds, such as the value of net assets, is showing steady growth. A comparative analysis of the relative indicators of the Russian, European and American collective investment markets, as well as calculations obtained using the collective investment ratio proposed by the author, showed that the Russian market is much less developed than the markets of the countries under consideration. An analysis of the structure of the household financial wealth showed that in Russia, compared with the US and the EU, households can save, and therefore invest, a relatively higher share of their income. This fact is suggesting a possible potential for the development of the Russian collective investment market.

Keywords: Collective investment; mutual investment funds; savings

Одной из важнейших проблем современной России является обеспечение стабильного экономического роста. Финансовый рынок, который представляет собой совокупность институтов, аккумулирующих, мобилизующих капитал для осуществления обменных денежных операций, размещения финансовых средств в производстве, предоставления кредитов физическим и юридическим лицам, выступает одним из важнейших элементов в механизме устойчивого экономического роста. Нормальное функционирование экономических и инвестиционных процессов достижимо за счет трансформации свободных денежных средств населения, то есть сбережений, и их последующего перераспределения в производственную и социальную сферу.

Механизмом, обеспечивающим трансформацию сбережений населения в инвестиции, выступает рынок ценных бумаг, а важнейшими участниками этого рынка являются институциональные инвесторы, которые формируют курс и специфику его развития. Так, институциональные, или коллективные инвесторы, являются одним из наиболее значимых институтов фондового рынка, деятельность которых позволяет осуществлять долгосрочные инвестиции в ценные бумаги.

По состоянию на конец 2018 года, россиянами было накоплено около 32 трлн. руб. Из этой суммы львиную долю (66,1 %) составляли банковские вклады, 6 трлн. руб. (18,4 %) находилось на руках у населения и только 15,5 % всех накоплений, в сумме 5 трлн. руб., были вложены в ценные бумаги [2]. Банки являются главными кредиторами и частного, и корпоративного сектора экономики. Такая однобокость развития финансового рынка не придает ему стабильности даже в среднесрочном периоде, ущемляет потенциальные возможности альтернативного источника финансирования экономики – рынка ценных бумаг.

Несмотря на преобладание банковского сектора над инвестиционным в структуре финансового посредничества в России, коллективное инвестирование начинает приобретать все большую популярность. Одной из наиболее динамично развивающихся форм коллективного инвестирования являются паевые инвестиционные фонды (ПИФы) которые, по данным Банка России, осуществляют управление почти 70% активов рынка коллективных инвестиций. За последние пять лет произошло удвоение стоимости чистых активов (СЧА) паевых инвестиционных фондов. Также, в начале февраля 2011 г. были приняты

изменения в закон об инвестиционных фондах, которые ввели понятие «биржевых паевых инвестиционных фондов», а уже в сентябре 2018 г. начали торговаться паи первого в России биржевого ПИФа, который является аналогом Exchange-traded funds (ETF).

На протяжении последних лет в России самая большая доля паевых фондов открыта в форме закрытых паевых инвестиционных фондов (ЗПИФ), на втором месте открытые паевые инвестиционные фонды (ОПИФ). Наименьшее количество составляют биржевые ПИФы, которых в конце 3 квартала 2019 года было учреждено 15 (ровно спустя год после регистрации Банком России правил доверительного управления первого в России биржевого ПИФ). Для оценки уровня развития ПИФ в России необходимо провести сравнительный анализ российского и иностранных рынков коллективного инвестирования [1].

В развитых странах институты коллективного инвестирования имеют куда более длинную историю чем в России. Один из предшественников современных закрытых фондов появился в 1774 г. в Нидерландах. Голландский купец и брокер Абрахам ван Кетвич создал прообраз закрытого инвестиционного фонда с названием Eendragt Maakt Magt, что в переводе на русский язык звучит как «Единство рождает силу».

В США первый закрытый инвестиционный фонд The Boston Personal Property Trust появился в 1893 г. для целей размещения средств преподавателей и других сотрудников Гарвардского университета. А в 1924 г., также в Бостоне, был основан первый открытый инвестиционный фонд, который выкупал обратно акции у своих акционеров по первому их требованию [3]. Согласно современному американскому законодательству, все инвестиционные фонды делятся на 3 типа: закрытые фонды (closed-end funds), взаимные фонды (mutual funds или open-end funds) и паевые инвестиционные трасты, или паевые инвестиционные фонды (unit investment trusts – UITs) [10]. Помимо разделения инвестиционных фондов на закрытые, открытые и UIT существует классификация по типу актива, которая выделяет следующие фонды: акций, облигаций, денежного рынка, индексные, интервальные и биржевые (ETF).

На конец 2019 г. стоимость чистых активов американских фондов насчитывала 26 трлн. долл., что составляет 47,7% мирового объема активов инвестиционных фондов. Вторыми по стоимости чистых активов являются фонды ЭС (7,5 трлн долл.), которые суммарно с американскими охватывают

около 80% активов мирового рынка коллективного инвестирования. Следующими по величине активов являются фонды Австралии (3,7 %), Бразилии (3,5 %), Японии (3,5 %) и Китая (3,2 %) [7].

Наибольшей популярностью у американского населения на протяжении почти двадцати лет пользуются открытые фонды. За весь рассматриваемый период стоимость чистых активов фондов данного типа не опускалась ниже отметки 80% от стоимости чистых активов всех фондов, зарегистрированных в США. Также, если анализировать данные по количеству фондов, данный тип также занимает лидирующую позицию. Наименьший размер стоимости чистых активов имеют UIT фонды, но, что удивительно, данный тип является вторым по количеству действующих фондов почти на всем исследуемом временном отрезке. Наиболее динамично развивающимся, как по ежегодному приросту стоимости чистых активов, так и по росту количества фондов, является ETF фонд. Закрытые фонды демонстрируют ежегодный рост стоимости чистых активов, сохраняя при этом приблизительно одинаковое количество фондов на протяжении всего рассматриваемого периода [8].

Интересными для рассмотрения являются фонды Европейских стран, которые значительно отличаются американских. Данные фонды, имея относительно непродолжительную историю развития в составе ЕС, который унифицировал законодательную базу для государств-участниц союза, демонстрируют свои успехи по многим показателям. Фонды, функционирующие в ЕС должны отвечать нормам Соглашения по коллективному инвестированию в обращающиеся ценные бумаги (Undertakings Collective Investment in Transferable Securities – UCITS). Кроме UCITS фондов на территории ЕС действуют альтернативные инвестиционные фонды (Alternative investment funds – AIF), которые не регулируются директивой UCITS и включают хедж-фонды, фонды прямых инвестиций, фонды недвижимости и широкий спектр других типов институциональных фондов.

Российские фонды, как и европейские, берут свое начало в 90-х годах прошлого века. Но, несмотря на видимую сопоставимость дат начала отсчета деятельности, отечественные фонды не добились столь значительного успеха. На конец 3 кв. 2019 года в России по данным официальной статистики, публикуемой на сайте Банка России, было зарегистрировано 1508 фондов с суммарной стоимостью чистых активов 3,9 трлн руб., или 63,7 млрд долл.

Данное значение несопоставимо с показателями европейских и американских фондов, где оно исчисляется в десятках триллионов долларов. Следовательно, для осуществления сравнительного анализа рынков коллективного инвестирования России, ЕС и США необходимо использовать показатели, которые смогут отобразить реальный уровень развития рынка, то есть перейти от абсолютных показателей к относительным.

Если анализировать степень развитости рынка по критерию достаточности и доступности фондов потребителю, то увидим, что в России на 100 тыс. человек приходится 1 фонд, а на 100 тыс. человек экономически активного населения страны – 2 фонда (табл. 1). В США и европейских странах ситуация с фондами обстоит значительно лучше, и данные показатели в рассматриваемых государствах превышают российские в несколько раз. Следовательно, у российского потребителя имеется совсем небольшой выбор фондов, и он скорее передаст свои средства в банк на депозит, или будет пытаться осуществлять инвестиционную деятельность самостоятельно.

Таблица 1. Показатели развития рынка коллективного инвестирования по отдельным странам в 2019 г.

Показатели	Россия	США	Европейский союз
Количество фондов на 100 тыс. человек населения, ед.	1,04	5,06	10,78
Количество фондов на 100 тыс. человек экономически активного населения, ед.	2,02	8,41	22,26
Стоимость чистых активов к ВВП	3,58%	121,6%	78,0%
Капитализация фондового рынка в процентах от ВВП	34,76%	148,15%	52,66%
Индекс покрытия рынка коллективным инвестированием	0,1	0,82	1,48

Составлено автором по [1, 4, 6, 9]

При сопоставлении стоимости чистых активов фондов и годового ВВП Российские показатели также являются самыми низкими из рассматриваемой группы. Данный показатель необходимо рассматривать вместе с показателем капитализации фондового рынка к ВВП и размером накоплений населения. Так, у государств с более развитым рынком коллективного инвестирования доля активов, накопленная в инвестиционных фондах, к ВВП соизмерима с долей капитализации фондового рынка к ВВП. Можно заметить, что у данных

государств объем средств, вложенных населением в фонды, и капитализация фондового рынка примерно равны, или иногда объем средств в фондах превосходит показатель капитализации. Для сравнительного анализа и оценки рынков КИ США, России и ЕС был использован авторский показатель – Индекс покрытия рынка коллективным инвестированием (рассчитан в табл. 1), расчёт которого осуществляется по формуле:

$$I_{\text{покрытия}} = \frac{\text{Суммарная стоимость чистых активов фондоі}}{\text{Капитализация фондового рынка}}$$

Данный показатель позволяет провести оценку: насколько чистые активы инвестиционных фондов соизмеримы с капитализацией фондового рынка. Значение показателя, близкое к нулю говорит о низком уровне развития рынка коллективного инвестирования, при достижении показателей близких к единице, наоборот можно утверждать о развитости данного рынка. Значение данного индекса демонстрирует отставание развития российских инвестиционных фондов от американских в 8 раз, а от европейских почти в 15 раз.

Неотъемлемой частью сравнительного анализа развития рынка коллективного инвестирования является оценка благосостояния домохозяйств и структуры их денежных накоплений. В России объем накоплений населения по итогам 2018 года, равный 32 трлн. руб., близок к объему капитализации рынка, равному около 36 трлн. руб. Если рассмотреть структуру накоплений домохозяйств за 2019 г., то можно увидеть, что у граждан России, самый большой суммарный процент накоплений, и самая большая часть их идет в банковские вклады, как было отмечено ранее (табл. 2).

Таблица 2. Доля банковских депозитов, валюты и активов фондов коллективного инвестирования в структуре финансового благосостояния домохозяйств в 2019 г., %

Показатели	США	ЕС	Россия
Банковские депозиты и валюта	12	30	61
Фонды коллективного инвестирования	22	8	12

Составлено автором по [2, 5, 8]

Если ориентироваться на европейскую систему финансовых рынков (банковская модель), которая по своей структуре ближе к нашей, чем англосаксонская (фондовая модель), то можно ожидать, что при создании благоприятных условий для развития рынка коллективного инвестирования произойдет перераспределение активов между банками и инвестиционными фондами. Переток средств из депозитов в инвестиционные фонды мог способствовать развитию рынка коллективного инвестирования, а также российского фондового рынка.

Проведенное исследование показало, что несмотря на преобладание банковского сектора над инвестиционным в структуре финансового посредничества в России, коллективное инвестирование начинает приобретать все большую популярность. ПИФы, как основная форма коллективного инвестирования, демонстрируют ежегодную положительную динамику изменения СЧА. Однако, несмотря на данные положительные тенденции и почти тридцатилетнюю историю существования, рынок коллективного инвестирования в РФ все еще находится на стадии формирования и только переходит в стадию активного развития. Также, в ходе проведения сравнительного анализа относительных показателей развития рынка коллективного инвестирования, российский рынок продемонстрировал самые низкие результаты из рассматриваемой группы государств.

Список источников

1. Обзор ключевых показателей паевых и акционерных инвестиционных фондов III квартал 2019 года // Банк России: [сайт]. – URL: https://www.cbr.ru/Collection/Collection/File/26897/review_paif_19Q3.pdf (дата обращения: 20.04.2020).
2. Объем и состав денежных накоплений населения // Федеральная служба государственной статистики: [сайт]. – URL: https://gks.ru/free_doc/new_site/population/urov/doc3-1-2.htm (дата обращения: 14.04.2020).
3. Экономика инвестиционных фондов: монография / А.Е. Абрамов, К. С. Акшенцева, М. И. Чернова, Д. А. Логинова [и др.]; редактор А. Д. Радыгина. — Москва: Издательский дом «Дело» РАНХиГС, 2015. — 720 с.

4. Eurostat: [сайт]. – URL: <https://ec.europa.eu/eurostat> (дата обращения: 10.05.2020).
5. Household financial assets // OECD data: [сайт]. – URL: <https://data.oecd.org/hha/household-financial-assets.htm> (дата обращения: 15.05.2020).
6. International Monetary Fund: [сайт]. – URL: <https://www.imf.org/external/index.htm> (дата обращения: 10.05.2020).
7. International Statistical Release: Trends in the Fourth Quarter of 2019 // European Fund and Asset Management Association: [сайт]. – URL: <https://www.efama.org/Publications/Statistics/International/Quarterly%20%20International/20-03%20International%20Statistical%20Release%20Q4%202019.pdf> (дата обращения: 10.05.2020).
8. Investment Company Fact Book 60th edition // Investment Company Institute: [сайт]. – URL: https://www.ici.org/pdf/2020_factbook.pdf (дата обращения: 10.05.2020).
9. The World Bank: [сайт]. – URL: <https://www.worldbank.org/> (дата обращения: 10.05.2020).
10. U.S. Securities and Exchange Commission: [сайт]. – URL: <https://www.sec.gov/> (дата обращения : 07.05.2020).

Брылёв Андрей Алексеевич
*Санкт-Петербургский государственный университет,
Научный руководитель: Доктор экономических наук, доцент Кафедры
управления рисками и страхования Санкт-Петербургского государственного
университета Писаренко Ж.В.*

Систематизация подходов к определению понятия зеленых финансов

Аннотация: В статье приводится обзор литературы по определению понятия «Зеленые финансы». Растущий спрос на инфраструктуру в сочетании с растущей осведомленностью инвесторов о важности устойчивого развития является движущей силой зарождающегося сектора зеленого финансирования. Сделаны выводы о том, что данный механизм является формирующимся. Более глубокое понимание механизмов и принципов зеленого финансирования позволит регуляторам понять, какие дополнительные стимулы необходимы для увеличения масштабов зеленого финансирования. Материал данной статьи будет полезен для участников финансового рынка и крупнейших институциональных инвесторов, нормотворческих и регуляторных органов.

Ключевые слова: зеленые финансы, устойчивое финансирование, низкоуглеродное финансирование, инвестиции

Brylyov Andrey Alekseevich

St Petersburg University

Scientific adviser: Doctor of Economics, Associate Professor, Department of Risk Management and Insurance, St. Petersburg State University Pisarenko J. V.

Systematization of approaches to the definition of green finance

Abstract: The article provides a review of the literature on the definition of «Green Finance». The growing demand for infrastructure, combined with growing awareness of investors about the importance of sustainable development is the driving force behind the emerging sector of green Finance. Conclusions are made that this mechanism is emerging. A better understanding of green Finance mechanisms and principles will allow regulators to understand what additional incentives are needed to increase the scale of green Finance. The material in this article will be useful for financial market participants and major institutional investors, as well as law-making and regulatory authorities.

Keywords: green finance, sustainable finance, low-carbon finance, investment

Сегодня в России, как и во всем мире, отсутствует единый понятийный аппарат в сфере зеленого финансирования. Необходимость общих для всех участников рынка основных определений лежит в основе дальнейшего развития экономики, основанной на принципах устойчивого развития.

Целью данной статьи является систематизация подходов к определению зеленых финансов.

В рабочем документе МВФ зеленые инвестиции определяются как «инвестиции, необходимые для сокращения выбросов парниковых газов и других загрязняющих веществ, без существенного сокращения производства и потребления неэнергетических товаров» [Дамианова, 2018].

Рабочая группа по изучению вопросов зеленого финансирования «Большой двадцатки» определяет данное понятие как «финансирование инвестиций, обеспечивающих экологические выгоды, в более широком контексте, экологически устойчивого развития» [G20, 2016]. Термин «зеленое финансирование», как правило, используется, чтобы обозначить более масштабное явление, нежели климатическое финансирование, поскольку оно охватывает и другие задачи, а так же риски, связанные с окружающей средой. Зеленое финансирование включает в себя широкий спектр финансовых

организаций и типов активов, предусматривает как государственное, так и частное финансирование.

Учитывая настоятельную необходимость ускорения перехода к низкоуглеродной экономике, правительства сосредотачивают свое внимание на поиске путей привлечения большего объема частных инвестиций в национальную низкоуглеродную и устойчивую к изменению климата инфраструктуру. В последние годы все большее число правительств создают зеленые инвестиционные банки (GIBs) и подобные GIB-структуры. GIB определяется как публично капитализируемая организация, созданная специально для содействия и привлечения частных инвестиций в отечественную инфраструктуру низкоуглеродного и устойчивого к изменениям климата инвестированию (low-carbon and climate-resilient investments - LKR) и другие зеленые секторы, такие как управление водными ресурсами и отходами [OECD, 2016с].

Признавая риски, связанные с изменением климата, а также финансовые потребности в их смягчении и адаптации, зеленое инвестирование выступает в качестве и политической цели. Для того, чтобы вывести мир на траекторию выбросов 2°C, в течение следующих 20 лет потребуется некоторое количество накопленных капиталовложений.

Значительная часть этих инвестиций будет необходима для создания устойчивой низкоуглеродной и климатически благоприятной инфраструктуры. Институциональные инвесторы с их огромным объемом активов могли бы стать ключевым ресурсом для таких инвестиций [OECD, 2017].

Существует несколько концепций, связанных с зеленым, устойчивым, климатическим и низкоуглеродным финансированием. Все эти понятия относятся к направлениям использования предоставляемых инвесторами финансовых ресурсов (см. рис. 1).

Далее представлено восприятие зеленых финансов регуляторами разных стран:

- структурные зеленые облигации;
- ответственное инвестирование;
- ESG-инвестиции;
- зеленое финансирование;
- концессионные облигации;

- альтернативные облигации;
- устойчивое финансирование (sustainable finance);
- климатическое финансирование (climate finance, climate-resilient investments);
- низкоуглеродное финансирование (low carbon finance).

Зеленые финансы – это более узкое понятие, чем устойчивое финансирование, но шире, чем климатическое и низкоуглеродное финансирование (см. рис. 1). Устойчивое финансирование может быть использовано для финансирования проектов с экологическими, социальными, экономическими целями, а также выгоды для других ЦУР. Зеленые финансы могут использоваться для финансирования проектов только с экологическими выгодами, которые включают смягчение последствий изменения климата, адаптацию климатических условий к изменениям и другие экологические выгоды.



Рисунок 1 – Распределение финансовых потоков элементов устойчивого финансирования. Составлено по: [UNEP, 2017, the World Bank Group, 2017, ICMA, 2018]

Хотя единого мнения в определении «зеленых проектов» нет, следующие проекты обычно рассматриваются как «зеленые»: возобновляемые источники энергии; энергоэффективность; предотвращение и контроль загрязнения окружающей среды; экологически устойчивое управление живыми природными ресурсами и землепользованием; сохранение наземного и водного биоразнообразия; чистый транспорт; водные ресурсы; управление сточными водами; адаптация к изменению климата; экоэффективные и/или адаптированные к циклической экономике продукты; производственные технологии и процессы; зеленые здания [ISMA, 2018].

Учитывая вышеизложенные условия, для достижения ЦУР и избежания наихудших последствий изменения климата необходимо расширить финансирование инвестиций, которые обеспечивают экологические выгоды с помощью новых финансовых инструментов и новой политики, таких как: зеленые облигации, зеленые банки, инструменты углеродного рынка, фискальная политика, зеленый Центральный банк, «финтех», зеленые фонды [Dina Azhgaliyeva, 2020].

Зеленые облигации, т. е. облигации, доходы от которых будут использоваться исключительно для новых и существующих проектов и мероприятий, способствующих климату или другим целям экологической устойчивости, могут служить мобилизующим инструментом для зеленых инвестиций, чему способствуют добровольные руководящие принципы в отношении прозрачности, раскрытия информации и процесса выпуска. Однако, потенциал роста и зрелости рынка зеленых облигаций еще предстоит проверить [OECD, 2015].

Возникает вопрос о том, в какой степени – помимо обеспечения необходимой стабильности и предсказуемости политики «инвестиционного уровня» – государственному сектору может потребоваться играть роль катализатора в мобилизации частных ресурсов посредством государственно-частного партнерства (ГЧП), расширения кредитования или гарантий в более общем плане. Он может играть эту роль также через (специализированные, зеленые) инвестиционные банки [OECD, 2016a]. Кроме того, устанавливая цену на углерод через налогообложение или устанавливая ограничения на торговлю углеродом или аналогичные схемы, отменяя субсидии на ископаемое топливо и проводя реформы, а также стимулируя политику в отношении низкоуглеродных

технологий, правительства могут выровнять игровое поле для зеленой инфраструктуры.

Помимо вопроса о мобилизации капитала, существует вопрос о том, может ли финансовый сектор – учитывая его роль в посредничестве между сбережениями и инвестициями, агрегировании информации и оценке рисков – играть роль в поддержании стабильного перераспределения капиталов и обеспечении устойчивого развития [UNEP, 2015].

Утверждается, что основные функции финансового сектора (агрегирование информации, посредничество между сбережениями и инвестициями) можно было бы использовать с помощью рычагов, согласование финансовой политики и регулирования с другими климатическими стратегиями могло бы способствовать усилению их воздействия. Любое такое согласование экологической политики и регулирования потребует координации целей политики и понимания различных областей, задействованных экспертных знаний, что само по себе может создать синергию для разработки политики [Boissinot, 2016].

Как свидетельствуют недавние исследования ОЭСР, преодоление политической и рыночной фрагментации, сдерживающей финансирование зеленых секторов и инвестиции в них, не менее важно [OECD, 2016b].

За последнее время произошел значительный сдвиг в индустрии управления активами под давлением владельцев активов (в частности, институциональных инвесторов, таких как пенсионные фонды и страховые компании), которые хотят участвовать в более экологических и устойчивых к изменению климата инвестициях. Важность этого сдвига еще более значительна, если учесть, что такие институциональные инвесторы имеют 93 трлн. долл. США, таким образом, обладают огромным потенциалом для мобилизации ресурсов для перехода к низкоуглеродной, устойчивой к изменению климата экономике. Этот сдвиг в поведении управляющих активами обусловлен и может быть усилен изменениями в управлении рисками, восприятии (более глубоким осознанием их ответственности за выявление потенциальных рисков неправильной оценки портфеля, связанных с вышеупомянутыми рисками), усилением обязательств по обеспечению прозрачности, финансовыми инновациями и обменом передовым опытом.

ICMA определяет зеленые облигации как облигации, поступления от размещения которых направляются исключительно на финансирование или рефинансирование, частично или полностью, новых и/или существующих зеленых проектов, соответствующих Принципам зеленых облигаций (GBP) [ICMA, 2018a]. Данные принципы включают в себя четыре основных компонента, таких как: использование средств (Use of Proceeds), процесс оценки и отбора проектов (Process for Project Evaluation and Selection), управление поступлениями (Management of Proceeds), отчет (Reporting).

Социальные облигации (Social Bonds) – облигации, поступления от размещения которых направляются исключительно на финансирование или рефинансирование частично или полностью новых и/или существующих социальных проектов, соответствующих Принципам социальных облигаций (SBP) [ICMA, 2018b].

Облигации устойчивого развития (Sustainability Bonds) – облигации, поступления от размещения которых направляются исключительно на финансирование или рефинансирование сочетания экологических и социальных проектов [ICMA, 2018c]. Облигации устойчивого развития соответствуют четырем ключевым элементам Принципов зеленых облигаций и Принципов социальных облигаций. При этом первые имеют особое значение для экологических проектов, а вторые – для социальных проектов.

Считается, что определенные социальные проекты могут также приносить экологическую пользу, а определенные экологические проекты могут также приносить социальную пользу. Квалификация целевых облигаций в качестве зеленых облигаций, социальных облигаций или облигаций устойчивого развития должна осуществляться эмитентом, основываясь на приоритетных целях проектов.

Зеленое финансирование – новая концепция на глобальных рынках капитала, которая является прямым ответом на вопрос, как обеспечить устойчивый быстрый экономический рост.

Поскольку концепция зеленого финансирования все еще находится на стадии зарождения, точные определения того, что она означает, все еще разрабатываются. Однако то, что квалифицирует актив как зеленый, остается неясным [Guild, 2020].

Согласно отчету ADBI (Asian Development Bank Institute), зеленое финансирование может быть широко понято как охватывающее финансовые инструменты и политику, направленные на обеспечение устойчивого развития, такие как «зеленые облигации, зеленые банки, инструменты углеродного рынка, фискальная политика, зеленый Центральный банк, финансовые технологии и зеленые фонды» [Sachs, 2019].

Стремясь упорядочить эти широкие определения, форум рынков капитала ASEAN (в состав которого входят регулирующие органы финансовых рынков из стран ASEAN) разработал стандарты зеленых облигаций в качестве набора добровольных руководящих принципов для выпуска инструментов зеленого финансирования в регионе. Стандарты требуют, чтобы любой проект, получающий финансирование через зеленое финансирование, «должен обеспечивать четкие экологические выгоды» [ACMF, 2018].

Поэтому компании стран ASEAN, желающие выпускать облигации, соответствующие этим добровольным руководящим принципам, могут использовать различные финансовые инструменты для финансирования целого ряда проектов. Для эмитента существует значительная свобода определения того, что представляет собой «явная экологическая выгода», и пул приемлемых проектов является широким и разнообразным [Volz, 2018].

Сектор зеленого финансирования все еще относительно слабо развит, и большая часть его деятельности происходит на рынках с уже растущими секторами возобновляемой энергетики, такими как Китай. Даже страны с хорошо развитой финансовой системой, например, Сингапур, только начали мягко тестировать эмиссию зеленых инструментов, а денежно-кредитное управление Сингапура (MAS) приступило к установлению требований соответствия и ограниченной схемы грантов для зеленых проектов [Chang, 2019].

Это подчеркивает как перспективность, так и опасность зеленых финансов. Как широкая, свободно определяемая концепция она привлекает инвесторов, которые усвоили долгосрочный риск изменения климата и экологического ущерба и хотят привести свои инвестиции в соответствие с ЦУР.

По мере ускорения притока капитала в сектор зеленого финансирования проблема поиска высококачественных масштабных проектов, готовых к

развитию на развивающихся рынках со слабыми институтами и недостаточно развитыми финансовыми посредниками, будет становиться все более острой. Это подчеркивает необходимость более глубокого понимания институциональных и политических ограничений, которые могут препятствовать жизнеспособности проектов в странах-получателях помощи.

Еще одним ключевым элементом зеленой финансовой инфраструктуры являются информационные системы по отслеживанию зеленых инвестиций и контролю над соблюдением принципов экологизации. Отслеживание прогресса в области зеленого финансирования необходимо как для определения степени, в которой финансовые организации внедряют методiku, позволяющую повлиять на устойчивость, так и для определения той степени, в которой устойчивость принимается во внимание при оценке рисков. Благодаря этому также можно оценивать уровни финансирования, направленные на зеленые секторы, и цели роста, которым правительствами стран уделяется первоочередное внимание. Более глубокое понимание механизмов и принципов предоставления зеленого финансирования позволит нормотворческим и регулирующим органам понять, какие дополнительные стимулы необходимы для увеличения масштабов зеленого финансирования.

По нашему мнению, учитывая особенности российской экономики, наиболее подходящим является следующее определение зеленых финансов: зеленые финансы – финансовый инструмент инвестирования в зеленые проекты, способствующие созданию низкоуглеродного и устойчивого к изменению климата экономического роста, при соблюдении принципов экологизации. Направления дальнейшего исследования связаны с трансформацией инвестиционных стратегий институциональных инвесторов под влиянием развития зеленых финансов.

Список источников

1. Дамианова А., Гуттиэрез Э., Левитанская Е., Минасян Г., Немова В. «Зеленое финансирование» в России: создание возможностей для «зеленых» инвестиций // Аналитическая записка Группы Всемирного Банка. 2018. С. 27
2. Рабочая группа по изучению вопросов «зеленого» финансирования «Большой двадцатки» // Сводный доклад о «зеленом» финансировании. 2016. <http://g20.org/English/Documents/Current/201608/P020160815359441639994.pdf> (дата обращения: 05.05.2020).

3. ASEAN Green Bond Standards // ACMF 2018: ASEAN Capital Markets Forum. 2018. <https://www.theacmf.org/images/downloads/pdf/AGBS2018.pdf> (дата обращения: 28.04.2020).
4. *Boissinot, Jean, Doryane H., Gildas L.* Finance and climate: The transition to a low carbon and climate-resilient economy from a financial sector perspective // OECD Journal: Financial Market Trends, Vol. 2016. <http://dx.doi.org/10.1787/fmt-2015-5jrrz76d5td5> (дата обращения: 17.04.2020).
5. *Azhgaliyeva D., Liddle B.* Introduction to the special issue: Scaling Up Green Finance in Asia // Journal of Sustainable Finance & Investment. 2020. P. 85. DOI: 10.1080/20430795.2020.1736491.
6. *Guild J.* The political and institutional constraints on green finance in Indonesia // Journal of Sustainable Finance & Investment. 2020. P. 158. DOI: 10.1080/20430795.2019.1706312.
7. Green Bond Principles Voluntary Process Guidelines for Issuing Green Bonds // Paris: ICMA. 2018. <https://www.icmagroup.org/assets/documents/Regulatory/Green-Bonds/June-2018/Green-Bond-Principles%E2%80%94June-2018-140618-WEB.pdf>. (дата обращения: 02.05.2020).
8. OECD. Green Investment Banks: Scaling up Private Investment in Low-carbon, Climate-resilient Infrastructure, Green Finance and Investment // OECD Publishing, Paris. 2016a. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264245129-en>. (дата обращения: 27.04.2020).
9. OECD. Green financing: Challenges and opportunities in the transition to a clean and climate-resilient economy // OECD Journal: Financial Market Trends. 2017. DOI: <https://doi.org/10.1787/fmt-2016-5jg009713qhl>. (дата обращения: 25.04.2020).
10. OECD. Green bonds: Mobilising the debt capital markets for a low-carbon transition, Policy Perspectives // OECD Publishing, Paris. 2015. [www.oecd.org/environment/cc/Green%20bonds%20PP%20\[f3\]%20\[lr\].pdf](http://www.oecd.org/environment/cc/Green%20bonds%20PP%20[f3]%20[lr].pdf). (дата обращения: 23.04.2020).
11. OECD. Green Investment Banks: Scaling up Private Investment in Low-carbon, Climate resilient Infrastructure, Green Finance and Investment // OECD Publishing, Paris. 2016b. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264245129-en>. (дата обращения: 25.04.2020).

12. OECD. Fragmentation in clean energy investment and financing // OECD Publishing, Paris. 2016c. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264257573-10-en>. (дата обращения: 24.04.2020).
13. Sachs, Jeffrey D., Wing T.W., Naoyuki Y., Taghizadeh-Hesary F. Why Is Green Finance Important? // ADBI Working Paper. 2019. doi:<https://ssrn.com/abstract=3327149> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3327149>. (дата обращения: 21.04.2020).
14. Social Bond Principles Voluntary Process Guidelines for Issuing Social Bonds // Paris: ICMA. 2018. <https://www.icmagroup.org/green-social-and-sustainability-bonds/social-bond-principles-sbp/>. (дата обращения: 02.05.2020).
15. Sustainability Bond Guidelines // Paris: ICMA. 2018. <https://www.icmagroup.org/green-social-and-sustainability-bonds/sustainability-bond-guidelines-sbg/>. (дата обращения: 02.05.2020).
16. UNEP. Inquiry into the Design of a Sustainable Financial System, The financial system we need – Aligning the financial system with sustainable development // The Inquiry’s final report. 2015. http://apps.unep.org/publications/index.php?option=com_pub&task=download&file=011830_en. (дата обращения: 01.05.2020).
17. Volz, Ulrich. Fostering Green Finance for Sustainable Development in Asia // ADBI Working Paper No. 814. March. 2018. P. 88.

Ван Вэньтао

*Санкт-Петербургский государственный университет
Научный руководитель: доктор экономических наук, профессор,
заведующий кафедрой управления рисками и страхования Санкт-
Петербургского государственного университета
Белозеров С.А.*

Финансовые рынки и инвестиции

Аннотация: Статья посвящена финансовым рынкам. Финансовый рынок — это сфера реализации финансовых активов и экономических отношений, возникающих между продавцами и покупателями этих активов. Финансовые рынки в мировой экономике представляют собой элементы, призванные обеспечить накопление и нормальный оборот финансовых ресурсов.

Ключевые слова: Финансовые рынки; инвестиции; экономика; деятельность; конкурентоспособность

Wang Wentao

St Petersburg University

Scientific adviser: Doctor of Economics, Professor, Head of the Department of Risk Management and Insurance, St. Petersburg State University Belozеров S.A.

Financial markets and investments

Abstract: The article is devoted to financial markets. The financial market is the sphere of sales of financial assets and economic relations that arise between sellers and buyers of these assets. Financial markets in the world economy are elements designed to ensure the accumulation and normal turnover of financial resources.

Keywords: Financial markets; investments; economy; activities; competitiveness

Актуальность темы исследования. Механизм финансового рынка напрямую влияет на современную экономику в мире и является ее движущей силой. Финансовые ресурсы, которые либо не используются, либо используются нерационально, при помощи данного механизма превращаются в инвестиции. Финансовый рынок — это сфера реализации финансовых активов и экономических отношений, возникающих между продавцами и покупателями этих активов. Роль финансового рынка возрастает день ото дня. Он является механизмом свободного перемещения капитала между территориями, отраслями, предприятиями и гражданами.

Предпосылки создания в России мегарегулятора финансового рынка:

1. Фрагментарность регулирования финансового рынка. Сегодня финансовый рынок в России представлен банками (кредитными и некредитными организациями), инвестиционными, управляющими, страховыми компаниями, негосударственными пенсионными фондами (НПФ), микрофинансовыми организациями (МФО), кредитными потребительскими кооперативами (КПК), ломбардами и другими группами участников рынка, каждая из которых одновременно контролируется несколькими регулирующими органами.

2. Слабая конкурентоспособность российского финансового рынка по сравнению с международными финансовыми рынками в Лондоне, Нью-Йорке, Токио, Франкфуртом-на-Майне, Париже, Гонконге и др. стран. Современные тенденции развития мирового финансового рынка заключаются в создании широкой диверсификации финансовых инструментов для инвесторов, простоте их обращения, а также стандартизации законодательства, которым регулируется

финансовый рынок и его участники. На сегодня реалии такие, что российский финансовый рынок по уровню своего развития находится далеко позади международных финансовых рынков развитых стран планеты, и даже некоторых развивающихся стран, например, Польши, Турции, ОАЭ.

Основная цель стратегий на финансовом рынке – активное участие банков в модернизации экономики на основе существенного повышения уровня и качества банковских услуг, предоставляемых организациям и населению, и обеспечение системной устойчивости банковского сектора.

Инвестиции в России на современном этапе.

Сущность инвестиционной деятельности и содержание инвестиций с позиции законодателя достаточно близкие. Если в понятии инвестиций акцент ставится на предмет, объект и цель, то инвестиционная деятельность предприятия понимается как непосредственная деятельность по их реализации. Перед детализацией содержания деятельности по вложению средств разберём классификацию инвестиций. Самые главные признаки деления основываются на источниках (субъектах) инвестиций и их объектах. От данных двух факторов зависят основные направления инвестиционной деятельности.

Сфера производства является одним из ключевых инвестиционных направлений. Вложение средств на цели расширения производства, техническое перевооружение и модернизацию формирует один из признаков квалификации. Объектом вложения средств в сферу бизнеса могут быть также и виды основных производственных фондов. Значение для деления имеет длительность возврата вложенных средств. Экономическая модель ИД зависит от состава задействованных источников финансирования [4].

Функции инвестиций многогранны и зависят от той сферы, в которой они применяются.

Как мы все знаем, деньги можно инвестировать для различных целей. Будь это обычное обогащение или же просто социальный долг, не подразумевающий коммерческой выгоды. Исходя из этого, можно выделить различные функции инвестиций.

В широком смысле инвестиции выполняют функцию, позволяющую развиваться экономике, создавать необходимые условия для производства товаров и услуг, повышению их качества и конкурентоспособности, развитию целых отраслей хозяйства, промышленности и т.п. Всё это позитивно влияет на

макроэкономические показатели, в частности безработицу, путём создания все новых и новых рабочих мест.

Также нельзя забывать о социальной функции инвестиций, позволяющей повысить общий уровень жизни населения. Это и развития институтов здравоохранения, образования и т.д.

Одной из наиболее актуальных и значимых функций инвестиций в современной экономике — это их способность к побуждению научно-технического прогресса, созданию наукоёмких и инновационных производств, что позитивно сказывается на всей экономике в целом.

Также если рассматривать вложения в международном формате, функцией инвестиций можно назвать их способность к объединению и сближению государств, народов и т.п., Другими словами, они запускают интеграционные процессы в мире.

С точки зрения экономики основные функции инвестиций — это развитие, модернизация и общее расширение производства; повышение уровня конкурентоспособности производимых товаров и услуг; укрепление экономическим субъектом собственных позиций на рынке и завоевании новых; создание новых инновационных моделей производства и сбыта продукции. Также инвестиции, а точнее их значительный объем, в существенной степени снижают риск банкротства предприятия, повышают её экономическую эффективность.

Если смотреть на инвестирование средств в более узком смысле, то основными функциями инвестиций можно назвать следующие:

- сохранение сбережений от обесценивания
- приумножение средств или обогащение.

Отмечалось значительное увеличение притока инвестиций, однако в последующие годы ситуация изменилась, особенно с введением экономических санкций против России (табл. 1).

Очевидно, что в условиях перехода от одной хозяйственной системы к другой требуется гораздо больший объем инвестиций для обеспечения такого перехода.

В 2014 г. объем накопленных инвестиций составил 111,8 млрд дол., из них 50 млрд дол. – прямые инвестиции. На сегодняшний день (2018 год) накоплено 142,9 млрд. дол. инвестиций, из них прямые – 67,9 млрд. дол. По данным

Госкомстата РФ, накопленный объем инвестиций (плюс доходы от них минус репатриация капитала) превышает 143 млрд дол.

Таблица 1 - Структура инвестиций, поступивших от инвесторов, по видам

	2006 г.		2010 г.		2014 г.		2017 г.	
	Млн дол. США	% к итогу						
Всего инвестиций	10958	100	40509	100	53651	100	55109	100
В том числе:								
Прямые инвестиции	4429	40,4	9420	23,3	13072	24,4	13678	24,8
Из них:								
Взносы в капитал	1060	9,7	7307	18,0	10360	19,3	8769	15,9
Кредиты, полученные от зарубежных совладельцев организаций	2738	25,0	1695	4,2	2165	4,0	3897	7,1
Прочие прямые инвестиции	631	5,7	418	1,1	547	1,1	922	1,7
Портфельные инвестиции	145	1,3	333	0,8	453	0,8	3182	5,8
Из них:								
Акции и паи	72	0,7	302	0,7	328	0,6	2888	5,2
Долговые ценные бумаги организаций	72	0,6	31	0,1	125	0,2	294	1,7
Из них:								
Векселя	1	0,0	31	0,1	121	0,2	93	0,2
Облигации и другие ценные бумаги	71	0,6	-	-	-	-	-	-
Прочие портфельные инвестиции	1	0,0	-	-	-	-	-	-
Прочие инвестиции	6384	58,3	30756	75,9	40126	74,8	38249	69,4
Из них:								
Торговые кредиты	1544	14,1	3848	9,5	6025	11,2	9258	16,8
Прочие кредиты	4735	43,2	26416	65,2	33745	62,9	28458	51,6
В т.ч. до 180 дней	2042	18,6	3790	9,3	2656	4,9	3057	5,5
Свыше 180 дней	2693	24,6	22626	55,9	31089	58,0	25401	46,1
Прочее	105	1,0	492	1,2	356	0,7	533	1,0

Основы инвестирования на финансовых рынках.

Финансовые рынки в мировой экономике представляют собой элементы, призванные обеспечить накопление и нормальный оборот финансовых ресурсов. Для этого существует ряд субъектов мирового финансового рынка, взаимодействующих между собой: предприятия, население, правительства и профессиональные субъекты.

Правительства обеспечивают контроль и регулирование ресурсов национального финансового рынка, а также проведение операций на финансовом рынке. Предприятия обеспечивают воспроизводство ресурсов и

ценностей. Профессиональные субъекты, такие например, как международные организации (МВФ, МБРР) или крупные инвестиционные фонды непосредственно влияют на движение финансовых активов на мировых финансовых рынках.

Население действует в микроэкономическом масштабе, но способно также иметь много общего с финансовыми рынками и косвенно влиять на них, взаимодействуя с ними посредством профессиональных субъектов. Речь идет о проведении инвестиционных операций на финансовых рынках. Существует несколько различных возможностей или видов деятельности на финансовом рынке, но как правило, все они подразделяются на активное или пассивное инвестирование.

К пассивному инвестированию можно отнести покупку золота в его материальном исполнении. Такие приобретения несут минимальный риск для инвестора, с одной стороны, но с другой, требует большого времени для получения эффективности (от 3-х лет и более).

К активному инвестированию относятся операции на финансовых рынках, в частности, покупка паев ПИФа (ПИФ – паевый инвестиционный фонд), приобретение акций или CFD (контракты на разницу цен), торговля валютой на рынке FOREX (от англ. FOReignExchange - рынок межбанковского обмена валют по свободным ценам). Здесь эффективность от вложений средств намного выше, пропорционально испытываемому риску, а сроки получения выгоды сокращены до минимума.

Среди обозначенных активных видов деятельности на рынке самым высокодоходным и высокорискованным является торговля валютой на рынке FOREX.

Итак, Россия заметно отстает от среднемирового уровня по доле накопленных ПИИ в ВВП, по их годовому притоку в инвестициях в основной капитал. По этим показателям Россия опережает многие страны с переходной экономикой. Пока приток ПИИ не является в России фактором активизации инвестиционного процесса.

Полагаем, что наиболее предпочтительны для России прямые иностранные инвестиции. Сегодня их доля в годовом притоке иностранного капитала очень низка. Так, в 2017 г. она составила 23,3%.

Отсутствие производственной и транспортной инфраструктуры сдерживает зарубежных инвесторов. Основными центрами притяжения иностранных капиталов, как показывают исследования, остаются крупные городские агломерации – Москва, Санкт-Петербург, Екатеринбург.

Отметим еще одну особенность – статистика представляет неточную картину территориального распределения иностранного капитала в России, поскольку он учитывается по месту регистрации фирмы-реципиента, а не реального вложения ресурсов.

Среди 20 ведущих российских регионов-реципиентов иностранных инвестиций в 2017 г. (табл. 2) можно выделить следующие группы:

- столичные города-мегаполисы и столичная область, доля которых в притоке иностранных инвестиций составила 45%;

- богатые сырьем регионы, в том числе экспортеры энергоносителей (Красноярский край, Тюменская область, Ямало-Ненецкий и Ханты-Мансийский АО, Республика Саха (Якутия)), получившие свыше 20%;

- крупные промышленные центры (Самарская, Свердловская, Вологодская, Липецкая, Челябинская, Пермская области, Татарстан) – более 13%;

- приграничные и прибрежные территории (Сахалинская, Омская область, Краснодарский край) – примерно 13%;

- регионы, не обладающие большими природными ресурсами крупным промышленным потенциалом, особо выгодным географическим положением, но имеющие достаточно благоприятный инвестиционный климат (Владимирская, Костромская область) – свыше 1%.

На 20 ведущих российских регионов приходится свыше 93% годового притока иностранных инвестиций, что характеризует их крайне высокую концентрацию в отдельных регионах России.

Во вторую очередь используются конкурентные преимущества регионов, основанные на научно-техническом потенциале и развитости рыночных институтов. Это способствует закреплению невыгодной для России специализации в международном разделении труда. Поэтому для решения региональных проблем привлечения иностранных инвестиций требуется регулирующая роль государства.

Таблица 2. 20 субъектов Федерации с наибольшим объемом иностранных инвестиций [6]

Регионы	Млн дол.	% к итогу
1. Москва	15357	37.9
2. Ханты-Мансийский АО	4002	9.9
3. Сахалинская область	3927	9.7
4. Московская область	1829	4.5
5. Красноярский край	1622	4.0
6. Вологодская область	1108	2.7
7. Липецкая область	1102	2.7
8. Самарская область	1098	2.7
9. Омская область	1086	2.7
10. Тюменская область	1084	2.7
11. Санкт-Петербург	985	2.4
12. Республика Саха (Якутия)	834	2.1
13. Ямало-Ненецкий АО	785	1.9
14. Челябинская область	683	1.7
15. Татарстан	596	1.5
16. Свердловская область	517	1.3
17. Пермская область	334	0.8
18. Костромская область	304	0.7
19. Краснодарский край	275	0.7
20. Владимирская область	267	0.6
Итого	37755	93.2

Учитывая значительные масштабы России, существенные различия между регионами в обеспеченности природными, трудовыми, финансовыми ресурсами, нельзя не признать существование различий в инвестиционном климате, интенсивности инвестиционной деятельности, в притоке ПИИ.

Инвестиции в финансовые рынки выполняют ряд фундаментальных функций.

1) Создание и развитие ресурсной базы для развития экономики за счет воспроизводства.

2) Использование мультипликативного эффекта увеличения доходов в экономике, когда на один рубль внесённых инвестиций в последующем доходы возрастают многократно.

3) Изменение пропорций в общественном производстве в направлении более рациональной структуры. Рост доли научно-технической и высокотехнологичной составляющей экономики в пику топливно-сырьевой ориентации.

4) Формирование предпосылок для развития инновационных форм в экономике.

5) Экономическая и технологическая модернизация отраслей и отдельных компаний.

6) Повышение занятости и рост социального благополучия.

Список источников

1. Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений. Федеральный закон от 25 февраля 1999 года № 39-ФЗ (в действующей редакции).
2. *Астапович А., Григорьев Л.* Иностранные инвестиции в России: проблема и перспективы: аналитический доклад независимых экспертов // РЖ. Сер. 2. Экономика. 2014. № 4.
3. *Балихина Н.В.* Государственное регулирование инвестиций. М., 2015.
4. *Бузова И.А., Маховикова Г.А., Терехова В.В.* Коммерческая оценка инвестиций: Учебник / Под ред. В.Е. Есипова. СПб., 2016.
5. *Бытдаева А.Б.* Финансовый рынок РФ: Проблемы и перспективы развития // Научное сообщество студентов XXI столетия. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ: сб. ст. по мат. XX междунар. студ. науч.-практ. конф. № 5, 2014.
6. *Варнавский В.* Риски частных инвестиций в производственную инфраструктуру России // МЭ и МО. 2015. № 5.
7. *Волчкова И.В., Елисеев А.М.* Финансы. - Учебное пособие. — Томск: ТГАСУ, 2015. – 167 с.
8. *Гуртов В.К.* Инвестиционные ресурсы. М., 2016.

Guguchkin Vitaliy Aleksandrovich
St Petersburg University

The analysis and ways to improve the housing system of construction savings in Kazakhstan

Abstract. This article considers the main problems and ways to improve the savings scheme for housing in Kazakhstan. There are analyzed some features of the housing credit in solving the housing problem in Kazakhstan. The need of setting the required interest rate in the framework of housing cooperatives is revealed and verified. Based on the overall investigation, Zhilstroysberbank of Kazakhstan JSC is the only government organization responsible for the increase of availability, attractiveness and competitiveness of the savings scheme for housing. Consequently,

the increase in the number of collective saving institutions can be attractive to meet the housing needs of population only with the solid-state support.

Keywords: housing credits, construction savings, housing affordability ratio, Zhilstroysberbank of Kazakhstan JSC, mortgage loans, savings scheme for housing

*Гугучкин Виталий Александрович
Санкт-Петербургский государственный университет*

Анализ и пути совершенствования жилищной системы стройсбережений в Казахстане

Аннотация: В данной статье рассмотрены основные проблемы и пути совершенствования жилищно-накопительной системы в Казахстане. Проанализированы характерные особенности современного состояния системы жилищного кредитования в решении жилищной проблемы Казахстана. Выявлена и обоснована необходимость обеспечения требуемой величины процентной ставки в рамках такого вида кредитной организации как жилищные кооперативы. На основе проведенного исследования автором выделено, что в Казахстане повышением доступности, привлекательности и конкурентоспособности системы жилищных сбережений на данный момент занимается исключительно Жилстройсбербанк. Это означает, что увеличение числа институтов коллективных сбережений могут быть привлекательными для удовлетворения потребностей широкого круга населения в жилье лишь при солидной государственной поддержке.

Ключевые слова: жилищные займы, строительные сбережения, доступность жилья, жилищный строительный сберегательный банк Казахстана, ипотечные кредиты, жилищные накопления

The system of construction savings is one of the important directions for the development of long-term housing financing at the present stage of development of Kazakhstan. The system of construction savings is a housing financing mechanism based on the accumulation of equity with the subsequent right to a loan for measures to improve housing conditions. The system of construction savings offers the citizens to improve their living conditions by accumulating part of the funds they need for this on loan savings accounts (at least 50% of the cost of housing). In turn, the bank agrees to provide a loan to a depositor for difference between the contractual amount and the amount of his own savings.

The system of construction savings has been developing effectively in France, Luxembourg, the Czech Republic, Slovakia, Hungary, and Poland since the beginning of the 90s. The relevant legislative acts on the functioning of construction loan-saving systems have been adopted in all the mentioned states. The most important result of

the system is to increase the social responsibility of citizens for their living conditions and quality of life.

There are three types of savings and loan associations:

1. Closed type, where deposits are the only source of resources (Germany);
2. Relatively closed type, where loans are provided not only to investors, whereas not only borrowers can accumulate funds (UK, France);
3. Open type, where the source of resources are both deposits and funds raised in the financial market (USA).

The main feature of the construction savings system is that loans to the population are not competitive, because the interest rate on it is low and is guaranteed for the entire loan repayment period. This highly profitable loan is the main attractive feature of the construction savings system. Financial institutions specializing in construction savings can guarantee a low interest rate, since these organizations operate outside the capital market and are free from fluctuations in its interest rate. These financial institutions have their own capital market, refinancing system, as well as the fund of savings. The depositor and the borrower in one person - a hallmark of the construction savings system.

It is also necessary to mention that the system of construction savings does not require the criteria of advanced financial markets. Indeed, this system works effectively in emerging markets with population incomes below the average. Both middle and lower segments of the middle class now can afford to get a mortgage by using the housing savings tool. Therefore, the system of construction savings is aimed at significantly wider segments of the population than the classic mortgage loan. In addition, the system of construction savings allows you to quickly accumulate an initial payment for a mortgage loan.

There are some advantages of construction savings system for the population in emerging markets. The first advantage is setting flat rates of both fundraising and lending. The second one is policy-based lending, i.e. funds are allocated directly to the housing sector and, above all, to the construction and improvement of current conditions. The last advantage is that selecting system reduces the risk of default by confirming loan to borrowers who are able to fulfill loan-servicing obligations.

While creating the appropriate streamlined framework in construction savings this gives other certain advantages:

- independence from rising interest rates in the capital market;

- rejection of surplus consumer products;
- accumulated equity holds back the financial burden within the feasible framework;

- stimulation of accumulation holds back the trend. to excessive debt and thereby reduces the risk of insolvency of the debtor. Thus, “preliminary accumulation is not only macroeconomic, but also advisable from the consumer point of view”.

The system of construction savings is beneficial to the government, as it allows the government to solve the following main tasks:

- improving the living conditions (solving a social problem);
- attracting investment to the real estate;
- encouraging population initiative in solving their housing problems;
- shift responsibility from public to private sectors in solving the housing problem;
- increase government contribution to the stabilization of the national economy;
- stimulation of investments by using tax deduction for loan payments;
- encouraging of construction industry, in particular small and medium-sized construction companies;
- job creation.

The government should also be interested in supporting the system of construction savings and encourage depositors with bonuses and tax deduction.

The system of construction savings is operated in Germany as well. The construction savings is the only form of government support in purchasing the house. The amount of the government support depends on the severity of the housing problem. Thus, government support is another attractive aspect of the construction savings system for clients.

Despite a number of advantages, the construction savings has a number of weaknesses, namely:

- uneven value of purchasing the housing for different participants;
- investment differentiation among families: some of them can afford to immediately contribute a significant amount, while others do not have this opportunity;
- randomness of choice - the order of receipt of money;
- the need to constantly attract new participants to the system for its continuous operation;

- unequal waiting periods for participants.

However, in practice, these weaknesses are overcome through the adoption of a number of measures:

- the introduction of the so-called “contractual” amount, which takes into account the amount contributed by the participant and reflects his need for the size and terms of the loan;

- the establishment of a monthly contribution of a certain percentage of the “contractual” amount;

- setting the rating that allows you to determine who is the first to receive money from the accumulated total.

It should be also noted that saving banks are not competitors to mortgage banks, they complement each other effectively. The following scheme is usually used: 30-40% of the house price accumulates in building savings banks, 30-40% of the house price gets as a loan from savings banks, the last 20-40% is financed by a mortgage bank. The mortgage bank receives a borrower with a good credit history that has been confirmed by savings banks.

The system of housing construction savings in Kazakhstan is a financing mechanism based on the preliminary accumulation of individual savings (currently at least 50% of the cost of housing) in order to obtain a loan to improve the living conditions of the population.

In 2000 in order to implement the system of housing construction savings there was adopted the Law on Housing Construction Savings in the Republic of Kazakhstan. This Law provides the legal framework and regulation of relations between the subjects of the housing construction savings system related to its functioning, as well as the conditions, content and forms of its government incentives. This system was intended for categories of population who do not have the funds to make an initial payment, but have a stable income. The main condition for the development of such a system is the attraction of new contributions to invest loans of previous depositors. This allows you to create a virtually closed cycle “long-term savings - long-term loans”. This system allows setting relatively low interest rates free from any fluctuations in the financial market.

There are three kinds of participants in construction savings system: Zhilstroysberbank of Kazakhstan JSC, depositors of this bank and the government.

The role of the government is to support the housing construction savings system by paying depositors a premium on deposits.

Zhilstroybank of Kazakhstan JSC (the Bank) with 100% state participation in the authorized capital was established by the government of the Republic of Kazakhstan in 2003. The Bank operates in accordance with the Laws of the Republic of Kazakhstan “On Housing Construction Savings in the Republic of Kazakhstan” dated December 7, 2000 “On Amending and Adding to the Law of the Republic of Kazakhstan “On Housing Construction Savings in the Republic of Kazakhstan” dated April 14, 2005.

Deposits in the Bank have high safety, which is ensured by:

- the government participation in the authorized capital;
- mandatory participation of the Bank in the system of mandatory collective guarantee (insurance) of deposits (deposits).

The attracted deposits invest in government securities and highly liquid agency bonds.

In accordance with the requirements of the Law of the Republic of Kazakhstan “On Housing Construction Savings in the Republic of Kazakhstan” and the license of the National Bank of the Republic of Kazakhstan, the subject of the Bank are the following:

- reception deposits;
- loan for purchasing house and interim housing loans for house conditions improvement;
- cash transactions, transfer operations;
- payment settlement on behalf of physical persons;
- securities issue (excluding shares); safe operations; dealer operations;
- exchange operations with foreign currency.

The interim housing loans is intended for depositors who want to improve their living conditions with a minimum period of accumulation savings (from three to five years). Moreover, profitability indicators represents by lower values than with standard and long-term tariff programs.

The standard tariff program is intended for customers who want to get a loan to improve their living conditions while accumulating other construction savings for a period of more than five years and up to ten inclusive. At the same time, profitability indicators are represented by more favorable rates than when applying the accelerated

tariff program, but do not reach the profitability indicators of the long-term tariff program.

The long-term tariff program is intended for customers who want to improve housing conditions with the accumulation of housing construction savings over ten years. At the same time, profitability indicators on deposits are possible to use at maximum rates at the lowest margin in comparison with other tariff programs.

The client has the right to set interest rates on deposits independently in the range from 3.5% to 4.5% per year, thus regulating the interest rates on housing loans. This option depends on the terms of accumulation. The lower the interest rate on the deposit, the lower the interest rate on the housing loan. The difference between the interest rate on the deposit and housing loans ranges from 3.5% to 6.5% per year. These were the initial conditions for obtaining a housing loan.

There were made the following changes in the saving system in order to attract more clients:

- reduction of necessary savings to 45% of the price of purchased housing;
- increase the loan term up to 25 years depending on the accumulation period;
- increase the government premium size to 200 monthly calculation indices.

To sum it up the savings scheme for housing is the following: investors accumulate 45% of the price of purchased housing for three years, the repayment period reduced to 6 years. In addition, you need a security of a real estate or corresponding deposit. Bonuses are paid to depositors in the amount of 200 monthly calculation indices. The remaining amount is growing at 3% per year. However, a loan is issued at 6-6.5% per year. Within the framework of the State program, the Bank has also developed a special tariff program, which provides for the provision of interim housing loans in tenge for up to 25 years and a loan interest rate of 7.2% per year.

In July 2019 there was signed Law “On Amending and Adding to Some Legislative Acts of the Republic of Kazakhstan on Housing Construction Savings” in order to further improvement the system. The main change aimed at further increasing the availability, attractiveness and competitiveness of the housing saving system was the introduction of a new product - a preliminary housing loan. This type of loan can be obtained without waiting for the end of the accumulation period and the need to accumulate a certain amount before receiving a loan. Moreover, during the period of using this loan, the depositor will accumulate his savings. The bank’s remuneration

will be accrued on his savings and the state bonus will be credited, and during this period the depositor will repay only the remuneration. Investor funds will not be used to provide preliminary housing loans.

The second change in the law was in the form of accumulation and lending. In terms of accumulation there was an increase of the minimum required amount of initial payment for a mortgage loan from 45 to 50%. Moreover, the saving scheme of 25/75 was canceled and instead 50/50 scheme was adopted. Elsewise, the Bank's experts argue that in the long run neither the bank nor the budget will be able to constantly replenish the bank's capital, since the difference between the inflow of money and its outflow will grow exponentially. It could lead to a financial pyramid, but the housing saving system is not a short-term product, but a long-term functioning system.

The advantages of the housing construction savings system are the lower interest rates compared to the mortgage, the accumulation of interest on deposits and the payment of an annual premium from the government. Despite this, during the period of growing demand for mortgage programs the housing saving system was not in a great demand. The analysis showed that there were several reasons for that:

- long term accumulation;
- there is no indexation on deposits;
- low incomes of the population;
- a constant increase in prices for residential real estate;
- insufficient size of the government bonus.

A significant drawback of this system is the relatively long accumulation period in the face of rising real estate prices: a loan cannot be obtained before the required amount has been collected. In the context of constantly rising housing prices, the majority of the population is not profitable to wait for a period of 5-7 years of accumulation in order to solve the housing problem in the future.

Along with this, deposits are accepted only in tenge, and no indexation on inflation and devaluation is provided. As a result of 3-4% of annual interest on a deposit, 8-10% of inflation is neutralized.

In addition, in order to become a client of Zhilstroyberbank of Kazakhstan JSC in 2019, it was necessary to have an income of at least 153 thousand tenge a month. Those who really had it could apply for a mortgage. Whereas a low-income family, for which this system is designed for, could not afford it. Thus, it will take at least 10

years to get the necessary amount to buy a cheap apartment. It will turn out to acquire housing provided that in ten years real estate prices will not increase, inflation will not change much. The main condition for the further development of the housing construction savings system is stable property prices. In fact, prices in the secondary real estate market in Almaty have increased significantly for the last few years. It is clear that potential participants in the housing savings system did not have much confidence that targeted savings would provide a real opportunity to improve housing conditions.

Finally, the annual premium on deposits paid by the state is only 20% of the accumulated savings. Whereas in advanced economies the system of construction savings banks implies the government premiums of up to 40% of the deposit amount.

Mortgages that have risen in price have increased the attractiveness of the housing savings system. While second-tier bank were solving liquidity problems, Zhilstroyberbank of Kazakhstan JSC was expanding its client base.

It is needed the government support in order for the housing saving system to become an effective mechanism for solving the housing problem. Further development of the housing savings system with the active support of the government will have a significant and positive impact on the socio-economic condition of the country. It will help to solve one of the paramount tasks - meeting the needs of a wide range of people in housing, which will be possible through the accumulation by citizens of their own funds and in the future receive inexpensive, long-term loans.

References

1. *R. Argyn*. Housing in Kazakhstan, No. 98 (72) - July 28, 2019.
2. Pros and cons of housing cooperatives // DOMEX - Real Estate, 2019 - 8 August.
3. *Klimenko A.* Overview of the construction market of the Republic of Kazakhstan // [http: www.kursiv.kz](http://www.kursiv.kz)
4. *Bakhmutova E.* International Conference on Mortgage Lending in the CIS countries // World of Finance. - 2019. - No. 11 – November 30.
5. *Davydenko E.* Overview of the construction market of the Republic of Kazakhstan // [http: www.igm.kz](http://www.igm.kz)

Джаохадзе Елена Джурховна
Российская академия народного хозяйства и государственной службы при
Президенте Российской Федерации
Научный руководитель: Абрамов А. Е.

Дивидендная политика в частном и государственном корпоративном секторе России

Аннотация: Дивидендные выплаты в Российской Федерации становятся все более значимыми, в то время как число работ, изучающих дивидендную политику фирм, сравнительно не велико. Это ставит вопрос об изучении применимости основных теорий дивидендной политики и определения факторов, влияющих на решение о выборе той или иной дивидендной политики. В связи с большим присутствием на российском рынке фирм с государственным участием, существенно отличающихся от частных фирм, данные две группы компаний изучались отдельно. Для анализа использовалась модель Линтера, как одна из наиболее тестируемых моделей теории дивидендной политики, а также логит-модель. Результаты показали, что сглаживания дивидендов в российских компаниях не наблюдается, но дивиденды государственных компаний более “липкие”, чем частных. Также обнаружилось, что на выбор дивидендной политики государственных компаний не влияет размер долга, а на выбор частных фирм свободный денежный поток.

Ключевые слова: дивидендная политика, модель Линтера, государственные компании, сигнальная теория

Dzhaokhadze Elena Dzhurkhovna
The Russian Presidential Academy of National Economy and Public
Administration
Academic advisor: Abramov A. E.

Dividend policy in the private and public corporate sectors of Russia

Abstract: Dividend payments in the Russian Federation are becoming more significant while the number of papers studying the dividend policy of firms is relatively small. This raises the question of studying the applicability of the main theories of dividend policy and determining the factors that influence the decision to choose a particular dividend policy. Due to the large presence of state-owned firms in the Russian market which differ significantly from private firms these two groups of firms were studied separately. For the analysis, the Linter model was used as one of the tested models of the dividend policy theory as well as the logit model. The main results showed that there is no smoothing of dividends in Russian companies, but the dividends of state-owned companies are “stickier” than those of private companies. It was also found that the choice of the dividend policy of state-owned companies is not affected by the amount of debt and the choice of private firms is not affected by free cash flow.

Keywords: dividend policy, Linter`s model, state-owned companies, signaling theory

Дивиденды играют важную роль для компаний, в связи с чем, существует большое количество литературы, теорий и моделей, описывающих дивидендную политику. В тоже время из-за сравнительной короткой история дивидендных выплат в Российской Федерации, политика их выплат мало изучена, в особенности в вопросе применимости существующих теорий дивидендной политики на российском рынке. Также в стране присутствует значительная доля компаний с государственным участием (в дальнейшем государственные компании), дивидендная политика которых зачастую отличается от дивидендной политики частных фирм. Поскольку многие государственные компании являются достаточно крупными, а следовательно, значимыми для экономики, представляется важным изучение особенностей политики дивидендных выплат в государственных и частных компаниях.

Одной из популярнейших теорий дивидендных выплат является сигнальная теория, которая предполагает, что дивиденды содержат недоступную инсайдерам информацию о состоянии фирмы [Al-Malkawi, et al., 2010]. Она предполагает, что рост дивидендов ассоциируется с хорошим перспективами фирмы, а снижение – с плохими, в связи с чем фирмы стараются сглаживать дивиденды. Одной из наиболее тестируемой моделью сигнальной теории и дивидендной теории в целом является модель частичной корректировки дивиденда, впервые разработанная Линтером. Она основана на предположении, что у компаний имеется некий целевой уровень дивидендных выплат, зависящий от стоимости проектов фирмы [Lintner, 1956].

Результаты ряда исследований [Aivazian, et al., 2003; von Eije, et al., 2017] свидетельствуют о том, что на развивающихся рынках сглаживания не наблюдается. В работах, посвящённых анализу стран с большой долей государственного присутствия в корпоративном секторе [Gugler, 2003; Duygun, et al., 2018], приходят к выводу, что государственные компании сравнительно больше сглаживают дивиденды и направляют сравнительно большую часть нераспределенной прибыли на выплату дивидендов.

Для анализа дивидендной политики российских фирм применялась модель Линтера, а также логит-модель для изучения зависимости вероятности выплаты дивидендов от размера фирмы, рентабельности собственного капитала, размера долга, свободного денежного потока и отраслевых дамми.

Для анализа был взят период с 2006 по 2017 год. Рассматривались эмитенты акций РФ, объявившие о выплате дивидендов на рассматриваемом периоде. Фирма считалась с государственным участием в том случае, если её суммарная доля прямой и косвенной государственной собственности составляла более 10%, в противном случае компания считалась частной.

Модель Линтера оценивалась как для всех компаний, так и для нескольких подгрупп: крупных и мелких государственных компаний, а также частных компаний. Результаты анализа для всех фирм свидетельствуют о малом сглаживании дивидендов, а также о том, что компании достаточно быстро корректируют свои выплаты (см. табл. 1). При этом государственные компании сравнительно больше сглаживают дивиденды и направляют на выплаты сравнительно больше средств. По сглаживанию и скорости корректировки мелкие государственные компании больше похожи на частные, нежели на крупные государственные фирмы. Также крупные государственные компании в сравнении с мелкими направляют на выплату дивидендов существенно меньше средств несмотря на то, что именно эту категорию фирм Минфин обязывает выплачивать дивиденды. На практике же данные компании не выполняют предъявляемые им требования, а используют различные пути для уклонения от своих обязательств.

Таблица 1. Результаты модели Линтера

	Все фирмы	Крупные гос. компании	Мелкие гос. компании	Частные компании
Предыдущий дивиденд	0.40***	0.64***	0.27***	0.16**
Прибыль на акцию	0.51***	0.14***	0.60***	0.33***
R^2	0.75	0.65	0.81	0.26
Adj. R^2	0.71	0.60	0.76	0.14
Число наблюдений	610	84	97	273
Скорость корректировки (с)	0.60	0.36	0.73	0.84
Коэффициент выплат (г)	0.85	0.39	0.80	0.39

Примечание: * соответствует 10%, ** – 5%, *** – 1%

Результат логит-модели говорят о том, что размер долга не влияет на дивидендные выплаты в государственных компаниях, а свободный денежный

поток неважен при принятии решения о выплатах дивидендов в частных фирмах (см. табл. 2). При этом размер фирмы и эффективность использования собственного капитала важны для обеих групп. Также обнаружилось, что в одних отраслях сравнительно больше выплачивают дивиденды, в других сравнительно меньше, что говорит о важности отраслевых различий при выборе дивидендной политики.

Таблица 2. Результаты логит-модели

	Гос. компании	Частные компании
Константа	-1.59	-2.22***
Размер фирмы	0.24**	0.29***
ROE	0.03***	0.02***
Долг	-0.00	-0.03***
Свободный денежный поток	0.81**	0.06
Энергетическая отрасль	-1.82***	
Отрасль черной металлургии		0.69**
Химическая отрасль		1.83***
AIC	203.84	483.73
BIC	224.50	512.20
Число наблюдений	231	431

Примечание: * соответствует 10%, ** – 5%, *** – 1%

Основные результаты исследования заключаются в том, что в российских компаниях не сглаживают дивиденды, но при этом государственные компании больше сглаживают дивиденды и направляют на выплаты больше нераспределенной прибыли, чем частные компании. Размер фирмы и эффективность использования собственного капитала важны при принятии решения о выплате дивидендов как для государственных, так и для частных компаний величина долга незначима для государственных компаний, а свободный денежный поток – для частных фирм.

Список источников

Aivazian, V., Booth, L., & Cleary, S. Dividend policy and the organization of capital markets // *Journal of multinational financial management*. 2003. Vol. 13, N 2, P. 101-121. doi: 10.1016/S1042-444X(02)00038-5

Al-Malkawi, H. A. N., Rafferty, M., & Pillai, R. (2010). Dividend policy: A review of theories and empirical evidence // *International Bulletin of Business Administration*. 2010. Vol. 9, N 1, P. 171-200.

Duygun, M., Guney, Y., & Moin, A. Dividend policy of Indonesian listed firms: The role of families and the state // *Economic Modelling*. 2018. Vol. 75, P. 336-354. doi: 10.1016/j.econmod.2018.07.007

Gugler, K. Corporate governance, dividend payout policy, and the interrelation between dividends, R&D, and capital investment // *Journal of Banking & Finance*. 2003. Vol. 27, N 7, P. 1297-1321. doi:10.1016/S0378-4266(02)00258-3 1298

Lintner, J. Distribution of incomes of corporations among dividends, retained earnings, and taxes // *The American economic review*. 1956. Vol. 46, N 2, P. 97-113.

von Eije, H., Goyal, A., & Muckley, C. B. Flexible firm-level dividends in Latin America // *Finance Research Letters*. 2017. Vol. 23, P.133-136. doi: 10.1016/j.frl.2017.02.012.

Завьялова Анна Олеговна

Санкт-Петербургский государственный университет

Научный руководитель: докт. экон. наук, профессор Санкт-Петербургского государственного университета Ковалев В.В.

Анализ применения модели остаточной прибыли для оценки стоимости российских высокотехнологичных компаний

Аннотация: В данной статье анализируется способность применения модели остаточной чистой прибыли для оценки стоимости бизнеса высокотехнологичных компаний. В качестве предмета анализа был выбран российский рынок и наиболее крупные компании, представляющие его. Актуальность данной работы объясняется тем, что за последние два года резко возросло число технологичных компаний, которые вышли на биржу: в 2019 году данная отрасль стала абсолютным лидером по проведению IPO. На мировой рынок публичных размещений активно выходят стартапы и «единороги», продвигающие уникальные интернет-продукты. Повышенный интерес к цифровой отрасли также объясняется ситуацией с пандемией коронавируса в 2020г. В то время, как большинство отраслей экономики испытывают снижение прибыли, отрасль интернет-технологий имеет очевидные конкурентные преимущества. Безусловно, иногда компании бывают переоценены рынком: например, невозможно понять, почему убыточный Uber стоит дороже Газпрома. Оценка высокотехнологичных компаний более субъективна, в отличие от предприятий остальных отраслей, поскольку в балансе инновационных компаний значительную долю занимают нематериальные активы, отличающиеся повышенной сложностью определения рыночной стоимости. Поэтому в данном исследовании будет проверен один из методов оценки стоимости бизнеса применительно к высокотехнологичной отрасли.

Ключевые слова: модель остаточной чистой прибыли, IPO, рынок акций, оценка стоимости бизнеса, фундаментальная стоимость собственного капитала, высокотехнологичная отрасль

Zavyalova Anna Olegovna
Saint Petersburg State University
Scientific adviser: Dr. econ sciences, professor of Saint Petersburg State University
V.V. Kovalev

Analysis of the expediency of applying the residual income model to assessment valuation of Russian companies in the IT-sector

Abstract: This article is devoted to the verification of the possibility of applying the residual income model to the estimation of high-tech companies. The subject of analysis is the largest Russian high-tech companies. The activity in this sector is explained by the fact that over the past two years there have been many technology companies that have entered the stock exchange: in 2019, this industry became the absolute leader in conducting IPOs. Unique Internet products are integrated into the world market. The increased interest in the digital industry is also due to the situation with the coronavirus pandemic in 2020. Now, industry-specific Internet technologies have obvious competitive advantages. For example, it's impossible to understand why unprofitable Uber is more expensive than Gazprom. Business valuation of high-tech companies is more subjective, than companies in another sector, because they have intangible assets, which are highly difficult to determine value. In this paper the residual income model will be tested on Russian IT-companies.

Keywords: residual income model, IPO, stock market, business valuation, high-tech companies, fundamental value, IT-sector

Процесс интеграции мировой экономики в единое экономическое пространство, научно-технологический прогресс и развитие фондового рынка в конце 20 века обусловили появление таких дисциплин, как корпоративные финансы, инвестиционный анализ и оценка бизнеса. Во все времена одной из главных целей собственника и предпринимателя было достижение прибыли. Для того чтобы и инвестор, и собственник могли принимать правильные экономические решения, производится оценка стоимости бизнеса. Проведение оценки позволяет повысить эффективность управления бизнесом и принятия инвестиционных решений, владельцы получают объективную информацию о положении компании в отрасли, могут достоверно оценить позиции конкурентов и собственные риски. Оценка бизнеса требуется также при осуществлении сделок слияния-поглощения, продаже бизнеса, привлечении инвестиций, заключении кредитного договора, использовании имущества в качестве залога, размещении акций на фондовой бирже, судебных разбирательствах и во многих других случаях.

Объективно оценить рыночную стоимость непросто. Для этого необходимо не только проанализировать финансовую, операционную деятельность предприятия, но и отрасль компании, ее положение относительно

конкурентов, а также экономическую ситуацию в стране объекта оценки. Для определения стоимости бизнеса существует множество подходов и методов, каждый из которых имеет свои преимущества и недостатки. Помимо трех традиционных подходов: доходного, затратного и сравнительного существуют и другие, основанные на различных допущениях и факторах создания ценности, например, опционный подход, модель экономической добавленной стоимости и модель остаточной чистой прибыли, которая будет рассмотрена в данной статье. Применяя любой из подходов, оценщик всегда имеет высокую вероятность получить неточный результат, поскольку в каждом оценочном допущении содержится определенная степень субъективности. Так, в данной работе будет проверена адекватность применения метода остаточной чистой прибыли при оценке высокотехнологичных российских компаний.

В настоящий момент на мировом рынке стремительно увеличивается количество компаний высокотехнологичных, цифровых отраслей. Успешно расширяют свою деятельность не только интернет-гиганты, такие как Facebook и Google, но и небольшие IT-стартапы, созданные менее 10 лет назад, платежные сервисы, платформы интернет-коммерции и рекрутинговые порталы. Актуальность данной работы объясняется тем, что за последние два года резко возросло число технологичных компаний, которые вышли на биржу: в 2019 году данная отрасль стала абсолютным лидером по проведению IPO. На мировой рынок публичных размещений активно выходят стартапы и «единороги», продвигающие уникальные интернет-продукты. Однако общемировой бум высоких технологий и феномен столь высокой капитализации компаний, подчас не имеющих рационального объяснения их ценности, может привести к распаду «технологического пузыря» и кризису. Ведь зачастую невозможно понять, почему убыточный Uber стоит дороже Газпрома. Оценка высокотехнологичных компаний более субъективна, в отличие от предприятий остальных отраслей, поскольку в балансе инновационных компаний значительную долю занимают нематериальные активы, отличающиеся повышенной сложностью определения рыночной стоимости. При выходе на IPO цена акций у компаний-единорогов, как правило, искусственно завышена в первые недели обращения, и далее происходит резкий спад капитализации. Безусловно, инвесторов привлекают инновационные продукты и популярность

бренда, однако, через некоторое время, на первый план выходят все же финансовые показатели компании, что обуславливает падение цены акций.

Цель данного исследования заключается в том, чтобы проверить способность прогнозирования модели остаточной чистой прибыли, а следовательно, возможность ее применения для оценки стоимости бизнеса и определения цены акций на примере высокотехнологичных российских компаний.

Модель остаточной чистой прибыли берет свое начало с концепции Альфреда Маршалла, а уже теоретические попытки развития отражены в работах М. Миллера, Ф. Модильяни, Е. Фамы. Дальнейшее развитие она получила в работах А. В. Бухвалова и Д. Л. Волкова. Авторы проверили гипотезу о связи между рыночной капитализацией и фундаментальной стоимостью собственного капитала компании, рассчитанной на основе модели остаточной прибыли на выборке из 47 компаний за 2 года.

В построенной модели А. В. Бухвалов и Д. Л. Волков использовали следующие допущения:⁴

- Данные были представлены в соответствии с российскими стандартами бухгалтерского учета.
- Полученные данные были в долларах США и пересчитывались по курсу рубля на конкретную дату.
- Финансовые показатели основывались на данных неконсолидированной финансовой отчетности, что объясняется разницей во времени между публикацией консолидированной и неконсолидированной отчетностью, которая может повлиять на решение инвесторов.
- Ставка дисконтирования принималась одинаковой: 30% для всех компаний.

Формулировка модели остаточной прибыли.

При построении регрессии можно использовать как однофакторную, так и двухфакторную модель. Различие между ними состоит в том, что в последней фундаментальная стоимость собственного капитала разбивается на две части:

⁴ Бухвалов А.В., Волков Д.Л./ Исследование зависимости между показателями фундаментальной ценности и рыночной капитализацией российских компаний. // А.В.Бухвалов, Д.Л.Волков. Вестник СПбГУ, сер.8, 2005. Вып.1(№8). – с.33

непосредственно собственный капитал и дисконтированный поток остаточной чистой прибыли.

Однофакторная модель выглядит следующим образом:⁵

$$Cap_i = a_i + \beta_i * V_i + \varepsilon_i \quad (9)$$

где

Cap- рыночная капитализация на момент оценки

a_i, β_i – коэффициенты регрессии

V_i - фундаментальная стоимость собственного капитала

ε_i - свободный член

Для построения двухфакторной модели необходимо сделать следующие преобразования:

$$V_i = E_{i0} + \frac{RE_i}{k_e} \quad (10)$$

где

E_{i0} - собственный капитал на начало периода оценки

RE_i – остаточная чистая прибыль за период оценки

k_e – ставка доходности на собственный капитал

Остаточная чистая прибыль представляет собой чистую прибыль за период за вычетом затрат на собственный капитал. Таким образом, двухфакторная модель может быть представлена в следующем виде:

$$Cap_i = a_i + \beta_{1i} * E_{i0} + \beta_{2i} * \frac{RE_i}{k_e} + \varepsilon_i \quad (11)$$

Преимуществом данной модели относительно однофакторной является более подробное рассмотрение влияния факторов на рыночную капитализацию.

При построении регрессии на основе вышеприведенной модели некоторые предпосылки авторов, приведенные в статье, не будут соблюдаться. Так, автором работы будут внесены следующие поправки:

- Ставка доходности на собственный капитал будет рассчитываться по каждой отдельной компании и для каждого года на основе модели

⁵ Бухвалов А.В., Волков Д.Л./ Исследование зависимости между показателями фундаментальной ценности и рыночной капитализацией российских компаний. // А.В.Бухвалов, Д.Л.Волков. Вестник СПбГУ, сер.8, 2005. Вып.1(№8). – с. 33

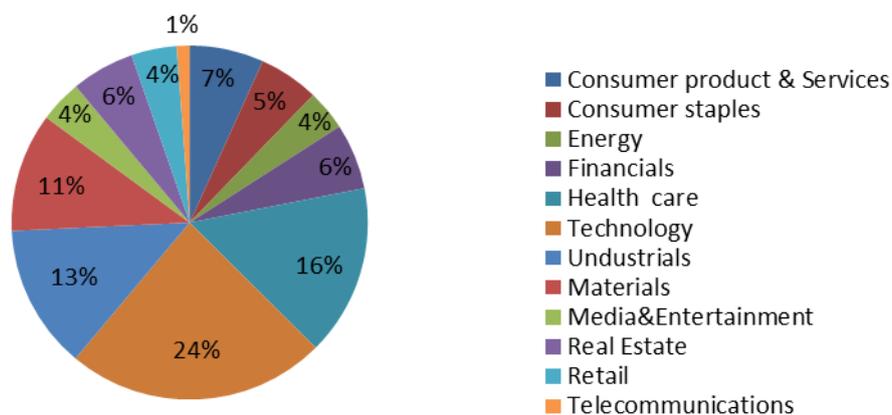
САРМ. Данная корректировка позволит получить более точные значения стоимости при дисконтировании остаточной прибыли.

- Для расчета необходимых показателей все данные будут получены из консолидированной финансовой отчетности, поскольку выбранные компании ведут свою деятельность в различных регионах, и только консолидированная отчетность дает целостное представление о результатах группы.

Выбор объекта исследования.

В качестве рассматриваемого объекта была выбрана высокотехнологичная отрасль (IT). Актуальность выбора обоснована тем, что в настоящее время на мировых рынках наблюдается своеобразный «бум» IPO в отрасли высоких технологий: IT-стартапы и компании-единороги активно выходят на биржи по всему миру. Так, за последние 2 года, провели размещение Uber, Lyft, Xiaomi, Zoom, Spotify, Pinterest, Headhunter и другие.

Рисунок 2. Отраслевое распределение IPO по количеству сделок, 2019г.



Составлено по: Обзор EY: Global IPO Trends: Q4 2019, с.-5. URL: https://assets.ey.com/content/dam/ey-sites/ey-com/en_gl/topics/growth/ey-global-ipo-trends-q4-2019.pdf (Дата обращения 26.02.2020)

Оценка стоимости компаний данной отрасли, несомненно, представляет интерес: ведь они производят неосязаемые товары и услуги, обладая при этом очень высокой капитализацией.

В России отрасль высоких технологий ведет свое начало с проведения IPO «Вымпелкома» в 1996г. Российские цифровые компании занимают довольно большую долю экономики и представлены такими крупными игроками, как Yandex, Mail.ru, Headhunter, Qiwi, Ozon. Для дальнейшего анализа были взяты

три публичные компании из вышеперечисленных: Yandex, Mail.ru и Qiwi, поскольку они являются публичными и ведут свою деятельность на рынке более 5 лет.

Для оценки моделей были рассчитаны основные компоненты с использованием данных из открытых источников. Показатели стоимости собственного капитала на начало предыдущего года, а также бухгалтерская прибыль были взяты из консолидированной отчетности группы за соответствующий отчетный период, а остаточная прибыль была рассчитана путем нахождения разницы между бухгалтерской прибылью и произведением ставки требуемой доходности на стоимость собственного капитала предыдущего периода. В расчетах была использована ставка дисконтирования по модели CAPM, так как она позволяет учесть влияние систематических рисков. Рыночная капитализация была найдена на 31 декабря каждого года исходя из количества акций в обращении и стоимости. Если стоимость акции была выражена в долларах США, она пересчитывалась по курсу ЦБ РФ на конкретную дату.

Рассчитанные показатели для компании Yandex представлены в таблице 1.

Таблица 1. Балансовые показатели компании Yandex, млн.руб

Показатель	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Е на начало года	9615	28953	37047	46597	55736	70097	77086	82826	201606
NI за год	5773	8223	13474	17020	9679	6783	8656	44258	11199
RE (остаточная чистая прибыль)	4668	4676	8470	9176	389	-4331	-1183	33128	-18591
Дисконтированная остаточная чистая прибыль $(\frac{RE}{k})$	40607	38165	62711	54505	2334	-27315	-9269	246521	-125816
Фундаментальная стоимость собственного капитала	13802	33118	44509	54451	56069	66359	76037	112029	185408
Капитализация на 31.12, млн. руб	212115	240904	387740	325585	366182	402303	618022	622177	902491

Составлено по: URL: <https://ir.yandex/index.php/financial-releases> (Дата обращения 08.03.2020)

Для компании Mail.Ru были рассчитаны аналогичные показатели, результаты представлены в таблице 2.

Таблица 2. Балансовые показатели компании Mail.Ru, млн.руб⁶

Показатель	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Е на начало года	44660	104283	126135	90115	81194	142765	148447	163417	166166	164975
NI за год	5012	1008	38276	26589	62394	2987	11831	2281	-8063	18851
РЕ (остаточная чистая прибыль)	-277	-11027	22678	15972	50832	-17518	-9168	-18897	-30576	-6398
Дисконтированная остаточная чистая прибыль ($\frac{RE}{k}$)	-2338	-95548	183395	135571	356955	-121968	-64811	-145816	-225678	-41802
Фундаментальная стоимость собственного капитала	42322	8735	309530	225686	438149	20797	83636	17601	-59512	123173
Капитализация на 31.12, млн.руб	201431	198197	215161	287394	236420	334709	231626	345833	321304	294592

Для компании Qiwi также были рассчитаны показатели для модели остаточной чистой прибыли:

Таблица 3. Балансовые показатели компании Qiwi, млн.руб

Показатель	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Е на начало года	2499	2704	8334	22436	19969	21157	25706
NI за год	1835	4968	5274	2489	3142	3626	4887
РЕ (остаточная чистая прибыль)	1535	4384	4091	-349	456	667	945
Дисконтированная остаточная чистая прибыль ($\frac{RE}{k}$)	12805	20304	28820	-2758	3393	4770	6159
Фундаментальная стоимость собственного капитала	15304	23008	37154	19678	23362	25927	31865
Капитализация на 31.12, млн.руб	92881	60604	76321	47294	55288	57653	73898

Составлено по: Консолидированная финансовая отчетность компании.

URL: <https://investor.qiwi.com/> (Дата обращения 05.04.2020)

Стоит заметить, что рыночная капитализация Яндекса непрерывно росла на протяжении 10 лет, а у компании Mail.ru она постоянно колебалась около 300млн.руб. Компания Qiwi вышла на биржу на 3 года позже и имеет узкую специализацию на платежных интернет-системах, поэтому ее капитализация

⁶ Составлено по: URL: <https://corp.mail.ru/ru/investors/reports/> (Дата обращения 08.03.2020)

значительно ниже, чем у первых двух представителей отрасли. Попытаемся понять, каким образом рассчитанные показатели фундаментальной стоимости влияют на рыночную капитализацию.

Таблица 4. Ключевые данные для интерпретации результатов.

Компания		Yandex	Mail.ru	Qiwі
Оценка коэффициентов	p_RE	0,506447	- 0,0400124	0,392295
	E	4,15111	0,797886	-0,524111
Р-значение (F)		9,45e-07	0,006281	0,154722
R-квадрат		0,919594	0,445382	0,323643
Вывод о применимости модели		Да	Да	Нет

Источник: составлено автором по данным моделей Gretl.

Для проверки значимости регрессии примем уровень доверия $\alpha=0.05$. Нулевая гипотеза состоит в том, что связь между зависимой переменной и регрессорами отсутствует. Проведем проверку полученной модели с помощью теста Фишера, смысл которого заключается в нахождении Р-значения, которое показывает вероятность ошибиться, отклоняя нулевую гипотезу. Если Р-значение $< \alpha$, нулевая гипотеза отвергается и принимается альтернативная.⁷ Для компаний Yandex и Mail.ru модель является статистически значимой, поскольку их Р-значение составляет менее 5%. Для компании Qiwі модель остаточной чистой прибыли неприменима.

Показатель R-квадрат характеризует качество регрессии.⁸ Так, модель для компании Yandex на 91.96% объясняет формирование рыночной капитализации выбранными переменными собственного капитала и дисконтированной остаточной чистой прибыли, а оставшиеся 8,04% приходятся на ошибки. Для Mail.ru значение R-квадрата существенно хуже: 45%, но тем не менее, модель является значимой и может использоваться как альтернатива в совокупности с другими подходами оценки. Модель для компании Qiwі показала самый худший результат связи между показателями фундаментальной стоимости и рыночной капитализации: 32%. Также, все регрессии были проверены на наличие мультиколлинеарности, гетероскедастичности и автокорреляции.

Запишем уравнение регрессии для компании Yandex в следующем виде:

$$Y = 156013 + 4,15111 \cdot X_1 + 0,506447 \cdot X_2 \quad (15)$$

⁷ Доугерти, К. Введение в эконометрику: учебник / К. Доугерти. – М.: ИНФРА-М, 1997. – С. 102.

⁸ Магнус, Я. Р. Эконометрика. Начальный курс: учебник / Я. Р. Магнус, П. К. Катыхев, А. А. Пересецкий. – М.: Дело, 2004. – С. 52

где

Y – рыночная капитализация (зависимая переменная)

X1 – собственный капитал

X2 – дисконтированная остаточная чистая прибыль

X1, X2 – независимые переменные

Почему же модель показала взаимосвязь только для двух компаний? Возможно, недостаточное число наблюдений сыграло существенную роль: для компании Yandex и Mail.ru выборка содержала показатели за 10-11 лет, в то время как для компании Qiwi, которая вышла на биржу чуть позже, она включала в себя всего 7 наблюдений. Кроме того, Yandex и Mail.ru в 3-4 раза превышают Qiwi по капитализации, активам и чистой прибыли. В связи с этим, можно сказать, что для более крупных и стабильных компаний модель является более подходящей.

Проанализировав полученные результаты исследования, можно сделать следующие выводы:

1. Модель остаточной чистой прибыли не всегда отражает зависимость между рыночной капитализацией и фундаментальной ценностью собственного капитала компании. Поэтому необходимо применять ее с рядом ограничений, не полагаться полностью на полученные результаты, а использовать помимо данной модели также другие методы оценки стоимости бизнеса.

2. Высокотехнологичные компании, ведущие деятельность в IT-отрасли, имеют ряд особенностей: большая доля нематериальных активов, более высокий риск по сравнению с другими отраслями, - все это сказывается на финансовых показателях компаний. Рыночная капитализация таких компаний подвержена колебаниям из-за спроса на интернет-услуги, который, зачастую, зависит от популярности тех или иных интернет-сервисов и продуктов. Поэтому из рассматриваемой выборки модель показала свою эффективность лишь на одной компании – Yandex, которая имеет самый широкий ассортимент сервисов из всех, а также является наиболее крупной и стабильной в отрасли высоких технологий.

3. В отличие от мирового рынка, в России в настоящее время существует немного компаний IT-отрасли, сопоставимых с конкурентами международного уровня. Поэтому протестировать модель на большой выборке не удастся, а значит, результаты исследований не будут репрезентативными. Лишь при

накоплении достаточного количества наблюдений будет можно сделать корректный вывод о применимости модели к российскому рынку.

Заключение.

На мировом рынке IPO в настоящее время появляется тенденция к выходу на биржу молодых инновационных компаний-стартапов, которые зачастую имеют убытки, но предлагают привлекательные продукты для клиентов. К таким компаниям можно отнести Uber, Lyft, Pinterest, Zoom, Slack и другие. В последние годы наблюдается своеобразный «бум» высокотехнологичных IPO. Отрасль высоких технологий в России также активно развивается: на рынке существуют такие крупные игроки, как Yandex и Mail.ru.

Оценивать высокотехнологичные компании можно как традиционными подходами: доходным, затратным, сравнительным, так и альтернативными, одним из которых является модель остаточной чистой прибыли. По результатам проведенного исследования было выявлено, что модель остаточной чистой прибыли адекватно отражает рыночную капитализацию только для компании Yandex. Для компании Mail.ru модель также является статистически значимой, однако полученные коэффициенты при регрессорах противоречат сформулированным предпосылкам, поэтому использовать ее для прогнозирования цены акций не следует. Для третьей компании – Qiwi – регрессионная модель не установила наличие связи между показателем рыночной капитализации и фундаментальной стоимостью собственного капитала.

Таким образом, рассмотрев прогнозные способности модели остаточной чистой прибыли для высокотехнологичных российских компаний, можно сделать вывод о том, что она, скорее, является теоретической гипотезой, объясняющей зависимость рыночной цены акции от финансовых показателей. Применять данную модель на практике следует с осторожностью, поскольку она неспособна стабильно показывать адекватные прогнозы рыночной капитализации для всех компаний и отраслей.

Список источников

1. Брейли, Р., Майерс, С. Принципы корпоративных финансов: монография / Р. Брейли, С. Майерс. – М.: ЗАО «Олимп – Бизнес», 2008. -1008с.
2. Бухвалов А.В., Волков Д.Л./ Исследование зависимости между показателями фундаментальной ценности и рыночной капитализацией

российских компаний. // А.В.Бухвалов, Д.Л.Волков. Вестник СПбГУ, сер.8 ,2005. Вып.1(№8).-с. 26-43

3. Дамодаран, А. Инвестиционная оценка. Инструменты и методы оценки любых

активов. / А. Дамодаран. – М.: Альпина Паблишер. – 1216 с.

4. Доугерти, К. Введение в эконометрику: учебник / К. Доугерти. – М.: ИНФРА-М, 2009. –465с.

5. Магнус, Я. Р. Эконометрика. Начальный курс: учебник / Я. Р. Магнус, П. К. Катышев, А. А. Пересецкий. –М.:Дело, 2004. – 576с.

6. Обзор EY Global IPO Trends 2018 Q4. с.-4. URL: [https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/ey-global-ipo-trends-report-q4-2018/\\$FILE/ey-global-ipo-trends-report-q4-2018.pdf](https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/ey-global-ipo-trends-report-q4-2018/$FILE/ey-global-ipo-trends-report-q4-2018.pdf) (Дата обращения 08.12.2019)

7. URL: <https://corp.mail.ru> (Дата обращения 08.03.2020)

8. URL: <https://corp.qiwi.com> (Дата обращения 08.03.2020)

9. URL: <https://yandex.ru> (Дата обращения 08.03.2020)

10. URL: <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>(Дата обращения 08.03.2020)

11. URL: <https://www.cbr.ru/>(Дата обращения 08.03.2020)

12 URL:<http://www.economagic.com/em-cgi/data.exe/fedbog/tcm20y>(Дата обращения 08.03.2020)

13. URL :<https://www.moex.com> (Дата обращения 08.03.2020)

14. URL: <http://www.rusbonds.ru/> (Дата обращения 08.03.2020)

Засядько Михаил Викторович

Санкт-Петербургский государственный университет

Научный руководитель: Кандидат экономических наук, доцент Кафедры статистики учёта и аудита Санкт-Петербургского Государственного

Университета Соколова Н. А.

Влияние структуры собственности российских компаний на дивидендную политику

Аннотация: В данной статье анализируется влияние концентрации собственности в компании на ее дивидендную политику. В ходе исследования было установлено, что увеличение доли акций в свободном обращении положительно влияет на коэффициент дивидендных выплат.

Ключевые слова: дивидендная политика, концентрация собственности, миноритарные акционеры, free-float

Zasyadko Mikhail Viktorovich

St Petersburg University

*Scientific adviser: PhD in Economics, Associate Professor, Department of
Statistics, St. Petersburg State University Sokolova N.A*

Impact of the ownership structure of Russian companies on their dividend policy

Abstract: This article analyzes the impact of ownership concentration in the company on its dividend policy. During the study it was found that the increase in the share of free circulation has a positive impact on the dividend payout ratio.

Keywords: dividend policy, concentration of property, minority shareholders, free-float

На сегодняшний день в мире существует несколько теорий, обосновывающих целесообразность осуществления дивидендных выплат [Брейли и др., 2008]. Одной из них является агентская теория, которая утверждает, что выбор в пользу распределения прибыли позволяет снизить агентские издержки акционеров. К ним относятся затраты на мониторинг работы менеджмента, осуществление которого экономически нецелесообразно для миноритарных акционеров [Easterbrook, 1984]. В странах с англосаксонской правовой системой наблюдается наибольшая степень распыления корпоративной собственности и степень защиты прав акционеров, тогда как в странах с континентальной системой права присутствует более высокая степень концентрации собственности. Согласно проведенным исследованиям, повышение юридической защиты прав акционеров приводит к увеличению дивидендных выплат компаниями и способствует решению агентской проблемы [Алексеева и др., 2011].

В то же время собственники могут преследовать различные цели, приобретая акции компании. С одной стороны, миноритарные акционеры заинтересованы в росте капитала путем выплат дивидендов или роста курсовой стоимости акций. С другой стороны, крупный собственник может предпочесть более низкие дивиденды и рыночную оценку компании для достижения своих стратегических целей. Таким образом, в условиях высокой концентрации корпоративной собственности решения о распределении прибыли принимаются в интересах мажоритарного акционера [Федорова и др., 2017].

Особенностью российского фондового рынка можно считать тот факт, что первичное размещение акций на бирже производили уже состоявшиеся

компания. Фондовый рынок выступал не как источник средств для развития компании, а как возможность реализовать долю в бизнесе. Таким образом, российский фондовый рынок не похож на американский, где биржи выступают источником фондирования компаний. В целом, в российских компаниях наблюдается высокая степень концентрации собственности, что обеспечивает определенное сходство с компаниями континентальной Европы.

Цель данной статьи заключается в выявлении степени влияния структуры собственности российских компаний на их дивидендную политику путем применения методов эконометрического моделирования. В рамках исследования было поставлено несколько гипотез.

Гипотеза 1. *Коэффициент дивидендных выплат (payout ratio) увеличивается по мере увеличения доли обыкновенных акций в свободном обращении (free-float).* Поскольку увеличение количества обыкновенных акций препятствует концентрации собственности и образованию коалиций крупных акционеров против миноритариев, предполагается, что коэффициент дивидендных выплат в данной ситуации будет расти.

Гипотеза 2. *Коэффициент дивидендных выплат понижается с увеличением доли мажоритарного акционера.* Это обусловлено тем, что мажоритарный акционер может иметь больше выгод от владения акциями, контроля над ресурсами компании и предпочитает скорее реинвестировать прибыль, чем получать доход в виде дивидендов. Наличие контрольного пакета акций позволяет решать вопросы, не требующие квалифицированного большинства, что практически идентично полному контролю над компанией [Maury et al., 2007]. Появляется угроза ущемления прав миноритарных акционеров, особенно в странах с низкой правовой защитой прав акционеров.

Гипотеза 3. *Чем выше степень концентрации собственности, тем меньше коэффициент дивидендных выплат.* Наличие акционеров с крупными пакетами акций повышает экономическую целесообразность организации мониторинга за работой менеджмента, что снижает остроту агентской проблемы [Shleifer et al., 1986], и, как следствие, величину дивидендных выплат. Подтверждение данной гипотезы было получено в исследованиях, проведенных в Японии, Великобритании, Финляндии, Чехии [Алексеева и др., 2011]. В наши задачи входит тестирование этой гипотезы на российском рынке.

На втором этапе исследования данные гипотезы были протестированы в разрезе государственной и частной форм собственности.

Эмпирическая база исследования: в выборку вошли 50 крупнейших по капитализации российских компаний из первого и второго уровня листинга, которые торговались на Московской бирже в период с 2015-2018 гг. Перечень отраслей представлен в выборке следующим образом: добыча полезных ископаемых, ритейл, транспорт, сельское хозяйство, финансы и банки, телекоммуникации, электроэнергетика, строительство, химическая промышленность.

Источниками информации о результатах финансово-хозяйственной деятельности эмитентов, концентрации собственности, величине дивидендных выплат, доле акций в свободном обращении и других данных об эмитентах явились: отчетность эмитентов, корпоративные сайты, сайт Московской биржи, данные финансового портала SMART-LAB.

Данное исследование базируется на построении ряда регрессионных моделей следующего вида:

$$Div_Payout_i = \beta_0 + \beta_1 X_i + u_i$$
$$i = 1, \dots, n$$

Зависимая переменная *Div_Payout* показывает долю дивидендов в чистой прибыли компании *i*, выплаченной акционерам, за 2015-2018 гг. *X_i* – независимая переменная, характеризующая концентрацию собственности в компании *i*.

В табл. 1 представлено описание переменных, использованных в регрессионных моделях.

Таблица 1. Описание переменных, используемых в регрессионном анализе

<i>Переменная</i>	<i>Описание</i>
<i>Зависимая переменная</i>	
<i>Div_Payout</i>	<i>Коэффициент совокупных дивидендных выплат — переменная, характеризующая дивидендную политику компании. В данном исследовании величина Div_Payout рассчитана как отношение суммы дивидендов по обоим видам акций, выплаченных компанией в 2015-2018 гг., к чистой прибыли компании за 2015-2018 гг. Промежуток в 4 года взят для сглаживания последствий падения прибыли компаний вследствие экономического кризиса 2015-2016 гг.</i>
<i>Независимые переменные</i>	
<i>Free-float</i>	<i>Доля обыкновенных акций компании в свободном обращении, утвержденная Московской биржей</i>
<i>Share_1</i>	<i>Доля обыкновенных акций, принадлежащих крупнейшему акционеру</i>
<i>Share_allocation</i>	<i>Переменная, характеризующая степень распределения акций. Определяется как сумма квадратов долей пяти крупнейших акционеров компании</i>

Результаты описательной статистики переменных, использованных в эконометрическом анализе, приведены в табл. 2

Таблица 2. Описательная статистика, использованы наблюдения 1 - 50

Переменная	Среднее	Медиана	S.D.	Min	Max
Freefloat	26,4	21,0	16,4	1,00	70,9
Share_1	53,3	52,6	19,2	11,8	95,7
Share_allocation	3538	3251	1920	347	9155
Div_Payout	45,7	42,8	28,1	0,00	109

Как видно из табл. 2, в среднем доля обыкновенных акций в свободном обращении у компаний, попавших в выборку, составила 26,4%, при этом доля крупнейшего акционера - 53,3%, что превышает необходимую для формирования контрольного пакета акций долю «50% + 1акция».

Также описательная статистика свидетельствует о наличии умеренной концентрации собственности среди крупнейших акционеров. Как следует из табл. 2, за период 2015-2018 гг. компании выплатили 45,7% полученной чистой прибыли. Минимальное значение составляет 0, поскольку в процессе формирования выборки были исключены компании, осуществлявшие выплаты дивидендов при отрицательном показателе чистой прибыли. Максимальное значение 109% объясняется тем, что некоторые компании в качестве базы для расчета дивидендов используют не чистую прибыль, а показатели EBITDA или FCF.

Таблица 3. Коэффициенты корреляции, наблюдения 1 - 50
5% критические значения (двухсторонние) = 0,2787 для n = 50

Freefloat	Share_1	Share_allocation	Div_Payout	
1,0000	-0,5904	-0,6501	0,3856	Free-float
	1,0000	0,9639	-0,4410	Share_1
		1,0000	-0,4359	Share_allocation
			1,0000	Div_Payout

С использованием шкалы Чеддока можно интерпретировать значения коэффициентов корреляции, представленных в табл. 3. Наблюдается умеренная прямая связь между коэффициентом дивидендных выплат Div_Payout и долей обыкновенных акций в свободном обращении Free-float. Между Div_Payout и переменными Share_1, Share_allocation имеется умеренная обратная связь.

Таблица 4. Результаты регрессионного анализа

Зависимая переменная: Div_Payout							
Метод оценивания: МНК (парная регрессия)							
Всего наблюдений: 50							
Модель	Переменная	Константа	Коэффициент	Стандартная ошибка	t-статистика	R ²	
1	Free-float	28,21***	0,662***	0,228	2,896	0,148	
2	Share_1	79,98***	-0,644***	0,189	-3,404	0,194	
3	Share_allocation	68,25***	-0,006***	0,002	-3,355	0,19	
		Тест Фишера		Тест Уайта		Тест Рамсея (только квадраты)	
Модель	Тестовая статистика	Р-значение	Тестовая статистика	Р-значение	Тестовая статистика	Р-значение	
1	8,38	0,005	0,21	0,899	0,09	0,909	
2	11,59	0,001	0,69	0,707	0,15	0,691	
3	11,25	0,002	0,15	0,926	0,536	0,468	

Результаты построения регрессионных моделей представлены в табл. 4. В процессе построения каждой модели были проведены тест Фишера, тест Уайта, тест Рамсея. В результате было установлено, что каждое уравнение регрессии является статистически значимым на 1% уровне значимости, не отвергаются гипотезы об отсутствии гетероскедастичности в моделях, подтверждается верная спецификация моделей.

Чтобы проверить идентичность моделей для государственной и частной форм собственности, выборка была разбита на две части с использованием бинарной переменной *Property* (1 – государство или государственная компания имеет долю в компании, 0 – частная собственность), а затем был проведен тест Чоу на наличие структурных изменений. Результаты теста Чоу представлены в табл. 5.

Таблица 5. Результаты теста Чоу

Модель	Тестовая статистика	P-значение
1	0,89	0,42
2	0,61	0,55
3	0,58	0,56

Согласно результатам теста Чоу, ни в одной модели нулевая гипотеза об отсутствии структурных изменений при смене типа собственности не отвергается. Наличие или отсутствие государственного участия в капитале российских компаний не изменяет выявленные в ходе проведения данного исследования связи между переменными.

Проверка выдвинутых в данном исследовании гипотез представлена в табл. 6.

Таблица 6. Результаты исследования

Гипотеза	Влияние	Характер связи	Результат проверки гипотезы
Чем выше free-float, тем выше коэффициент дивидендных выплат	Free-float: Div_Payout	Прямая	Подтвердилась: увеличение доли обыкновенных акций в свободном обращении на 1 п.п. ведет к увеличению коэффициента дивидендных выплат 0,66 п.п.
Чем выше доля крупнейшего акционера, тем ниже коэффициент дивидендных выплат	Share_1: Div_Payout	Обратная	Подтвердилась: повышение доли крупнейшего акционера на 1 п.п. ведет к снижению коэффициента дивидендных выплат на 0,64 п.п.
Чем выше концентрация собственности, тем ниже коэффициент дивидендных выплат	Share_allocation: Div_Payout	Обратная	Подтвердилась: увеличение степени концентрации собственности ведет к сокращению коэффициента дивидендных выплат (рост на 100 пунктов сокращает payout на 0,6 п.п.)

Таким образом, концентрация обыкновенных акций у крупных акционеров в российских компаниях приводит к уменьшению коэффициента дивидендных

выплат и несет дополнительные риски для портфельных инвесторов. Большая доля обыкновенных акций в свободном обращении выступает в качестве фактора, сдерживающего от пересмотра дивидендной политики компании в ущерб интересам миноритарных акционеров, в силу быстрого пересмотра рыночной стоимости компании из-за высокой ликвидности акций, а также препятствует образованию коалиций между крупными акционерами.

Список источников

1. *Easterbrook F.* Two Agency-Cost Explanations of Dividends // The American Economic Review. 1984. Vol. 74. N. 4. P. 650-659
2. *Maury C. B., Pajuste A.* Private Benefits of Control and Dual – Class Share Unification // Swedish School of Economics and Business Administration. 2007
3. *Shleifer A., Vishny R.* Large Shareholders and Corporate Control // The Journal of Political Economy. 1986. Vol. 94. N 3. P. 461–488.
4. *Алексеева Л. В., Березинец И. В., Ильина Ю. Б.* Концентрация собственности и дивидендная политика: исследование российских акционерных обществ // Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия Менеджмент. 2011. Вып. 3. С. 3-31.
5. *Брейли Р., Майерс С.* Принципы корпоративных финансов / пер. с англ. Н. Барышниковой. М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2008.
6. *Федорова Е. А., Воронкевич А. Б., Каменева Е. А.* Влияние концентрации собственности на дивидендную политику российских компаний // Вестник Финансового университета. 2017. Вып. 2. С. 23-29.

Исмоилов Гайратбек Нуридин угли
Дальневосточный федеральный университет
Научный руководитель: Филатов Александр Юрьевич

Фискальная политика государства

Аннотация: Статья посвящена исследованию теоретических основ и практических подходов к формированию фискальной политики в рамках управления экономическими процессами государства. Авторами отмечено, что государственная фискальная политика на любом этапе развития общества играет существенную роль, особенно в условиях экономико-социальной нестабильности. Осуществляемые в России реформы и, как следствие, социально-экономические трансформации нуждаются в укреплении

экономической ситуации и повышении уровня доверия общества к правительственным решениям и программам их поддержки. В этих условиях становится чрезвычайно актуальной гибкость государственной фискальной политики в отношении внешних факторов и способность власти трансформировать и подстраивать ее, учитывая процессы, которые происходят внутри страны.

Ключевые слова: фискальная политика, государство, экономика, управление, налоги

Gayratbek N. Ismoilov
Far Eastern Federal University
Scientific adviser: Filatov A.Yu.

Fiscal policy of the state

Abstract: The article is devoted to the study of theoretical foundations and practical approaches to the formation of fiscal policy in the framework of managing the economic processes of the state. The author noted that the state fiscal policy at any stage of the development of society plays a significant role, especially in conditions of economic and social instability. The reforms being carried out in Russia and, as a result, socio-economic transformations need to strengthen the economic situation and increase the level of public confidence in government decisions and programs to support them. In these conditions, the flexibility of the state fiscal policy in relation to external factors and the ability of the authorities to transform and adjust it, given the processes that occur within the country, become extremely urgent.

Keywords: fiscal policy, state, economy, management, taxes

Сложные и противоречивые процессы современных общественных трансформаций и необходимость преодоления кризисных явлений в экономике требуют соответствующего воздействия государства и четко действующей системы социально-экономического управления путем формирования и реализации эффективной государственной экономической политики. Среди исследователей, которые посвятили свои труды изучению ключевых дефиниций категории фискальной политики государства, как основного направления экономической политики, в рамках данной статьи следует выделить таких, как:

Основной целью статьи является определение и совершенствование теоретико-методологического базиса в отношении осуществления государственной фискальной политики в условиях современных экономических трансформаций в РФ.

Реализация государственной экономической политики - это динамический и перманентный процесс достижения поставленных целей, в котором участвуют различные органы государственной власти и институты гражданского общества.

Реализация начинается сразу же после одобрения и легитимации государственной экономической политики или отдельной программы (фискального направления) и является основным видом деятельности органов государственной власти.

В целом же, базовой целью социально-экономической политики демократического государства является обеспечение всех прав и свобод для каждого члена общества, постоянного роста уровня качества их жизни, достижения параметров устойчивого развития. Средствами реализации этого является фискальная политика государства, содержание которой пока неоднозначно трактуется в мировой и российской науке, что ведет к противоречиям между социальной политикой и фискальной политикой.

В современной экономической литературе фискальная политика ассоциируется с государственным регулированием правительственных расходов и налогообложением.

Так, известные американские экономисты К. Макконнелл и С. Брю утверждают, что фискальная политика - это изменения в правительственных расходах и налогообложении, направленные на достижение полной занятости и неинфляционного внутреннего объема производства [1].

Р. Дорнбуш и С. Фишер дают следующее определение фискальной политики: фискальная политика – это политика правительства, которая касается объемов правительственных закупок, трансфертных платежей и налогов [2].

П. Самуэльсон и В. Нордгауз под фискальной политикой понимают процесс изменений в системе налогообложения, правительственных расходах для того, чтобы: во-первых, уменьшить колебания деловых циклов; во-вторых, способствовать быстрому росту экономики с высокой занятостью и без высокой неконтролируемой инфляции [3].

Отечественные исследователи Егорушкина Т.Н., Егорушкина А.С., Минаев В.С. считают, что бюджетно-налоговая (фискальная) политика - это меры правительства, направленные на обеспечение полной занятости и производство неинфляционного ВВП путем изменения государственных расходов, системы налогообложения и подходов к формированию государственного бюджета в целом [4].

Крымская О.Н. определяет фискальную политику как комплекс мероприятий, с помощью которых государство воздействует на экономику

через структуру налоговых поступлений в государственный бюджет, направления осуществления государственных расходов и способы привлечения заемных средств, с целью максимального использования возможностей налогового обеспечения функционирования государства и потенциального фискального эффекта экономически оправданного государственного заимствования для эффективного финансирования общественно необходимых расходов, направленных на повышение эффективности экономики и стимулирования экономического роста [5].

Фискальная нагрузка, в соответствии с законодательством России представляется в виде налогов и платежей, поступающих в бюджетную систему страны. Данная нагрузка на экономику в процентном соотношении к ВВП за период 2013–2017 гг., определенная по последним отчетным данным Министерства финансов РФ, отражена в Табл. 1. [6].

Таблица 1. Фискальная нагрузка на экономику РФ в 2013 – 2017 гг. (% к ВВП)

	2013	2014	2015	2016	2017
<i>Доходы всего</i>	33,42	33,80	32,29	32,71	33,73
в том числе					
Фискальная нагрузка	31,61	32,03	29,82	29,20	31,08
Налоговые доходы и платежи	30,80	31,29	28,86	28,46	30,29
Нефтегазовые доходы	9,65	10,01	7,39	6,11	6,85
Доходы, не относящиеся к нефтегазовым	21,15	21,28	21,47	22,35	23,44
Доходы от прочих сборов и неналоговых платежей	0,81	0,74	0,95	0,74	0,79

В целом в экономической теории рассматриваются две основные формы функционирования фискальной политики: автоматическая и дискреционная, а инструментами этих форм фискальной политики являются: политика расходов, политика доходов, налоговая система, трансфертная политика [7].

Основными задачами дискреционной фискальной политики являются изменения ставок налогообложения, общественные работы и проекты общественного привлечения. Особое место в дискреционной фискальной политике занимает временное сокращение ставок налогообложения с целью предотвращения уменьшения располагаемого дохода и стремительного падения

в глубокую рецессию. Изменение ставок налогообложения можно применять как для стимулирования экономики, так и для ее сдерживания.

Среди инструментов фискальной политики отечественные и зарубежные ученые выделяют, прежде всего, следующие: налоговые поступления, государственные расходы и трансфертные платежи. На наш взгляд инструментарий фискальной политики государства следует рассматривать в широком смысле слова, поскольку налоги являются главным, но не единственным наполнителем бюджета.

Кроме этого, к составляющим фискальной политики необходимо отнести и взносы в государственные целевые фонды (в России - это единый социальный налог, ЕСН). Что касается расходов, как составляющей фискальной политики, то к ним следует отнести не только расходы государственного и местных бюджетов, но и расходы государственных целевых фондов.

Исходя из вышесказанного, фискальную политику следует рассматривать как систему мероприятий, с помощью которых государство воздействует на экономику через структуру налоговых и неналоговых платежей в бюджеты всех уровней и государственных целевых фондов и соответствующих расходов из них.

В России важной характеристикой фискальной политики должен стать такой ее признак, как «качество фискальной политики», которому в экономической науке пока не уделяют должного внимания, что объясняется сложностью данной категории. Она является важным фактором влияния на качество жизни граждан, а последний показатель, в свою очередь, осуществляет обратное влияние на фискальную политику.

Качество жизни граждан определяется через личностное восприятие каждым отдельным человеком состояния удовлетворения своих потребностей. Показатель качества жизни граждан сел, поселков, городов имеет несколько особенностей, которые делают его уникальным инструментом для модернизации всей системы государственного управления [8].

Первая ключевая особенность заключается в том, что оценка степени удовлетворения потребностей отдельного человека и их совокупности в общинах становится одновременно освещением как уровня самореализации человека, так и определением конечных результатов деятельности властных структур, то есть оценкой эффективности этой деятельности. Появляется

феноменальная возможность реализовать ответственность власти перед гражданами.

Второй особенностью является то, что качество жизни граждан отражает субъективное восприятие человеком состояния своего душевного комфорта, самореализации через удовлетворение своих потребностей и интересов. Никакие, на первый взгляд, объективные статистические показатели не могут этого сделать. Такой субъективный подход к определению качества жизни граждан имеет только один недостаток – это эмоциональный фон, который определенным образом может исказить это восприятие. Но есть возможность избежать этого недостатка.

Третья особенность заключается в том, что данное качество измеряется количественной мерой как степень удовлетворения основных потребностей человека. Именно количественная мера дает возможность оценивать эффективность деятельности властных структур за определенный период.

Четвертая особенность связана с количественным измерением уровня качества жизни граждан - от отдельной личности к их совокупности в селах, поселках, городах. Это позволяет формировать интегральные показатели качества жизни граждан района, области, страны, с помощью которых можно сквозным образом реализовать обратную связь в системе государственного управления снизу вверх. Исходя из всего сказанного, необходимо к числу составляющих качества жизни граждан отнести и фискальную составляющую, которую практически в России не исследуют.

Через бюджет и государственные целевые фонды в РФ перераспределяется около 46% ВВП, тогда как в Корее – 30%, Австралии – 34%, США и Японии – 42 %, что говорит о высоком налоговом давлении. В то же время, по уровню благосостояния граждан (Prosperity Index) РФ находится на 96-м месте в мире из 150 стран, о чем свидетельствует исследование 2018 года британского аналитического центра Legatum Institute. При этом по уровню качества экономики Россия занимает 63-е место; по развитию деловой среды — 60-е; по уровню госуправления – 124 место [9].

Все это негативно влияет на качество жизни граждан в стране, провоцируя рост теневой экономики. Высокий уровень тенизации экономики, который в два - три раза выше, чем в развитых странах, в свою очередь характеризует низкое

качество фискальной политики государства и фискальную составляющую качества жизни граждан.

Особенностью фискальной политики России в современных условиях является одновременное решение двух трудно сочетаемых задач: обеспечение стабилизации и роста уровня жизни населения в перспективе и переход к инновационной экономике. Соответственно, финансирование социальной политики в РФ должно осуществляться с учетом реальных возможностей бизнеса уплатить все установленные налоги и сборы, одновременно имея возможность развивать свое производство на инновационных принципах. Поэтому важно с вниманием отнестись к предложениям экспертов по сокращению ЕСН, компенсировав потери государства отчасти - за счет экономии бюджетных средств (благодаря борьбе с их хищением), отчасти - за счет других налогов [10]. Существенным резервом в этом плане является повышение рентных платежей, в том числе за использование рекреационных ресурсов.

При этом одним из важных моментов, на который следует сосредоточить внимание при формировании фискальной политики, является обоснованная стратегия долгового управления по четко определенной чертой доли внешнего и внутреннего долга и расходов на их обслуживание в структуре государственных расходов, а также снижение стоимости обслуживания государственного долга. В современных условиях без учета приведенных особенностей невозможна эффективная трансформация фискальной политики и высокая результативность ее реализации.

Список источников

1. *Кэмпбелл Р. МакКоннел, Стэнли Л.Брю.* Экономикс: принципы, проблемы и политика (14-е издание). М: ИНФРА-М, 2003. 983 с.
2. *Дорнбуш Р.* Макроэкономика: пер. с англ. / Р. Дорнбуш, С. Фишер М.: Изд-во МГУ, 1997. 784 с.
3. *Samuelson P.A., Nordhaus W.D.* Economics // Library of Congress Cataloging-in-Publication Data, 2009. 574 p.
4. *Егорушкина Т.Н., Егорушкина А.С., Минаев В.С.* Фискальная политика государства: теоретические подходы // Проблемы научной мысли. 2019. Т. 5. № 1. С. 23-25.

5. *Крымская О.Н.* Фискальная политика РФ: основные приоритеты и эффективность // Colloquium-journal. 2019. № 6-11 (30). С. 38-40.
6. Основные направления бюджетной, налоговой и таможенно-тарифной политики на 2019 год и на плановый период 2020 и 2021 годов // Минфин РФ. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.minfin.ru/ru/performance/budget/policy/?id_57=124752-osnovnye_napravleniya_byudzhethnoi_nalogovoi_i_tamozhenno-tarifnoi_politiki_na_2019_god_i_na_planovyi_period_2020_i_2021_godov (Дата обращения: 04.01.2020)
7. *Москаленко А.Н.* Экономия и демократия в фискальной политике // Экономическая теория. 2018. Т. 15. № 4. С. 57-79.
8. *Капканицикова С.В., Капканициков С.Г.* Перспективы перехода от дискреционной фискальной политики в современной России к политике автоматической // Симбирский научный вестник. 2015. № 4 (22). С. 101-110.
9. Россия находится на 96 месте в рейтинге благополучия — среди африканских стран // РОСБАЛТ. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.rosbalt.ru/like/2018/11/29/1749920.html> (Дата обращения: 04.01.2020)
10. *Карпухно И.А., Кюрджиев С.П., Плаксина А.М.* Фискальная политика и государственное предпринимательство как детерминанты институциональной трансформации // Государственное и муниципальное управление. Ученые записки. 2019. № 1. С. 129-135.

Кокотков Владимир Вадимович

Санкт-Петербургский государственный университет

Научный руководитель: Доктор экономических наук, доцент Кафедры управления рисками и страхования Санкт-Петербургского государственного университета Мелякова Е.В.

Анализ сделок слияний и поглощений на рынке финтех стартапов

Аннотация: Финтех являются развивающейся областью экономики, обладающей множеством особенностей и подводных камней, которые, в силу краткого периода времени присутствия на рынке, не изучены в достаточно полном объеме. Это становится проблемой для всех участников рынка, включая большие корпорации. Именно поэтому целью данной работы является анализ сделок слияния и поглощения на рынке финтех стартапов. Так же был проведен обзор рынка финтех стартапов, рассмотрены крупные сделки и основные

изменения в финтех отрасли. Помимо этого, автором были составлены графики необходимые для анализа данных сделок.

Ключевые слова: финтех стартапы; сделки слияния и поглощения; инвестирование; стратегии

Kokotkov Vladimir Vadimovich

St Petersburg University

Scientific adviser: PhD in Economics, Associate Professor, Department of Management and Planning of Socio-Economic Processes St Petersburg University

Melyakova E.V.

Analysis of M&A deals in fintech startup market

Abstract: Fintech is rapidly developing sector in economics. However, due Fintech being relatively new phenomenon on the market, its nature is not yet well researched and can result to be problematic for certain market participants. A review of the fintech technology market was conducted, major transactions and major changes in fintech technology were considered. In addition, charts were compiled necessary for the analysis of these transactions.

Keywords: fintech startups; M&A deals; investing; strategies

В данной работе проведен анализ сделок слияния и поглощения на рынке финтех стартапов. Данная отрасль активно развивается последние десятилетие, и есть предпосылки того, что в скором будущем она станет наиболее быстрорастущей отраслью в мире. Первые крупные инвестиции в финтех были примерно 10 лет назад, а инвестиционный бум начался 5-6 лет назад. В 2011 году инвестиции составили 2 миллиарда долларов, а именно 3% от общего объема венчурных инвестиций. В 2016 года инвестиции в финтех достигли 18 миллиардов долларов (14% от всех венчурных инвестиций), большая часть которых пришлась на P2P кредитование. Однако никакого прорыва в данной области так и не произошло. Это наталкивает на мысль, что при столь быстрорастущем рынке IT, нас ожидает появление радикально новых финтех сервисов в ближайшей перспективе развития.

Для того чтобы удержать и улучшить свою позиции на рынке, классические банки и корпорации осуществляют сделки слияние и поглощения со стартапами из области финтеха. Это позволяет им не тратить колоссальные суммы на разработку новых систем и услуг в условиях ограниченного времени. Для анализа данной стратегии компаний будет осуществлен обзор рынка финтех стартапов, инвестирования в финтех стартапы, сделок слияния и поглощения и проведён анализ наиболее успешных сделок.

Обзор рынка финтех-стартапов.

В первом полугодии 2018 года глобальные инвестиции в финтех были представлены в основном двумя массовыми сделками:

- приобретение компанией «Vanity» стартапа «WorldPay» за 12,9 млрд. долл.;
- очередным траншем финансирования в сумме 14 млрд. долл. в стартап «Ant Financial».

Суммарный объем этих двух сделок превысил общий объем инвестиций в финтех в 2017 году.⁹

Финтех как сектор продолжал развиваться в первой половине 2018 года. В более зрелых областях финтех доминирующие игроки рынка смогли привлечь более крупные инвестиционные вложения. Ряд развитых компаний, занимающихся платежными операциями, также добились сильных выходов в первом полугодии 2018.

В течение первого и второго кварталов 2018 года инвесторы сосредоточились на более широком спектре инновационных технологий, чем когда-либо прежде. На технологическом уровне интерес к искусственному интеллекту и роботизированной автоматизации процессов продолжал привлекать внимание, в то время как интерес к технологиям для регуляторов и страхового рынка также значительно вырос. Мировая тенденция в 2018 году была такова, что большим спросом пользовались технологии, которые предлагают решения для бизнеса (B2B), о чем свидетельствует финансирование на сумму на 250 млн. долл. датской компании «Tradeshift».

Помимо вертикального расширения, финтех-инвестиции расширились географически во всех регионах мира. Так, бразильский «Нубанк» получил очередные 150 млн. долл. и перешел в статус «единорога», а пять европейских компаний из Великобритании, Франции, Германии, Швейцарии и Нидерландов участвовали в пяти крупнейших венчурных сделках. В азиатском сегменте финтеха лидировали Индия и Китай. Также одна из крупнейших венчурных сделок прошла в Японии, где стартап получил 63 млн. долл. в раунде А.

Растущая зрелость финтех-сектора привела к увеличению разнообразия инвесторов, в том числе к более активному участию корпораций за пределами

⁹ Pulse of Fintech 2018, KPMG International.

крупных банков и крупнейших страховых компаний. Во всем мире все больше банков среднего уровня в дополнение к страховым и управляющим активами компаниям признали необходимость использования финтеха и делают инвестиции либо напрямую, либо через участие в акселераторах, инкубаторах или инновационных консорциумах.

В 2018 году вступил в силу ряд трансформационных правил, включая PSD2 и GDPR в Европе. В то время как Европа была лидером в продвижении открытого банковского дела, другие страны движутся по аналогичным путям, включая Австралию, которая начинает реализацию своего открытого банковского режима в середине 2019 года.

Ожидается, что эти изменения в оказании финансовых услуг приведут к дополнительным инвестициям в финтех. Ожидается, что открытый банкинг, в частности, станет началом расширения деятельности как от традиционных учреждений, желающих сотрудничать с финтехами, способными обрабатывать и использовать свои данные, так и от финтехом, способных использовать открытый банкинг для расширения своих продуктов. В ближайшем будущем ожидается рост участия нефинансовых компаний, таких как компании связи, поставщики энергии и розничные торговцы, заинтересованные в привлечении открытых банковских услуг в качестве средства расширения географии охвата.

Анализ сделок слияний и поглощений.

Объем сделок слияния и поглощения возрастал на протяжении период 2012-2014 гг. (по объему финансирования). Наибольшая активность зафиксирована в 2015 году (4 квартал), когда объем инвестиций составил 22,7 млрд. долл. Приблизительно такое же значение было зафиксировано и в первом квартале 2018 года – 22 млрд. долл. Графически эти данные показаны на рис. 1.

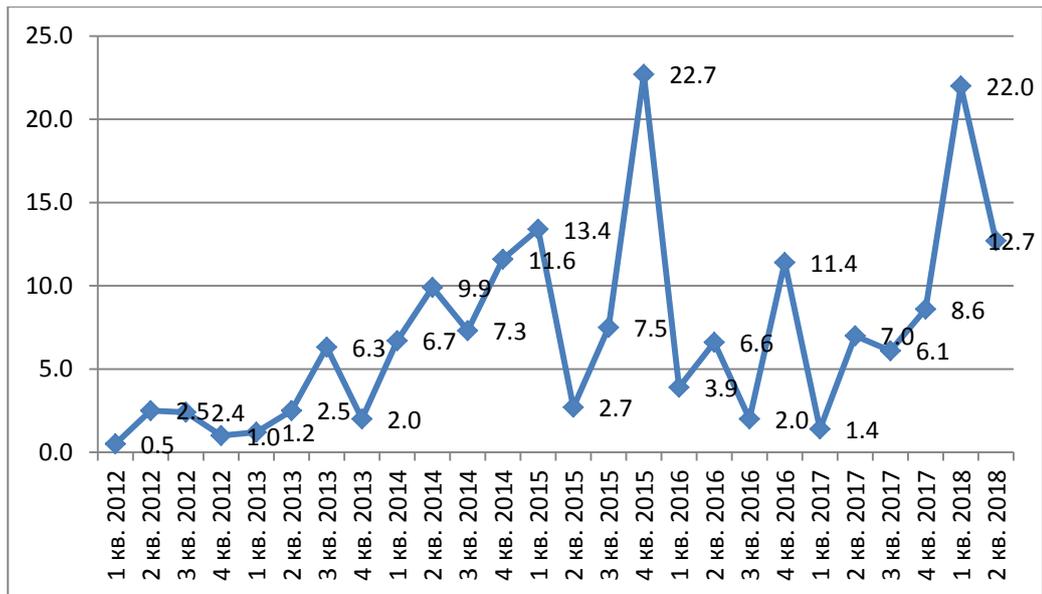


Рисунок 1. Объем сделок слияния и поглощения финтех стартапов за 2012-2018 гг., млрд. долл. (по данным Pulse of Fintech 2018, KPMG International).

В основном такая тенденция связана с консолидацией в ключевых сегментах.

Средний размер сделки слияния и поглощения за период 2010-2018 гг. представлен на рис. 2

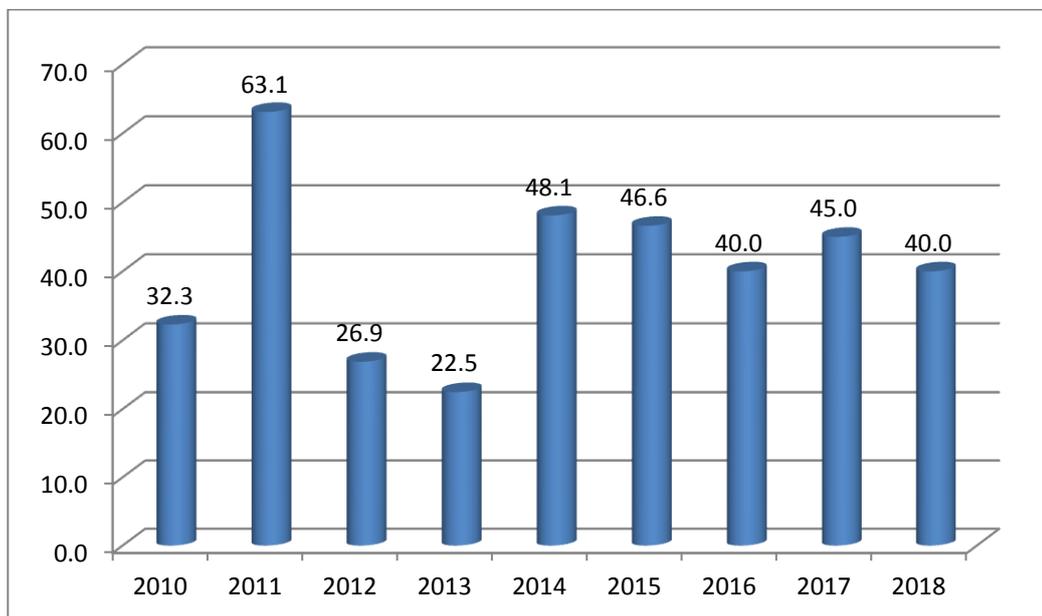


Рисунок 2 – Средний объем сделки слияния и поглощения за 2010-2018 гг., млн. долл. (по данным Pulse of Fintech 2018, KPMG International).

Из представленных данных видно, что за последние годы средняя стоимость одной сделки достаточно стабильна, а максимальное значение было зафиксировано в 2011 году (63,1 млн. долл.).

Что касается регтеха, то здесь ситуация несколько иная (рис. 3). Максимальный объем инвестиций приходился на 2016 год (343 млн. долл.), при этом была заключена 31 сделка (рис. 4). А уже в следующем году количество сделок выросло до 54 при том, что общая сумма снизилась до 206 млн. долл. таким образом, можно сделать вывод, что приобретались в основном более дешевые стартапы, скорее всего, находящиеся на стадии разработки и апробации своего продукта.

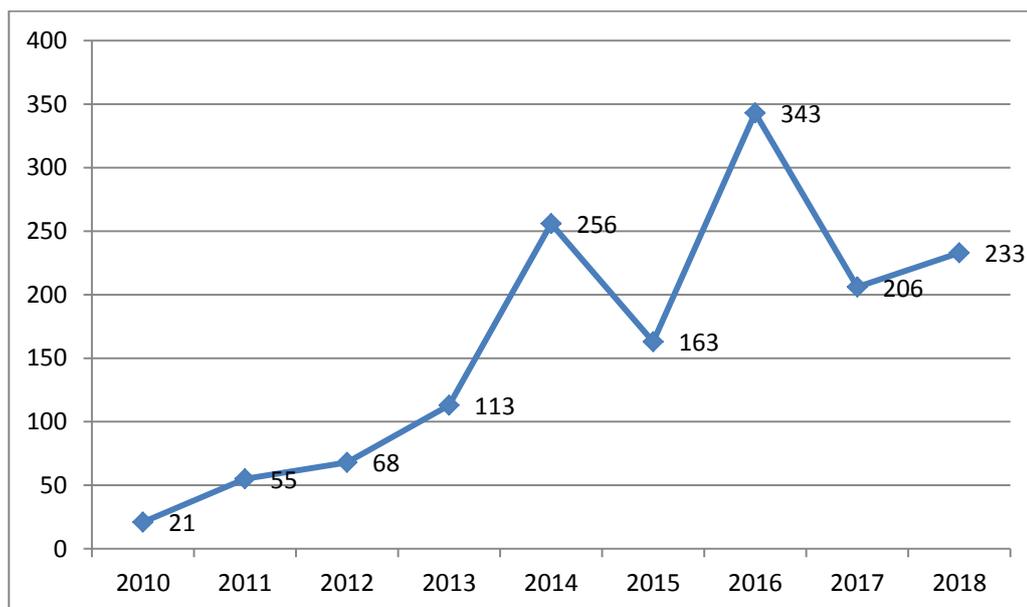


Рисунок 3 – Объем сделок слияний и поглощений (регтех) за 2010-2018 гг., млн. долл. (по данным Pulse of Fintech 2018, KPMG International).

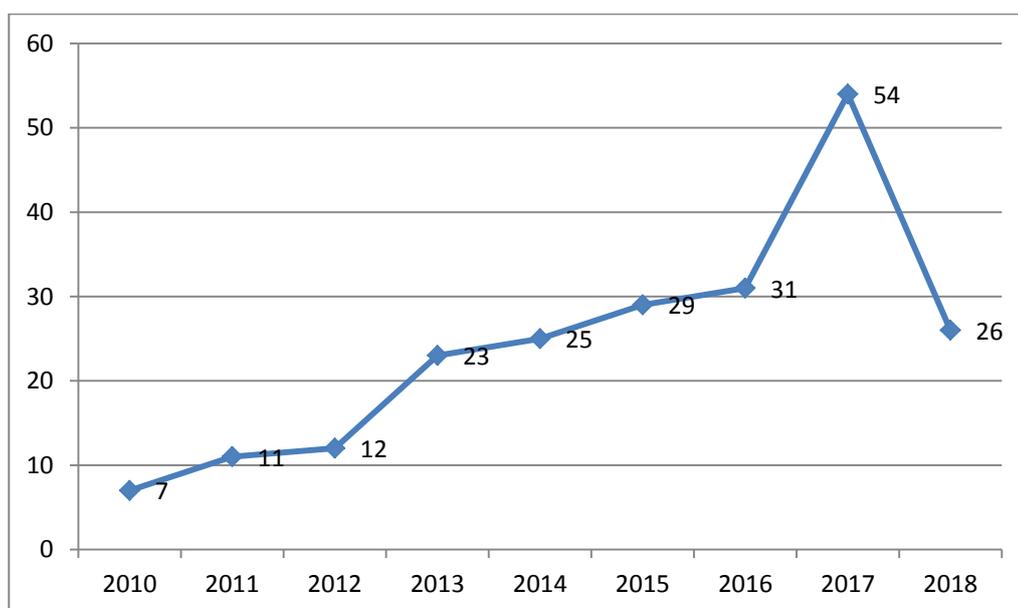


Рисунок 4 – Количество сделок слияний и поглощений (регтех) за 2010-2018 гг., сделок (по данным Pulse of Fintech 2018, KPMG International).

Наиболее крупные сделки слияния и поглощения в 2018 году были такие:

- приобретение стартапа «WorldPay» за 12,9 млрд. долл.;
- приобретение стартапа «iZettle» за 2,2 млрд. долл.;
- приобретение стартапа «PopwerPlan» за 1,1 млрд. долл.;
- приобретение стартапа «Cayan» за 1,05 млрд. долл.¹⁰

Заключение

Сделки слияния и поглощения на финтех рынке дают компаниям возможность извлечь больше выгоды нежели реинвестирования прибыли. Согласно McKinsey основным поводом совершения таких сделок является не просто расширение бизнеса, но и получение синергетического эффекта.

Основные преимущества сделок слияния и поглощения:

- Возможность быстро получить прорывной результат;
- Получение новых ниш или географических сегментов рынка;
- Рост доли рынка компании;
- Уменьшение влияния конкурентов;
- Увеличение капитализации;
- Получение инфраструктуры

Однако основное преимущество, которое хотят получить компании, является усиление стратегической позиции на рынке. Без этого высока вероятность того, что классические компании не смогут достичь уровня развития финтех стартапов и в будущем потеряют свои стратегические позиции на рынке.

Стратегия использования механизма слияния и поглощения в настоящее время дает множество привилегий и является одним из наиболее эффективных инструментов в конкурентной борьбе. Место компании на рынке отражает уровень ее доходности и результативность правильной стратегии роста зависит от успешности и скорости ее выхода на определенный уровень, который позволит этой компании диктовать необходимые условия рынку.

Список источников

Anagnostopoulos I., (2018), Fintech and regtech: Impact on regulators and banks, *Journal of Economics and Business*, 100, 7-25

¹⁰ Pulse of Fintech 2018, KPMG International.

Chen K., Sergi B., (2018), Exploring the Future of Russia's Economy and Markets, 1-11.

Conti A., Dass N., (2019), Venture capital investment strategies under financing constraints: Evidence from the 2008 financial crisis, Research Policy, 48, 799-812.

Conti A., Thursby J., Thursby M., (2018), Patents as signals for startups financing, International Symposia in Economic Theory and Econometrics, 98, 21-35

Hill J., (2018), Fintech and government regulation, FinTech and the Remaking of Financial Institutions, 285-314

Jagtiani J, John K., (2018), Journal of Economics and Business, Fintech: The Impact on Consumers and Regulatory Responses, 100, 1-6

Lee I., Shin Y., (2018), Business Horizons, Fintech: Ecosystem, business models, investment decisions, and challenges, 61, 35-46

Romānova I., & Kudinska M., (2016), Contemporary Issues in Finance: Current Challenges from Across Europe, Contemporary Studies in Economic and Financial Analysis, 98, 21-35.

Savenki O., (2018), Investments in fintech startups, Young scientist, 49, 384-391.

Sharf S., Gara A., Gensler L, McGrath M., Shin L., Stoller K., Fintech 50, (2018), Forbes Journal

Sheikh A., Ghanbarpour T., Gholamiangonabadi D., (2019), A Case Study of Fintech Industry, Journal of Business-to-Business Marketing, 26, 197-207

Spender J., (2016), Startups and open innovations, European Journal of Innovation Management, 20, 4-30.

The most innovative fintech companies in 2019, Forbes Journal

Fintech 100, (2018), KPMG

2017 Fintech 100, (2017), Leading global fintech innovators. KPMG International Ltd.

The pulse of Fintech 2016, (2016), Global analysis of investment in fintech, KPMG International Ltd.

Global FinTech report 2017, (2017), Redrawing the lines: FinTech's growing influence on Financial Services, PricewaterhouseCoopers.

Global Fintech Report Q2, (2018) CB INSIGHT

Корепанова Екатерина Владимировна
*Санкт-Петербургский государственный университет,
Научный руководитель: Кандидат экономических наук, доцент Кафедры
теории кредита и финансового менеджмента Санкт-Петербургского
государственного университета Коришунов О.Ю.*

«Зеленые» облигации в России как инструмент макроэкономической стабилизации

Аннотация: Сегодня экологическая политика является одним из ключевых компонентов устойчивого конкурентного положения во многих хозяйственных отраслях. Стандарты «зеленых» облигаций выступают своего рода верификацией, влияющей на весь комплекс показателей деятельности компании. Падение ставок заимствования на российском рынке в 2019 году создало потенциал роста долгового рынка, одним из направлений которого может стать «зеленое» финансирование. В настоящей статье рассматривается текущая ситуация на рынке «зеленых» облигаций в России и мире. Обосновывается значимость «зеленого» финансирования для стабильности финансовой системы и уровня экономического развития страны в целом на основании зарубежных исследований. Доказаны преимущества выхода российских эмитентов на рынок «зеленых» облигаций в современных условиях. Также приведены меры государственной поддержки участников рынка в России.

Ключевые слова: «зеленые» облигации; «зеленое» финансирование; «зеленые» инвестиции; государственная поддержка; устойчивое развитие

Korepanova Ekaterina Vladimirovna
*St. Petersburg State University,
Scientific adviser: PhD in Economics, Associate Professor of the Department of
Theory of Credit and Financial Management of St. Petersburg State University
Korshunov O.Y.*

Green bonds in Russia as a tool for macroeconomic stabilization

Abstract: Nowadays environmental policy is one of the key components of sustainable competitive position in many industries. Green bond principles act as a kind of verification that affects the whole range of company performance indicators. Declining lending rates on the Russian market in 2019 created the potential for growth of the debt market. One of the directions could be green financing. This paper discusses the current situation in the green bond market in Russia and the world. The authors explain the importance of green financing for the stability of the financial system and the level of economic development of the country as a whole, with reliance on foreign studies. The advantages of entering the green bond market by Russian issuers in modern conditions are justified. The paper also gives state support measures for market participants in Russia.

Keywords: green bonds; green financing; green investments; state support; sustainable development

Публичные выступления экологической активистки Греты Тунберг, отказ модного дома Prada от использования меха, первый контракт на уборку

космического мусора с околоземной орбиты, принятие закона о необходимости высадить десять деревьев для получения аттестата в Филиппинах, повсеместное распространение электромобилей. Всё это свидетельства активного проникновения во все сферы нашей жизни экологоориентированных принципов. На финансовом рынке их отражением стал новый инструмент – «зеленые» облигации, активно завоевывающий свое место на международных рынках капитала как развитых, так и развивающихся стран, в том числе и России. Что же представляют из себя «зеленые облигации» и каково их значение в контексте макроэкономической ситуации в России?

«Зеленые» облигации – финансовые инструменты, обладающие характеристиками обыкновенных облигаций, за исключением одной особенности: привлеченные за счет размещения таких бумаг средства используются для проектов, связанных с возобновляемой энергией, повышением энергоэффективности, экологически чистым транспортом или низкоуглеродной экономикой. Первые в мире «зеленые облигации» были выпущены в 2007 году Европейским инвестиционным банком под названием Climate Awareness Bonds (бонды климатической направленности). В качестве цели выпуска закреплено финансирование проектов альтернативных источников энергии и повышение энергоэффективности [1].

В 2019 году мировой объем выпуска «зеленых» облигаций достиг 257,7 млрд. долларов. Рост составил 51% по сравнению с окончательным показателем 2018 года в размере 170,6 млрд. долларов. США, Китай и Франция остаются лидерами по объему эмиссии, в совокупности разместив 44% от глобального выпуска «зеленых» облигаций. Сектора энергетики и строительства преобладают по объемам привлеченных средств, оба сектора имеют одинаковую долю рынка (около 30%) [2].

Российский рынок «зеленого» финансирования сравнительно недавно начал своё оформление. В августе 2019 года Московская биржа анонсировала открытие сектора устойчивого развития, первой на российском финансовом рынке платформы финансирования экологических и социальных проектов. Внутреннее сектор делится на группы ценных бумаг, связанных с экологическими, социальными и национальными проектами [3].

Первопроходцем российского рынка «зеленых» финансов стала компания «Ресурсосбережение ХМАО». В декабре 2018 года эмитент завершил

размещение на Московской бирже выпуска облигаций в количестве 1,1 млн. штук общей номинальной стоимостью 1,1 млрд. Привлеченные средства направлены на создание комплексного межмуниципального полигона для размещения, обезвреживания и обработки твердых коммунальных отходов (ТКО) для Нефтеюганска и Пыть-Яха, а также поселений Нефтеюганского района [4].

23 мая 2019 года компания «Российские железные дороги» выпустила «зеленые» еврооблигации объемом 500 млн. евро, ставкой купона 2,2% и сроком погашения 8 лет. Это стало самой низкой ставкой купона в евро за всю историю размещений российских эмитентов. По словам руководителя управления рынков долгового капитала «ВТБ Капитал» Андрея Соловьева, 49% бумаг приобретено европейскими инвесторами, 26% выпуска пришлось на российских инвесторов, 6% выкупили азиатские инвесторы и 1% – инвесторы из США. Организаторами размещения стали JP Morgan, ВТБ Капитал, UniCredit. Привлеченные средства запланировано направить на финансирование и рефинансирование кредитов на покупку пассажирских поездов «Ласточка» и электропоездов [5].

Первое размещение «зеленых» облигаций, включенных в сектор устойчивого развития на российской бирже, произошло 15 ноября 2019 года. Были выпущены облигаций банка «Центр-инвест» номинальной стоимостью 250 млн. рублей и сроком обращения один год. Цель размещения: финансирование и рефинансирование кредитов для реализации энергоэффективных проектов, развития возобновляемых источников энергии и экологически чистого транспорта [6].

Банк формирует свой «зелёный» кредитный портфель ещё с 2005 года, оказывая финансовую поддержку проектам малого бизнеса, населения и ЖКХ в сфере энергоэффективности в России. Общий объём финансирования превысил 17 млрд. рублей в расчете на 20 700 проектов. Экологический эффект выражается в ежегодном сокращении более 200 тыс. тонн выбросов углекислого газа, что эквивалентно высадке 8,1 млн. деревьев [6].

17 декабря 2019 года компания «Коммерческая недвижимость ФПК «Гарант-Инвест» разместила на бирже выпуск «зеленых» облигаций общим объемом 500 млн. рублей. Данный выпуск также включен в сектора устойчивого развития Московской биржи.

Компания стала первым эмитентом в сфере коммерческой недвижимости, получившим *second opinion* от европейского рейтингового агентства Rating-Agentur Expert RA GmbH. Привлеченные средства направляются на финансирование модернизации объектов коммерческой недвижимости в рамках инвестиционной «Программы РЕ» по покупке и обновлению несоответствующих современным требованиям торговых объектов Москвы [7].

На сегодняшний день угроза изменения климата и истощение природных ресурсов беспокоит не только экологические сообщества, но и участников финансовой системы. Английские исследователи Янис Дафермоса, Мария Николаидиб и Джоргос Галанис (Yannis Dafermosa, Maria Nikolaidib, Giorgos Galanis), опираясь на данные финансовой отчетности компаний финансового сектора, разрабатывают модель для анализа вызванной климатом неустойчивости внутри финансовых структур фирм и банков [8]. В работе используется портфель из нескольких финансовых активов, что позволяет проводить четкий анализ климатических воздействий на спрос финансовых активов в условиях неопределенности и фиксировать последствия распродажи определенных финансовых активов по крайне заниженным ценам. Еще одной предпосылкой является влияние финансовой системы на экономическую активность: экономический рост и занятость напрямую связаны с доступностью кредитов и стоимостью финансовых активов. Соответственно, принимаются во внимание взаимосвязи между экономическими показателями и финансовой нестабильностью. Это крайне важно, поскольку экономические последствия банковских потерь и дефляция цен на активы могут усугубить финансовую нестабильность, вызванную климатом [9].

Модель DEFINE (Dynamic Ecosystem–Finance–Economy) состоит из двух больших блоков:

а) блок «экосистемы», в котором отражается углеродный цикл, взаимодействие между температурой и углеродом, эволюция показателей экологической эффективности;

б) блок «макроэкономика и финансовая система», который включает финансовые операции, структуру баланса и поведение домашних хозяйств, фирм, банков, центральных банков и государственного сектора. В статье также рассмотрена роль «зеленой» программы QE (quantitative easing), подразумевающей выкуп в 2020 году центральными банками по всему миру

25% от общего количества зеленых облигаций, в снижении риска климатического воздействия на финансовую систему. Для исследования выбран период 2016–2120 гг.

Имитационный анализ взаимодействия между изменением климата и финансовой стабильностью дал три ключевых результата. Во-первых, уничтожая капитал фирм и снижая их прибыльность и ликвидность, изменение климата, вероятно, увеличит уровень дефолта по корпоративным кредитам, что может нанести ущерб стабильности банковской системы. Во-вторых, ущерб, вызванный изменением климата, может привести к перераспределению портфеля, что может вызвать постепенное снижение цены корпоративных облигаций. В-третьих, финансовая нестабильность, вызванная климатом, может негативно повлиять на кредитную экспансию, усугубляя негативные последствия изменения климата для экономической активности [8].

Результаты моделирования показали, что за счет роста цен на «зеленые» облигации зеленая программа QE может уменьшить вызванную климатом финансовую нестабильность и ограничить глобальное потепление. Однако, средства, полученные бизнесом в результате выкупа банками облигаций, не способны предотвратить существенное снижение температуры воздуха, даже с учетом предположения о чувствительности «зеленых» инвестиций к расхождению между доходностями «зеленых» и обычных облигаций. Поэтому исследователи предлагают такие сопутствующие инструменты экологической политики, как углеродные налоги и «зеленые» государственные инвестиции в рамках фискальной политики, государственное субсидирование «зеленых» займов, а также совершенствование мер регулирования экологических стандартов производства и потребления [8].

Норвежские исследователи Сольвейг Гломсрод и Таоюань Вэй (Solveig Glomsrød, Taoyuan Wei) доказали, что «зеленое» финансирование позволит уменьшить выбросы углекислого газа на 4,7 Гт к 2030 году [10]. Это соответствует общему годовому объему выбросов в Европейском Союзе и Японии. Также авторы работы указывают на ожидаемый рост ВВП во всех исследуемых регионах, а именно в США, странах ЕС, Японии, России, Китае, Индии и остальном мире. Вместе с тем мировой ВВП к 2030 году вырастет на 1,6% по сравнению с прогнозом развития на 2011-2030 гг. Международного энергетического агентства. Ожидается рост доходов и увеличение доли доходов,

перераспределяемых от владельцев капитала к наемным работникам, что стимулирует рост внутреннего потребления как движущей силы экономического роста. Согласно результатам исследования, доходность инвестиций снижается, однако эта потеря прибыли из-за финансирования экологоориентированных проектов может рассматриваться как необходимая стоимость страхования рисков разрушительного воздействия климата на прибыль. «Зеленые» финансы способствуют заметному увеличению доли неископаемого электричества с 42% в 2018 году до 46% в 2030 году, а также растущему интересу к возобновляемым источникам энергии [10].

«Зеленое» финансирование имеет особое значение для стран, где пока не сформирована жесткая климатическая политика. Такая политика уже снизила бы привлекательность инвестиций в ископаемое топливо, тем самым смягчив ограничения, налагаемые эмитентами «зеленых» облигаций и изъятием активов.

Для России «зеленые» облигации могут стать инструментом стабилизации макроэкономической ситуации в стране. Сегодня инвесторы по всему миру добровольно обязуются минимум половину своих портфелей формировать из активов, соответствующих принципам ответственного инвестирования. Значит, спрос на инструменты, не соответствующие принципам, скоро упадет. При этом предложение может оказаться недостаточным. Этот недостаток можно восполнить как раз на «молодом» российском рынке, обеспечив конкурентоспособность российских компаний-эмитентов на международном уровне.

В связи с этим продолжается законодательное оформление мер государственной поддержки участников рынка «зеленого» финансирования. Сегодня принять участие в программе субсидирования могут предприятия, выпустившие после 1 января 2019 года облигации под инвестиционный проект, реализуемый в рамках программы повышения экологической эффективности. Предварительно такой проект должен быть одобрен Министерством промышленности и торговли Российской Федерации. Субсидия предполагает возмещение 70% фактически понесенных затрат на выплату купонного дохода по облигациям, выпущенным в рамках реализации инвестиционных проектов по внедрению наилучших доступных технологий (НДТ).

Условия получения субсидии [11]:

1) Реализация инвестиционного проекта способствует снижению выбросов и сбросов высокотоксичных веществ, а также веществ, обладающих канцерогенными и мутагенными свойствами;

2) Отсутствие задолженности по налогам и штрафам;

3) Компания не должна находиться в стадии реорганизации или банкротства;

4) Только российские компании, за исключением тех, 50-процентной долей которых владеют иностранные юридические лица, размещенные на территории стран с льготным налоговым режимом или в офшорных зонах.

Планируется отбор компаний–кандидатов на получение субсидий не чаще двух раз в год. Объем выделенных средств на реализацию программы составляет 9,3 миллиарда рублей в 2019-2021 годах.

В случае если в рамках инвестиционного проекта приобретает российское промышленное оборудование, то возмещение может достичь 90%. Вместе с тем совокупная стоимость эмиссии не должна превышать 30 млрд. рублей. Так, повышение привлекательности «зеленого» финансирования имеет целью не только улучшение экологической ситуации в стране, но и стимулирование процесса технического перевооружения и роста инвестиций в основной капитал [11].

Рассматриваемые дополнительные меры поддержки:

- компенсация затрат на получение независимого заключения;
- создание возможности инвестирования пенсионных средств;
- выдача государственных гарантий;
- пониженная норма резервирования капитала кредитных организаций под инвестиции в облигации;
- инвестиции средств специализированных фондов государственной поддержки в облигации;
- выпуск «зеленых» облигаций государственных институтов, субъектов федерации и муниципалитетов для стратегической поддержки рынка [12].

В России «зеленое» финансирование только начинает развиваться, поэтому потребуется время для достоверной оценки состоятельности такой формы привлечения средств и влияния политики в области устойчивого развития на условия функционирования компаний в будущем. Однако уже сейчас невозможно не признать преимущество использования такого

инновационного финансового инструмента для эмитента с точки зрения расширения спектра активов, а вместе с тем привлечения новых инвесторов. Выпуск «зеленых» облигаций позволяет позиционировать эмитента как привлекающего на долгом рынке финансирование с целевым характером. Несмотря на отсутствие полноценного, законодательно оформленного порядка функционирования «зеленого» рынка, правительством уже представлены меры государственной поддержки участников рынка.

Исходя из результатов зарубежных исследований, рынок «зеленых» облигаций является важным инфраструктурным звеном финансовой системы, выступая залогом благосостояния общества в долгосрочной перспективе.

Список источников

1. Боркова Е. А. Политика устойчивого развития и управление «зеленым» ростом // Известия СПбГЭУ. 2020. №1 (121). С. 16-22. <https://cyberleninka.ru/article/n/politika-ustoychivogo-razvitiya-i-upravlenie-zelenym-rostom> (дата обращения: 05.03.2020).

2. Green Bonds Market Summary 2019 / Climate Bonds Initiative. 2020. <https://www.climatebonds.net/resources/reports/2019-green-bond-market-summary> (дата обращения: 05.03.2020).

3. Сектор устойчивого развития заработал на Московской бирже. <https://www.moex.com/n25793/?nt=106> (дата обращения: 05.03.2020).

4. Независимое заключение (second opinion) о выпуске зеленых облигаций ООО «РСБ ХМАО». <http://rsb-hmao.ru/zelenoe-finansirovanie> (дата обращения: 05.03.2020).

5. РЖД разместили «зеленые» евробонды на 500 млн. евро / ТАСС. 2019. <https://tass.ru/ekonomika/6439570> (дата обращения: 05.03.2020).

6. Рейтер Т. «Зеленые» облигации выходят на российскую биржу // Энергетика и промышленность России. 2019. <https://www.eprussia.ru/epr/378/4667213.htm> (дата обращения: 06.03.2020).

7. Панфилов А. «Зеленые» облигации в коммерческой недвижимости: опыт ФПК «Гарант-Инвест» // Cbonds Review. 2020. №1/112. С. 60-61.

8. Dafermosa Y., Nikolaidib M., Galanis G. Climate Change, Financial Stability and Monetary Policy // Ecological Economics. 2018. Vol. 152. P. 219-234. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2018.05.011>

9. *Batten S., Sowerbutts R., Tanaka M.* Let's Talk About the Weather: The Impact of Climate Change on Central Banks // Bank of England Working Paper. 2016. Vol. 603. P. 27. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2783753>

10. *Glomsrod S., Wei T.* Business as unusual: The implications of fossil divestment and green bonds for financial flows, economic growth and energy market // Energy for Sustainable Development. 2018. Vol. 44. P. 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.esd.2018.02.005>

11. *Березина Е.* Зеленый свет. Экологические инвестпроекты получают льготы // Российская газета. 2019. <https://rg.ru/2019/05/12/pravitelstvo-utverdilo-pravila-subsidirovaniia-zelenyh-obligacij.html> (дата обращения: 06.03.2020).

12. Зеленые финансы: повестка дня для России / Экспертный совет по рынку долгосрочных инвестиций при Банке России. <https://m.minfin.ru/> (дата обращения: 06.03.2020).

Ли Тун

*Санкт-Петербургский государственный университет
Научный руководитель: доктор экономических наук, профессор,
заведующий кафедрой управления рисками и страхования Санкт-Петербургского государственного университета
Белозеров С.А.*

Цифровизация в Китае¹¹

Аннотация: В последние годы цифровая экономика Китая стремительно развивается. В отдельных регионах и секторах уровень цифровизации уже достиг высоких показателей, особенно в электронной торговле и финансовых технологиях, особенно в прибрежных регионах. Эти трансформации ускорили рост производительности, в различной степени повлияв на уровень занятости в разных секторах. В научной и публицистической литературе активно обсуждается проблема превращения Китая в мирового цифрового лидера. При этом одни западные экономисты положительно оценивают усилия страны, направленные на развитие конкуренции, инноваций и цифровизации. В настоящее время цифровая экономика Китая обладает следующими новыми характеристиками: цифровыми инновациями, цифровым производством, цифровыми услугами, цифровой торговлей и цифровым потреблением. В докладе анализируются следующие ключевые моменты: теоретические основы цифровизации; характеристика и фактор развития цифровой экономики в Китае; экосистемы корпоративной цифровизации в Китае; Недостатки и проблемы цифровизации в страховании.

¹¹ Исследование выполнено в рамках проекта СПбГУ "NUM_2020. Стратегия поведения России как страны-объекта санкций в условиях конфликта интересов" (ID: 53361883).

Ключевые слова: цифровизации, цифровая экономика, финансовые экосистемы, Алибаба, проблемы цифровизации в страховании

Tong Li

St Petersburg University

Scientific adviser: Doctor of Economics, Professor, Head of the Department of Risk Management and Insurance, St. Petersburg State University

Belozеров S.A.

Digitalization in China

Abstract: In recent years, China's digital economy has developed rapidly. In some regions and sectors, the level of digitization has reached a very high level, especially in e-commerce and financial technology, particularly in coastal areas. These changes have accelerated productivity growth and affected employment levels in different sectors to varying degrees. Scientific and news literature has been actively discussing China's transformation into a global digital leader. At the same time, the internal and external challenges facing China's economic development continue to increase, and China's economy has shifted from high-speed growth to medium-speed growth. At the same time, a new round of scientific and technological revolution led by digital technology is accelerating the global evolution, comprehensively promoting the transformation of social life and production methods to digitalization, and providing important support for promoting the transformation and upgrading of the Chinese economy and the conversion of old and new kinetic energy. This is not only related to the cultivation of the endogenous power of the Chinese economy, but also related to the stable development of the Chinese economy and the continued enhancement of international competitiveness from a long-term perspective. In the coming period, it will become the focus to seize the new historical opportunities of digital transformation and accelerate the pace of independent research and development of a new generation of core digital technologies.

Keywords: digitalization, digital economy, financial ecosystems, Alibaba, digitalization problems in insurance

Цифровизация – процесс перехода предприятия или целой экономической отрасли на новые модели бизнес-процессов, менеджмента и способов производства, основанных на информационных технологиях.

Ряд экспертов сомневаются в возможности выхода страны на лидирующие технологические позиции, ссылаясь на то, что достижения Китая до сих пор связаны в основном с адаптацией западных технологий, а иногда и с присвоением чужой интеллектуальной собственности (ИС). Тенденции к усилению концентрации власти и контроля в руках центрального правительства (в противовес частному сектору), по их мнению, могут затормозить движение страны вперед в период перехода мировой экономики к новому этапу развития. Следует отметить, что по мере развития рынка и китайские власти, и частный

сектор стали уделять больше внимания оздоровлению цифрового развития страны. Так, в 2014 г. в нескольких крупных городах были созданы суды по вопросам ИС. Кроме того, лидирующие компании, акции которых с недавних пор котируются на национальной и зарубежных фондовых биржах, стремятся соблюдать права ИС.

В то же время, экономика Китая сталкивается с растущими внутренними и внешними вызовами, которые приводят к переходу от быстрого роста к среднему и быстрому росту. В то же время, новый виток научно-технической революции во главе с цифровыми технологиями ускоряет эволюцию во всем мире, всесторонне способствует социальной жизни, способам производства к цифровому преобразованию, способствует трансформации китайской экономики и модернизации, помогает преобразовать новую и старую кинетическую энергию, чтобы обеспечить важную поддержку. Речь идет не только о развитии внутренней динамики китайской экономики, но и о стабильном развитии китайской экономики и постоянном повышении международной конкурентоспособности в долгосрочной перспективе. Следующий период, чтобы воспользоваться новой исторической возможностью цифровой трансформации, ускорить темпы независимых исследований и разработок нового поколения основных цифровых технологий, станет ключевым.

Тем не менее научное сообщество признает, что в настоящее время в области цифровых технологий, ориентированных на потребителя, Китай является мировым лидером.

Цифровая экономика Китая находится на переднем крае мира, но по сравнению с другими ведущими экономиками, китайские компании по-прежнему имеют значительный разрыв в применении цифровых технологий. Чтобы в полной мере получить цифровые дивиденды, Китай должен ускорить цифровизацию предприятий и модернизировать промышленность.

Цифровая трансформация предприятий на основе новых технологий, таких как облачные вычисления и искусственный интеллект, является ключевым элементом устойчивого бизнеса в будущем. В эпоху информатизации цифровая трансформация позволила предприятиям в принятии управленческих решений, информационном сообщении, контроле производственных потребностей и многих других аспектах информационного потока, что означает

освоение большего количества рыночных возможностей на интенсивном рынке. В настоящее время создание цифрового бизнеса стало общественным консенсусом, и началась "цифровая революция".

По мере того, как компании соединяются с интернет-технологиями, их операции становятся более эффективными и в конечном итоге приводят к повышению эффективности производства-от разработки продукта до управления цепочками поставок, от маркетинга до расширения возможностей взаимодействия с клиентами. Для китайских компаний продвижение цифровых технологий помогает им повысить производительность труда, найти новые способы сотрудничества и расширить свою деятельность с помощью электронной коммерции.

Для компаний интернет будет усиливать конкуренцию, и перед лицом богатых новаторов традиционные предприятия должны быстро реагировать. Компании в любой отрасли должны переосмыслить свою деятельность и усилить ориентацию на клиентов; предприниматели и руководители должны быть глубоко вовлечены, поскольку их решения имеют решающее значение для изменения бизнес-модели компании. Все отрасли столкнутся с нехваткой талантов, более крупные компании могут рассмотреть возможность преодоления разрыва в навыках путем блокировки и приобретения целевых предприятий, в то время как более мелкие компании могут использовать интернет для выхода на новые рынки.

В Китае Alibaba, Suning Yi Shopping, Jingdong, а также недавно появившееся закливание Pinduoduo, NetEase и т. д., глобальные силы электронной коммерции основаны на национальном базисе в глобальном развитии. Однако, когда преимущества электронной коммерции постепенно расширяются и почти заставляют физическую розничную торговлю исчезать с рынка, формируются новые контракты. Новая тенденция в розничной торговле-это интеграция физических магазинов и электронной коммерции, и единая модель уже не может адаптироваться к потребностям.

Такие гигантские компании, как Alibaba, активно преследуют цифровую трансформацию, потому что цифровая трансформация способствует повышению производительности труда, достижению потока данных о производстве и продажах, облегчает компаниям принимать точные решения в

маркетинговой деятельности, осваивать рыночные возможности, оцифровка имеет важное значение для развития бизнеса.

В последние годы, с облачными вычислениями, большими данными, искусственным интеллектом, блочной цепью и другими высокотехнологичными разработками, способ развития страховой отрасли и сценарий потребления резко изменились, цифровая трансформация стала важным путем трансформации финансовых компаний, особенно страховых компаний. Для страховой отрасли, как изменить ИТ-архитектуру, продвигать интеллектуальное страхование, лучше оптимизировать бизнес-процессы и повысить качество обслуживания клиентов, это возможности и проблемы, стоящие перед информационным строительством страховой отрасли.

Страховщики, с одной стороны, хотят реинжиниринга процессов, ориентированных на опыт клиентов, с другой стороны, хотят внедрить инновационные решения в страховых продуктах, основанные на технологиях. Оба эти момента неотделимы от инноваций в области талантов, технологий и инновационных механизмов. В то время как оцифровка открывает множество возможностей для отрасли, важно также признать проблемы, связанные с цифровизацией, и активно реагировать на них.

Во-первых, оцифровка приведет к появлению новых финансовых рисков, таких как "алгоритмическая дискриминация", бизнес-риски, технологические риски, суперпозиция и побочные эффекты кибер-рисков, и компании должны быстро создавать системы контроля над новыми рисками. Во-вторых, отсутствие единой стратегии цифровой трансформации, без поддержки относительно определенного стратегического планирования, многие страховые компании просто фрагментируют цифровые модули, добавленные в бизнес-цепочку компании, крупные традиционные страховые компании должны трансформироваться в скоординированном и едином цифровом видении. В-третьих, еще не сформировался эшелон талантов, необходимых для трансформации, как гармонизировать таланты из разных отраслей промышленности, чтобы работать вместе в гармонии, а также стать проблемой, которую необходимо решить в процессе трансформации.

В таких условиях страховщики не должны игнорировать следующие тенденции: с исчезновением традиционных границ отрасли будущее страховой отрасли будет сильно зависеть от платформ и экосистем. Цифровая экология,

построенная страховщиками, позволяет еще больше повысить синергию между страховщиками и связанными с ними компаниями и сформировать беспроигрышную ситуацию, которая, в свою очередь, позволяет каждому участнику повысить свою ценность. Кроме того, усиление цифрового взаимодействия требует, чтобы страховые компании улучшили пять элементов своей конкурентоспособности: продукты, продажи, управление ветром, обслуживание клиентов и операции. С точки зрения продуктов, чтобы усилить индивидуальные продукты и персонализированные цены; с точки зрения продаж, чтобы постепенно достичь точных социальных, специализированных продаж, машинного обучения, моделирования рекрутчина и дифференцированных услуг; с точки зрения управления ветром, для углубленного анализа и анализа данных, для достижения количественного наблюдения и контроля над ветром; с точки зрения операций, чтобы упростить внутреннюю структуру для повышения эффективности организации.

По мере того, как экономика Китая переходит в состояние развития, оцифровка будет продолжать трансформировать экономику Китая, повышать эффективность и смягчать последствия потенциального замедления экономического роста. Правительства должны играть важную роль в максимизации преимуществ оцифровки и минимизации таких рисков, как потенциальная безработица, нарушения конфиденциальности, появление олигополии и финансовые риски. В будущем традиционные страховые агентства вступят в более жесткую конкуренцию на рынке, только ускоряя изменения, сосредоточив внимание на цифровой ценности, сосредоточив внимание на ключевых сегментах услуг, чтобы открыть клиентов, инновационные продукты, могут выиграть большее развитие.

Список источников

1. Сунь Цисян. Страхование//Издательство Пекинского университета. 2017 г. / Harvard Business Review. - М., 2017. - 17.01. - Режим доступа: <https://hbr-russia.ru/innovatsii/upravlenie-innovatsiyami/p18599>
2. Ассоциация страховой индустрии Китая <http://www.iachina.cn>
3. Китайская сеть знаний : <http://www.cnki.net>

Макарова Светлана Дмитриевна
Национальный исследовательский Нижегородский государственный
университет им. Н.И. Лобачевского,

**Оценка предпочтений инвесторов фондового рынка в условиях
волатильности экономики**

Аннотация: Особенности функционирования фондового рынка в России предполагают наличие проблем формирования инвестиционных стратегий с точки зрения предпочтений выбор объекта инвестирования. Сравнительный анализ структуры и инструментов фондовых рынков США и России, проведенный в исследовании, позволяет выявить и охарактеризовать структурные и инструментальные особенности фондовых рынков России и США, обосновать привлекательность акций «Bluechips» и «второго эшелона» с точки зрения формирования инвестиционных стратегий. В результате исследования были представлены отличительные характеристики российских фондовых бирж и их основных инструментов, выявлены предпосылки для обоснования привлекательности акций «второго эшелона» российского фондового рынка для потенциальных инвесторов. Были сделаны выводы о структурных отличиях индексов российского фондового рынка, как индикаторах инвестиционных решений в условиях волатильности экономики.

Ключевые слова: инвесторы; фондовый рынок; решения; «Bluechips»; акции «второго эшелона»

Makarova Svetlana Dmitrievna
N. Novgorod State Lobachevsky

Assessing stock market investor preferences in a volatile economy

Abstract: Features of the stock market in Russia suggest the presence of problems in the formation of investment strategies when choosing an investment object. A comparative analysis of the structure and tools of the US and Russian stock markets conducted in the study allows us to identify and characterize the structural and instrumental features of the Russian and US stock markets, to justify the attractiveness of Bluechips and mid-caps in terms of forming investment strategies. As a result of the study, the distinctive characteristics of Russian stock exchanges and their main instruments were presented, the prerequisites for substantiating the attractiveness of the second-tier shares of the Russian stock market for potential investors were identified. Conclusions were drawn about the structural differences in the indices of the Russian stock market, as indicators of investment decisions in a volatile economy.

Keywords: investors stock market; strategy; Bluechips, mid-caps

В современном мире, фондовый рынок является неотъемлемой частью экономики любой крупной страны. Они формируют ряд факторов, которые способствуют развитию экономики государства. В наше время фондовые рынки достигли небывалых размеров. Общая капитализация фондового рынка Америки составляет более 30 трлн. долларов США. Капитализация же всего

мирового фондового рынка превысила в 2019 году 85 трлн. долларов США. [Галактионов, 2019] На ведущих биржах США обращается около 6 500 акций. Помимо этих акций, порядка 10 000 других торгуется на внебиржевом рынке. [Сангалова, 2019] Российский рынок не может похвастаться такими данными в силу своего недавнего основания. Актуальность и проблематика исследования обусловлена необходимостью обоснования предпочтений инвестора фондового рынка в условиях волатильной экономики.

В современных исследованиях по определению решений инвестора фондового рынка в основном рассматриваются стратегии, их сущность, особенности [Мезенина, 2017], особенности реагирования финансового рынка на поведение инвесторов [Семенкова, Мазаев, 2014], подходы к применению фундаментального и технического методов анализа [Наливайский, Саркисян, 2012]. Особенностью данной работы являются исследование тенденции опережающего роста акций крупных компаний и динамика котировок ценных бумаг «второго эшелона» российского и американского рынков в сравнительном аспекте в целях обоснования инвестиционных решений.

Общепризнано, что фондовый рынок США является флагманом среди всех аналогов. Его капитализация растет с каждым годом, а американские индексы продолжают бить исторические максимумы. Российский фондовый рынок ему значительно уступает. На июнь 2018 года Московская биржа занимала 22 место из 81 крупнейших бирж мира с капитализацией \$620 млрд. [БКС Брокер, 2019].

Если говорить о качественных изменениях, произошедших на современном фондовом рынке, то можно выделить следующую тенденцию: многие российские компании реального сектора начали рассматривать фондовый рынок как эффективный механизм привлечения капитала. К сожалению, российские биржи на 80% зависят от политической ситуации в стране. К примеру, политизированность американских бирж 30% [Лейбов, 2019]. По состоянию на апрель 2018 года, аналитики отмечали резкое падение российского фондового рынка, что стало для него отдельной индивидуальной историей. В это же время европейские фондовые рынки, в общем и целом, демонстрировали позитивную динамику, американский рынок охарактеризовался ростом, мировые рынки также росли [БКС Брокер].

2019 год складывался для российского фондового рынка положительно: он обеспечил самый большой доход среди всех мировых рынков. Как результат, зарубежные инвесторы активно заинтересовались рынками развивающихся стран за счет глобального снижения ставок и обязанностей госкомпаний увеличивать выплаты дивидендов. Индекс Московской биржи (основной индекс российского фондового рынка), обновил свои максимумы и 7 ноября 2019 года закрылся выше 3 000 пунктов (а именно – 3 008.54 пункта) [БКС Брокер].

Так же на рост рынка повлиял и приток новых отечественных инвесторов. Во времена низких процентных ставок по вкладам за 2019 год вдвое выросла доля россиян с небольшими вложениями (от 50 тысяч до 100 тысяч рублей). В январе-сентябре 2018 года доля таких инвесторов составляла лишь 5%, а в аналогичном периоде 2019 года достигла 10% [Липанова, 2019]. Инвестирование средств не только в развивающийся российский рынок, но и в развитый американский, позволит улучшить показатель диверсификации инвестиционного портфеля для стратегического инвестора.

Одними из наиболее привлекательных объектов для инвестирования и являются «Bluechips». В России, как и в США, не существует определенного списка, в котором выделены «Bluechips», но существуют различные индексы, отслеживающие динамику акций различных эмитентов, которых инвесторы могут относить к данному типу акций. В США – это индекс Dow-Jones Industrial Average, в России принято назвать его промышленным индексом Доу-Джонса. Компании, входящие в данный перечень, являются образцами фондового рынка США. В состав индекса входят 30 крупнейших эмитентов США с наибольшей капитализацией по рынку. По состоянию на 2019 год, самыми активными акциями индекса Доу-Джонса являются ценные бумаги Microsoft, Apple, JPMorganChase&Co., Intel, Walmart и другие. Данные бумаги активно торгуются на фондовом рынке США и выступают в роли наиболее ликвидных и надежных инструментов для торговли [Иванов, 2019].

Инвестор, обдумывая варианты вложения средств, может опираться и на индексы, в том числе и на Dow-Jones. Выбирая компании из данного списка, инвестор может быть уверен, что его выбор пал на самые надежные и устойчивые активы.

Так как американский рынок является самым крупным рынком по капитализации, следует отметить и один из самых популярных индексов –

Standard and Poor's 500 (S&P 500). Сейчас данный индекс, после добавления финансовых корпораций, включает в себя 500 ценных бумаг самых крупных американских корпораций, на чьих результатах деятельности он и рассчитывается. Наряду с индексом Доу-Джонса, он определяет эффективность американской экономики, но в отличие от вышеупомянутого, он включает в себя более широкую часть рынка и признается более объективным. Индекс S&P 500 идеально подходит для вложения средств на долгосрочную основу, что доказывает его доходность по годам с 1928 года. Ежегодная доходность индекса за такой длительный период очень привлекательна для рядового инвестора, за исключением случаев мировых кризисов, таких как «Великая Депрессия» и «Бума Доткомов», когда индекс показывал очень высокие результаты, практически сразу отыгрывая падения в убыточных годах [БКС Брокер].

Российский фондовый рынок также имеет свои «Bluechips», самые ликвидные и популярные акции у российских и иностранных инвесторов на Московской бирже. На данный момент создан российский аналог индекса Доу-Джонса, включающий в себя топ-15 самых ликвидных акций на Московской бирже. МОЕХВС не может похвастаться такой большой историей по сравнению со своим американским аналогом, но выполняет аналогичные функции: показатель отражает доверие инвесторов к лидерам российской экономики.

Индекс рассчитывается с 2009 года, стартовав с отметки в 6285,76 пунктов, сейчас показатель находится на уровне 18 411,55 пункта. Капитализация составляет 8 729 749 млн. руб. Московская биржа каждые три месяца публикует информацию о «Bluechips» в данном индексе (см. табл.1).

Таблица 1. Индекс «Bluechips» Московской Биржи по состоянию на 29.11.2019

Code	Securityname (rus)	Free-floatfactor	Restricting coefficient	Weight
GAZP	ПАО "Газпром"	46%	0,6068594	18,45%
LKOH	ПАО "ЛУКОЙЛ"	54%	0,6749094	17,34%
SBER	ПАО Сбербанк	48%	0,6454362	16,97%
GMKN	ПАО "ГМК "Норильский никель"	38%	0,6749094	7,50%
NVTK	ПАО "НОВАТЭК"	21%	0,6749094	5,91%
YNDX	Яндекс Н.В., акции иностранного эмитента	96%	0,7211309	5,91%
ROSN	ПАО "НК "Роснефть"	11%	1	5,57%
TATN	ПАО "Татнефть" им. В.Д. Шашина	32%	0,8827402	4,94%
SNGS	ПАО "Сургутнефтегаз"	25%	0,9140466	3,90%
MTSS	ПАО "МТС"	45%	1	2,97%

FIVE	X5 Ритейл Групп Н.В.и, ДР иностранного эмитента на акции (эмитент ДР — The Bank of New York Mellon Corporation)	41%	1	2,59%
MGNT	ПАО "Магнит"	71%	1	2,58%
ALRS	АК "АЛРОСА" (ПАО)	34%	1	2,11%
CHMF	ПАО "Северсталь"	20%	1	1,65%
NLMK	ПАО "НЛМК"	19%	1	1,60%

Источник: [Московская биржа, <https://www.moex.com.>]

Не все акции компаний, входящих в индекс «Bluechips» закреплены в нём навсегда. «Московская биржа» рассчитывает индекс на основании цен сделок с ценными бумагами пятнадцати наиболее ликвидных эмитентов и публикует список «Bluechips» на следующие три месяца, по которым будет рассчитываться индекс. Например, с 20.09.2019 года в индекс были добавлены акции эмитента ПАО НЛМК, а ценные бумаги Банка ВТБ (ПАО) наоборот, были исключены.

Тем не менее, нельзя сказать, что список «Bluechips» имеет высокую волатильность. Его структура по состоянию на сентябрь 2019 года согласно данным Московской Биржи имеет следующий вид: нефть и газ (55,1%); финансы (17,2%); металлы и добыча (13,4%); потребительский сектор (11,8%); телекоммуникации (2,7%). Отмечается высокая зависимость индекса от компаний, занимающихся добычей природных ресурсов – нефти и газа, их доля в индексе занимает 55,1%, следом выделяется финансовый сектор, который представлен одним эмитентом – ПАО «Сбербанк». Металлы и добыча занимают 13,4% индекса, потребительский сектор 11,8%, а телекоммуникации всего 2.8%. Несмотря на большую долю компаний из нефте- и газо-добывающих отраслей, индекс имеет хорошую диверсификацию и пользуется спросом как у активных трейдеров, так и у долгосрочных инвесторов [S&P 500 Total Returns].

Главным различием акций первого и второго эшелона является риск, на который идет инвестор покупая бумаги того или иного эмитента из данных эшелонов. Если ситуация с «Bluechips» на российском и американском фондовых рынках более-менее схожа (даже не профессиональные инвесторы предпочитают вкладывать средства в данные бумаги), то с акциями «второго эшелона» ситуация противоположна. Американский рынок, за счет своей долгой истории и развитости, включает в себя огромное количество ценных бумаг. Если на российском фондовом рынке обращается порядка 300 бумаг, то на американском одних только крупных компаний более 500. Например, купив 10 лет назад акцию компании Amazon по той цене в 78,05\$, на сегодняшний

момент эта сумма увеличилась на 2 289% или до \$ 1 864,82. Приобретя в тот же срок одну акцию компании Apple, инвестор получает доходность в размере 1 052% и увеличил бы сумму с \$17,63 до \$203,13. Компания Apple получила статус «Bluechips» только в 2010 году, после стремительного роста курса акций, основанного по причине выпуска новой инновационной продукции [Галактионов, 2019].

Ситуация на рынке «второго эшелона» в России и Америке различна во многом еще и из-за инвестиционного климата. Малые компании из США предпочитают привлекать денежные средства не только путем получения кредитов, но и за счет размещения ценных бумаг на фондовых биржах. В России же акции среднего и малого бизнеса не пользуются большим спросом, за счет чего лишь небольшое число компаний размещает свои ценные бумаги и привлекает средства данным способом.

Помимо проблем с ликвидностью и большого спреда можно выделить и нестабильность данного сегмента фондового рынка. Котировки таких бумаг могут находиться на одном месте, а затем резко прибавить (или наоборот, убавить) в цене. Для работы с такими акциями необходимо не только проводить фундаментальный анализ эмитентов, но и более тщательно отслеживать информацию в СМИ. К особенностям компаний, чьи акции входят во «второй эшелон», следует отнести неустойчивое финансовое положение, а также сложность его дальнейшего прогнозирования; небольшую капитализацию относительно крупных игроков; высокую зависимость от региональной специфики.

На рынке США, для анализа акций «второго эшелона» существует различное количество индексов. Одним из них является индекс Russell 2000 – индекс компаний с малой капитализацией, включает в себя 2000 акций. Многие инвесторы опираются на данный рынок за счет его широты, в отличие от других индексов, которые включают в себя более узкую направленность (например, по секторам экономики), ведь такой индекс более объективно отражает ситуацию с компаниями малой капитализации по всему рынку. Индекс является широко используемым за рубежом, особенно часто к нему обращаются фонды, направленные на инвестирование в малый бизнес. Данный индекс считается эталоном для анализа компаний малого и среднего бизнеса, как и индекс S&P 500 для акций с большой капитализацией. Многие зарубежные паевые

инвестиционные фонды и ETF связаны с данным индексом или основаны на нём. Также это наиболее цитируемый показатель общей производительности акций с малой и средней капитализацией. Он составляет примерно 8% от общей рыночной капитализации индекса Russell 3000 (индекс трёх тысяч крупнейших американских компаний по рыночной капитализации). По состоянию на 2018 год средняя стоимость компании из индекса Russell 2000 составляет 2,4 миллиарда долларов, средняя рыночная капитализация составляет 861 миллион долларов [Галактионов, 2019].

Аналогичным индексом компаний «второго эшелона» является S&PSmallCap 600 от Standard & Poor's, но он не является широко распространенным. Инвестировать в данный индекс можно путем использования ETF, основанный на Russell 2000 или использовать фьючерсы на индексы. Считается, что данный индекс является важной частью американской экономики: он измеряет производительность небольших компаний, ориентирующихся на внутренний бизнес.

Аналогом вышеупомянутого индекса на российском рынке выступает индекс средней и малой капитализации Московской биржи. Данный индекс также фокусируется на акциях компаний, не относящихся к «голубым фишкам» по ряду основных причин: низкой капитализации, низкой ликвидности, высокой волатильности и т.д. Он включает в себя ликвидные акции компаний среднего и малого уровня капитализации, расчет индекса осуществляется на основе цен акций, выраженных в российских рублях (Индекс Московской биржи) и долларах США (индекс РТС средней и малой капитализации). Отраслевая структура индекса по состоянию на сентябрь 2019 года имеет следующий вид: электроэнергетика (28,3%); потребительский сектор (17,4%); недвижимость (13,6%); холдинги (9,8%); металлы и добыча (9,1%); телекоммуникации (8,8%); транспорт (8,5%); энергоресурсы (4,6%) [Галактионов, 2019].

Можно отметить различие между структурой индекса «второго эшелона» и индекса «Bluechips». Здесь большую часть занимает отрасль электроэнергетики, а лидирующая отрасль в индексе «Bluechips» – добыча нефти и газа – занимает всего 4,6%. В табл. 2 представлены топ 10 акций индекса средней и малой капитализации, рассчитанной в соответствии с методикой аналитиками Московской биржи.

Таблица 2. Топ-лист акций «второго эшелона» Московской биржи

Код	Наименование	Общая капитализация млрд руб.	Free-Float	Вес
AFKS	АФК Система, АО	122,4	33%	9,8%
PIKK	Группа компаний ПИК, АО	264,5	18%	9,3%
AFLT	Аэрофлот, АО	114,6	41%	8,5%
RTKM	Ростелеком, АО	202,1	32%	7,7%
TRMK	ТМК, АО	57,6	30%	4,6%
LNTA	Лента ЛТД.	106,1	21%	4,5%
DSKY	Детский мир, АО	65,7	34%	4,5%
RASP	Распадская, АО	85,2	16%	4,4%
AGRO	РОС АГРО ПЛС	95,3	21%	4,3%
LSRG	Группа ЛСР, оо	74,4	42%	4,3%

Источник: [Московская биржа, <https://www.moex.com.>]

Индекс средней и малой капитализации Московской биржи включает ликвидные акции компаний, которые также имеют определенную репутацию и находятся на слуху у большинства граждан страны (например, АО «Аэрофлот» или АО «Детский мир»), но по причинам недостаточной капитализации или иных проблем не были включены в индекс «голубых фишек».

По результатам исследования можно сделать выводы о том, что фондовые индексы акций малой и средней капитализаций являются опережающими индикаторами для широких индексов ценных бумаг. Цикличность экономического развития предусматривает опережающий рост развивающихся компаний над развитыми при общем подъеме экономики. Но и при стагнации в мире или стране в первую очередь сокращается бизнес малых и средних компаний. Крупным компаниям, в свою очередь, легче переждать период стагнации за счет «эффекта масштаба», но им сложнее добиваться улучшения своих показателей из года в год, так как их темпы роста находятся на стабильном уровне. Кроме того, малые компании же часто отличаются высокой долей заемных средств в валюте баланса, что имеет свои положительные и отрицательные стороны: они могут воспользоваться «эффектом финансового рычага» и показывать высокие результаты своей финансово-хозяйственной деятельности. Однако, за счет низкой рентабельности собственных средств такие компании могут не пережить «тяжелые времена», при наступлении кризиса.

На данный момент, аналитиками отмечается замедление экономического роста, что грозит компаниям малой и средней капитализации снижением динамики роста или даже возможным дефолтом. Всё это в свою очередь

отражается и на инвестиционных решениях. Инвестирование в биржевые фонды (ETF) может быть одним из способов. Возможно, таким путем нельзя победить рынок, но зато будет получен устойчивый среднерыночный результат.

Список источников

1. БКС Брокер. Сколько акций торгуется в США, а сколько в России. [Электронный ресурс] URL:<https://bcs-express.ru/novosti-i-analitika>.
2. БКС Брокер. Топ-10 мировых бирж. [Электронный ресурс] URL:<https://bcs-express.ru/novosti-i-analitika/top-10-mirovykh-birzh>.
3. *Галактионов И.* Анатомия коррекции. Как происходит падение рынков. [Электронный ресурс] URL: <https://bcs-express.ru/novosti-i-analitika/anatomiia-korreksii-kak-proiskhodit-padenie-rynkov>.
4. *Иванов А.И.* «Сравнение фондовых рынков России и США». [Электронный ресурс] URL: <https://finsovetnik.com/sravnenie-fondovykh-rynkov-rossii-i-ssha>.
5. *Лейбов В.* Российские банки: финансовые итоги 9 месяцев 2019 года. [Электронный ресурс] URL:<https://www.finversia.ru>.
6. *Липанова Л.* Брокеры заметили приток на биржу россиян с доходами до 100 тыс. руб. [Электронный ресурс] URL: <https://vc.ru/finance/94796-brokeru-zametili-pritok-na-birzhu-rossiyan-s-vlozheniyami-do-100-tysyach-rublej>
6. *Мезенина А. С.* Инвестиционные стратегии инвесторов на фондовом рынке // Молодой ученый. 2017. №15. С. 429-431. [Электронный ресурс] URL <https://moluch.ru/archive/149/41994/> (дата обращения: 12.02.2020).
7. Московская биржа. [Электронный ресурс] URL:<https://www.moex.com>.
8. *Наливайский В.Ю., Саркисян А.К.* Взаимодополняющие возможности фундаментального и технического анализа при прогнозировании биржевого курса акций // Вестник Ростовского государственного экономического университета (РИНХ). 2012. №1. С. 285-291.
9. *Сангалова И.* Год покупок. Мировой рынок акций стал дороже на \$17 трлн. [Электронный ресурс] URL:<https://quote.rbc.ru/news/article/5e024b8e9a7947104c778f6a>.
10. *Семенкова Е.В. Мазаев Н.Ю.* Инвестиционный анализ: аномалии современного рынка // Финансы и кредит. 2014. №43(619). С. 2-8.
11. S&P 500 Total Returns. [Электронный ресурс] URL:<https://www.slickcharts.com/sp500/returns>.

Мандзюк Антон Алексеевич
*Санкт-Петербургский государственный университет,
Научный руководитель: Кандидат технических наук, доцент кафедры
мировой экономики Санкт-Петербургского государственного университета
Лубочкин М.М.*

Перспективы цифровой трансформации сельского хозяйства Казахстана

Аннотация: Цифровая трансформация бизнеса становится актуальной проблемой для большинства регионов мира. Экономическая деятельность, перешедшая в фазу высоких скоростей в эпоху цифровой революции, сталкивается с комплексными задачами, от решения которых зависит процветание каждой отдельной страны и региона. На сегодняшний день у Казахстана существует потенциал для расширения и улучшения отрасли сельского хозяйства путем внедрения, как цифровых технологий, так и нового мышления и корпоративной культуры на уровне каждого отдельного предприятия. Цифровизация и технологическая трансформация способна решить ряд проблем отрасли сельского хозяйства Казахстана путем диверсификации экономики, а также созданием новых рынков для инновационных разработок и решений.

Ключевые слова: Казахстан, цифровая трансформация, информационно-коммуникационные технологии, международная торговля, диджитализация

Mandzyuk Anton Alekseevich
*St. Petersburg State University
Scientific adviser: Candidate of Technical Sciences, Associate Professor,
Department of World Economy, St. Petersburg State University Lubochkin M.M.*

Digital transformation perspectives in Kazakhstan

Abstract: Digital transformation is becoming an urgent problem for most regions of the world. Economic activity that has entered a high-speed phase in the era of the digital revolution faces complex challenges that affect the prosperity of each individual country and region. Today, Kazakhstan has the potential to expand and improve the agricultural sector by introducing both digital technologies and new thinking and corporate culture at the level of each individual enterprise. Digitalization and technological transformation can solve a number of problems in the agricultural sector of Kazakhstan by diversifying the economy, as well as creating new markets for innovative developments and solutions.

Keywords: Kazakhstan, digital transformation, information and communication technologies, agriculture, digitalization

Introduction

Agricultural sector is viewed as one of the most significant parts of the economy in Kazakhstan, vitally ensuring food supply for the nation. Despite being the leading

sector of the country, supported by various governmental programs, achievement of the impressive and stable results has not been completed.

The reason for this issue lies in the fact that to this day there are numerous systematic obstacles, including low productivity, ineffectiveness of state support instruments, lack of applied marketing efforts combined with the remoteness of agricultural science from business. Such examples demonstrate how strongly undervalued the agricultural sector of the country became in recent decades.

The recent decline of the sector has appeared since the 1990-s. Since that period till the 2018 the share of agriculture, forestry and fisheries in the country's GDP structure was declined from legitimate level of 9% to 4.2%. Despite that plummet, the industry employs about 1,226,700 people, or 14% of the employed population, making it one of the most sensitive and important in the Republic of Kazakhstan.

Currently, the State program for the development of the agro – industrial complex of the Republic of Kazakhstan for 2017-2021 is being implemented, where the primarily attention is paid for support and subsidizing of farmers¹².

Main obstacles to the expansion of agricultural sector

The governmental support has shown some success but not to the degree of potential level. The existing solutions and decisions are not enough, because of the factor of numerous barriers, preventing further quality assurance of the industry's development:

To start with, the issue of low labor productivity in the industry remains relevant. The statistics is proving these conclusions. According to the data, in 2017, one of the historically low levels of the labor productivity in the economy of the Republic of Kazakhstan appeared– 5 thousand us dollars per employee per year. Moreover, it should be borne in mind that significant amounts of subsidies are allocated to the agricultural sector every year, state support measures are implemented, and a significant part of the employed population works. For instance, in the developed countries that same indicator reaches 90-100 thousand USD.

The main reasons for this low indicator include insufficient technical equipment, introduction, transfer of effective agricultural technologies and their availability for small and medium-sized farms. For example, the wear rate of

¹² Program of the government for the development of the agricultural sector [Electronic resource]. Access: <https://egov.kz/cms/ru/law/list/U1700000420>

machinery and equipment in agriculture in 2017 was 45.7%. In terms of the number of agricultural tractors, Kazakhstan lags far behind other countries¹³

Thus, for 1 hectare of agricultural land in Kazakhstan, there is 1 tractor, while in the United States – 27, in India-16, in Brazil-11. At the same time, the service life of most tractors and combines in the country exceeds the standard period of 17 years. In turn, the use of worn-out and outdated equipment increases the cost of repairs and fuel by an average of 20% and ultimately leads to a decrease in harvest.

Another important issue affecting both agricultural productivity and food security in the country is the weak interaction between agronomics and the business community. It is indicative of the data provided by the Ministry of agriculture of the Republic of Kazakhstan that in the industry only 8% of the results of scientific and technical activities are introduced into production.¹⁴

The majority of research and development is funded by the state without the active participation of business, which could indicate its specific interests and requests in the development process. This leads to problems of commercialization and technology transfer. Scientific research annually covers more than 6000 farms, which is only 3% of the registered subjects of the agro-industrial complex.¹⁵

Measures, results and successful tests of digital transformation of agricultural sector

Active actions to digitalize agriculture in the country began to appear in 2019. At that time, farmers began to be trained in new ways of doing business and improving efficiency. These measures appeared in accordance with the state's plans to increase the export of agricultural products by 2.5 times.

Training of farmers in the use of new technologies takes place on the basis of precision farming polygons: the Kaskelen Agropark, the A. I. Barayev grain farm SPC, Zarechny LLP and the Kazakh national agrarian University.

Based on the plans for digitalization, 15,000 farmers were planned to be trained, but more than 60,000 have been trained so far. The main focus of the training was to

¹³ Agriculture – not «a black hole» [Electronic resource]. Access:

<https://kazakh-zerno.kz/novosti/populyarnye-novosti/242253-kazakhstan-apk-ne-chjornaya-dyra>

¹⁴ Only 8% of the results of scientific and technical activities are implemented in production – Ministry of agriculture of the Republic of Kazakhstan [Electronic resource]. Access: https://bnews.kz/ru/news/tolko_8_rezultatov_nauchnotekhnicheskoi_deyatelnosti_vnedryautsya_v_proizvodstvo

¹⁵ A new Board of Directors of the national agricultural research and education center was elected [Electronic resource]. Access: https://online.zakon.kz/document/?doc_id=38209741

create and fill in electronic field maps that allow you to clearly see the boundaries of plots and their characteristics. In addition, farmers received knowledge of the use of digital technologies, namely, digital identification of livestock.

Thus, in the country, farms are divided into three levels: digital, advanced and basic. There are more than 200 digital and advanced farms. With these measures, it was possible to achieve not only more accurate land accounting, but also to forecast the optimal time for harvesting, create a smart irrigation system for plots, create a fertilizer system, and create system for controlling insects and weeds.¹⁶

In addition to the positive dynamics of agricultural efficiency, there are improvements such as improving the accuracy of General accounting of products, simplifying procedures for registration of product deliveries, and more. This was achieved through the introduction of electronic accounting systems for farm activities. These improvements have now led to the elimination of the possibility of counterfeit products.¹⁷

Furthermore, one of the results that affect the process of implementing digital technologies in agriculture is the entry of Kazakhstan into numerous international associations that are aimed at in-depth study of the issues under consideration. For example, the agro-industrial complex of Kazakhstan actively cooperates with colleagues from the United States. On the basis of this cooperation, agencies were created that control a particular sphere of agriculture in the country. Such associations influence the speed of research into new technologies by actively sharing experience. Since 2015, teams of specialists from Italy have been created to contribute to the fight against weeds on farms. Also, a test project was conducted with colleagues from Michigan to create an accurate sensor system that tracks the state of plants, animals and the surrounding environment. All these actions lead the agro-industrial complex of the country to the goal set by the government of the country.

Kazakhstan has a high frequency of repetition of dry periods: they account for an average of 2 years out of 5. The climate hub, which is being created with the support of the ADB, the USDA, the Islamic Bank and UNESCO, will allow

¹⁶ The digitalization of agriculture: smart farms [Electronic resource]. Access: <https://digitalkz.kz/cifrovizacija-selskogo-hozjajstva-umnye-fermy/>

¹⁷ Achievements of the republic of Kazakhstan in the field of information technologies in agriculture [Electronic resource]. Access <https://cyberleninka.ru/article/n/dostizheniya-respubliki-kazahstan-v-sfere-informatsionnyh-tehnologiy-v-selskom-hozyaystve/viewer>

consolidating data on the current state of agriculture for processing and visualizing information using GIS technologies, machine analysis and big data Analytics in collaboration with water and land hubs. Negotiations are underway for Columbia University and the Goddard Center (NASA) to participate in the hub.¹⁸

Conclusions

The level of potential increase in productivity for agricultural sector can severely stimulate Kazakhstan economic performance in general. Country has the second largest arable land availability level with 1.5 hectares per inhabitant. Accompanied with staggering numbers of GDP contribution with 5% and the one third of population employment in the sector, agriculture is one of the main driving forces for Kazakhstan stability. Despite strong governmental support, the major issue of low productivity is still in place in the sector. One of the main solutions for Kazakhstan can be the implementation of digitalization and digital transformation, which has been already showing vital positive trends for agricultural sector evolution. Government should pay attention to the own results and contribute for the future improvements¹⁹.

*Масликов Николай Анатольевич
Санкт-Петербургский горный университет*

Расширение экосистемы ПАО «Сбербанк» в сторону цифровых предприятий: риски в отношении заинтересованных лиц

Аннотация: В данной работе рассмотрен вопрос повышения операционного риска ПАО "Сбербанк России" вследствие активного расширения экосистемы в стороны цифрового бизнеса. Исследованы правовая, финансовая, репутационная стороны операционного риска, идентифицированы признаки его выраженности. Представлен перечень рекомендаций по изменению вектора инвестиционной деятельности ПАО "Сбербанк". Актуальность данного исследования обусловлена тем, что на сегодняшний момент в отечественной экономике преобладает тренд цифровизации. В частности, через призму цифровизации, заинтересованы в развитии своего бизнеса крупнейшие игроки банковского сектора и Сбербанк занимает лидирующие позиции в этой тенденции, так как обладает крупнейшей банковской экосистемой. При развитии этих экосистем повышается

¹⁸ Digitalization – the key factor of development of agricultural sector [Electronic resource]. Access: <https://www.kazpravda.kz/articles/view/tsifrovizatsiya--kluchevoi-faktor-razvitiya-apk>

¹⁹ OECD Review of Agricultural Policies: Kazakhstan 2013 [Electronic resource]. Access: <https://www.oecd.org/countries/kazakhstan/kazakhstan-review-2013.htm>

операционные риски финансового холдинга в целом: материнской компании и дочерних цифровых структур.

Ключевые слова: Цифровизация, риски, финансовая устойчивость, Сбербанк, экосистема

Maslikov Nickolay Anatolievich
St Petersburg Mining university

Expansion of the Sberbank ecosystem to digital enterprises: risks for stakeholders

Abstract: The article we provide contains a detailed analysis of JSC Sberbank's operational risk increasing due to handling active investment policies towards digitalization of its ecosystem. We examined legal, financial and reputation parts of the increasing risk, provided implications of evaluating its degree. Moreover, we provided a set of recommendations for changing the current investing policies' vector. The relevance of this study is due to the fact that today the trend of digitalization prevails in the domestic economy. In particular, with the help of digital technologies, more and more players gain access to the banking sectors, and Sberbank holds a leading position in this area. The introduction of these ecosystems increases the operational risks of the financial holding as a whole: the parent company and subsidiary digital structures.

Keywords: Digitalization, risks, financial stability, Sberbank, ecosystem

Сегодня ПАО «Сбербанк» является одним из самых крупных финансовых холдингов, действующих на территории России. Активы компании задействованы в дочерних предприятиях как в России, так и за рубежом. Роль ПАО «Сбербанк» на данный момент настолько высока, что на государственном уровне принимаются решения о передаче контрольного пакета акций от Центрального банка РФ Министерству финансов РФ (на данный момент законопроект уже принят в первом чтении в Государственной Думе РФ²⁰).

Повышающаяся роль ПАО «Сбербанк» в российском секторе как частных, так и государственных финансов не может не вызывать исследовательского интереса к подробному изучению его экосистемы, которая на данный момент насчитывает более 20 предприятий совершенно различного профиля. В рамках расширения экосистемы предприятие активно позиционирует себя как адепт цифровых технологий. На данный момент в экосистему компании входят такие

²⁰ ГД приняла в I чтении проект о покупке правительством акций Сбербанка // РИА - [Электронный ресурс]. URL: <https://ria.ru/20200304/1568157906.html> (Дата обращения: 06.03.2020)

предприятия, как «Сбербанк.Телеком» (телекоммуникации), «Яндекс.Деньги» и «Яндекс.Маркет», «Sber.Cloud» (облачные технологии хранения информации), «Эвотор», «Интерпом» (оптимизация бизнес-процессов)²¹. Как видно из представленной информации, данные компании не относятся к банковскому профилю и занимаются «другими вещами». Организация дочерних предприятий, по сути, представляет собой единственный на данный момент способ для ПАО «Сбербанк» извлекать прибыли из цифровых технологий в обход Закона о банковской деятельности²², чем и можно объяснить активное инвестирования предприятия в соответствующие цифровые структуры.

Расширение экосистемы ПАО «Сбербанк» провоцирует определенные риски как для предприятия, так и для его клиентов и дочерних структур. Данные риски можно систематизировать в несколько нижеописанных групп.

Во-первых, это правовые и финансовые риски, а именно риски санкций со стороны Центрального Банка РФ вплоть до лишения лицензии на ведение банковской деятельности. Согласно установленным нормам Центрального Банка Российской Федерации, каждая кредитная организация должна следовать указаниям по нормативу достаточности собственных средств (Норматив Н 1.0): показатель достаточности собственных средств не должен быть ниже 8%, в противном случае Центральный Банк имеет право на отзыв лицензии на ведение банковской деятельности²³. Согласно последним отчетам, предоставленным ПАО «Сбербанк» в ЦБ РФ по состоянию на 1 февраля 2020 года, значение показателя Н 1.0 составляет 13,98%²⁴. Инвестиции в дочерние предприятия для расширения экосистемы провоцируют риски существенного снижения собственных средств (оборотных активов за вычетом краткосрочных обязательств), поскольку финансирование капитала дочерних предприятий, особенно если контрольный пакет акций/долей принадлежит одному предприятию, требует существенных вложений собственных оборотных

²¹ Литва Е., Канаве П. Множество X: зачем «Сбербанку» понадобился новый бренд? // RBC - [Электронный ресурс]. URL: <https://www.rbc.ru/finances/26/02/2020/5e56504c9a7947144bcd1ff2> (Дата обращения: 26.02.2020).

²² Федеральный закон "О банках и банковской деятельности" от 02.12.1990 N 395-1

²³ Указание Банка России от 30 ноября 2015 г. N 3855-У // Вестник Банка России № 122, 2015 - [Электронный ресурс]. URL: <http://www.cbr.ru/publ/vestnik/ves151231122.pdf> (Дата обращения: 06.03.2020).

²⁴ Информация об обязательных нормативах и о других показателях деятельности кредитной организации по состоянию на 1 февраля 2020 г. - ПАО «Сбербанк России» // Центральный Банк Российской Федерации - [Электронный ресурс]. URL: <https://www.cbr.ru/credit/fm135.asp?when=20200201®n=1481> (Дата обращения: 06.03.2020).

средств, что приведет к снижению показателя Н 1.0. Таким образом, чем сильнее будет расширяться экосистема ПАО «Сбербанк России», тем ниже на этапах инвестирования будут показатели собственных средств предприятия, тем ниже будет показатель достаточности. Это повышает финансовые риски банка и повышает вероятность санкций со стороны Центрального Банка РФ.

Другая существенная область рисков, которые обостряются с расширением экосистемы предприятия в сторону цифровизации, это риски утечки персональной информации из баз данных клиентов. На сегодняшний день ПАО «Сбербанк» обладает одной из самых крупных баз хранения персональных данных, поскольку клиентами предприятия являются и частные лица, и государственные структуры. По обороту предприятие лидирует на российском рынке. Объемные базы данных достаточно ригидны в аспекте контроля и управления, что может провоцировать утечки этих персональных данных. На сегодняшний момент в медийном пространстве зафиксировано череда фактов утечек персональной информации из баз ПАО «Сбербанк». Последняя утечка коснулась 100 тысяч клиентов предприятия и была зафиксирована в середине февраля текущего года²⁵. До этого последние утечки были зафиксированы в октябре 2019 года, коснулись 80 тыс. клиентов²⁶. Расширение экосистемы может означать и то, что персональные данные клиентов банка будут передаваться в коммерческих целях дочерним цифровым структурам - например, тем, кто обслуживает своим продуктом отдельные операционные процессы в самом банке. Как следствие, передача и без того недостаточно надежных баз данных может привести к тому, что риски утечки этих данных повысятся существенно, и, поскольку данными будут располагать разные юридические лица, обособленные структуры, вопрос защиты персональных данных становится еще менее контролируемым. Подобного рода события, особенно если они будут происходить в цифровой экосистеме предприятия, могут привести к репутационным потерям ПАО «Сбербанк», что, в свою очередь, может вылиться в последующие потери в доходах, поскольку

²⁵ СМИ обнаружили новую утечку данных клиентов Сбербанка // Деловой журнал РБК - [Электронный ресурс]. URL: <https://www.rbc.ru/finances/14/02/2020/5e46339a9a794720b519014f> (Дата образования: 06.03.2020).

²⁶ СМИ сообщили о новой утечке данных клиентов Сбербанка // Деловой журнал РБК - [Электронный ресурс]. URL: <https://www.rbc.ru/society/24/10/2019/5db0d3c09a79477d84df4829> (Дата обращения: 06.03.2020)

клиенты (особенно корпоративные клиенты) будут покидать банк. Как следствие, это приведет к снижению спроса на банковские услуги и результирует в потерю доходов.

Последний аспект, который также стоит рассмотреть в рамках обозначенной проблемы, заключается в репутационных рисках и рисках финансовых потерь ПАО «Сбербанк» вследствие потенциального банкротства входящих в экосистему цифровых предприятий. Любой цифровой продукт обладает сравнительно недолгим жизненным циклом, особенно если он систематически не обновляется и не дорабатывается. Недолгий жизненный цикл и высокая конкуренция со стороны таких же цифровых аналогов потенциально приведет к тому, что предприятия, занимающиеся такими проектами, рано или поздно могут терять в доходах, обанкротиться или самостоятельно уйти с рынка. Если экосистема предприятия не достаточно мобильна, продукты дочерних структур не обновляются и претерпевают моральный износ с высокой скоростью, ПАО «Сбербанк» увеличивает риски репутационных потерь вследствие возможной деградации экосистемы. В этом случае в клиентской среде может возникнуть определенный нарратив о том, что экосистема ПАО «Сбербанк России» не является достаточно устойчивой, и доверять ей, особенно в условиях постоянных утечек персональных данных, нельзя.

Раскроем приведенную выше мысль более детально. Если технология претерпевает моральный износ, это означает, что рано или поздно спрос на эту технологию будет снижаться. Причины для этого кроются в быстром обновлении ассортимента, представленного на рынке. Появляются новые аналоги, которые не просто могут заменить существующий функционал, но и добавить новый, более современный и адаптированный к существующим рыночным запросам. Как следствие, клиентский спрос начинает смещаться в сторону новых продуктов, и продукты-аналоги, когда-то произведенные и претерпевшие моральный износ, более не могут конкурировать с новыми продуктами и, как следствие, утрачивают конкурентоспособность, а их производители утрачивают конкурентные позиции. Как следствие, последние теряют платежеспособный сегмент спроса, утрачивают свои доходы. Постепенно жизненный цикл продукта подходит к концу, и товар более не востребован. Одним из известных примеров ухода с рынка можно привести линию мобильных телефонов Sony Ericsson, которые были довольно популярны

до появления первого смартфона. Затем, вследствие существенной неактуальности «кнопочных технологий» Sony Ericsson утратили свои конкурентные позиции, их продукция постепенно покинула рынок.

Цифровые продукты, обслуживающие бизнес-процессы, обладают гораздо более коротким циклом и находятся в гораздо более обостренной конкурентной среде. Например, после появления первых разработок мобильных версий мобильный банкинг стал не востребован как браузерная технология, и клиенты полностью перешли на мобильные устройства. То же самое происходит с онлайн-магазинами: как только появляется мобильное приложение (например, Ozon, Ali Express), браузерная версия продукта перестает быть востребованной. Необходимо помнить, что в случае ПАО «Сбербанк» ситуация в общем и целом «подогревается» большим выбором сторонних организаций, которые предоставляют цифровые услуги и при этом не входят в экосистему. Например, у приложения-агрегатора «Яндекс.Маркет», одним из инвесторов которого выступает ПАО «Сбербанк», есть аналоги в виде Google Market, а у сервиса «Яндекс. Деньги» есть немало альтернативных платежных систем и платежных агрегаторов (QIWI, Interkassa, «Билайн» и пр.). Причем, важно заметить, что те же «Яндекс.Деньги», частично принадлежащие ПАО «Сбербанк», не представляют максимально выгодных и клиентоориентированных предложений: комиссии не отличаются от условий обслуживания у ближайших конкурентов, и в то же время сам сервис может проигрывать, особенно в соответствии с таким критерием, как скорость ответа.

Для того, чтобы минимизировать риски, связанные с расширением экосистемы, необходимо сместить инвестиционный вектор в сторону более профильных дочерних структур, занимающихся именно банковской деятельностью. Так, средства, направляемые на развитие цифровой экосистемы, можно выделить на развитие банковской сети за рубежом, обозначив свое присутствие в большем количестве стран. Помимо этого, ПАО «Сбербанк» рекомендуется повышать надежность баз клиентских данных и передавать их дочерним структурам, разработав предварительно дополнительные механизмы шифрования, избегая облачные технологии и прочие уязвимые технические решения. Вдобавок необходимо заметить, что цифровизацию можно проводить в рамках внутренних венчурных проектов (то есть в рамках самого предприятия), и эти мировые решения должны дополнять существующие

банковские продукты, то есть выступать обслуживающими технологиями, а не основными продуктами для монетизации.

Список источников

1. Федеральный закон "О банках и банковской деятельности" от 02.12.1990 N 395-1.

2. ГД приняла в I чтении проект о покупке правительством акций Сбербанка // РИА - [Электронный ресурс]. URL: <https://ria.ru/20200304/1568157906.html> (Дата обращения: 06.03.2020)

3. Литва Е., Канаве П. Множество X: зачем «Сбербанку» понадобился новый бренд? // RBC - [Электронный ресурс]. URL: <https://www.rbc.ru/finances/26/02/2020/5e56504c9a7947144bcd1ff2> (Дата обращения: 26.02.2020).

4. Информация об обязательных нормативах и о других показателях деятельности кредитной организации по состоянию на 1 февраля 2020 г. - ПАО «Сбербанк России» // Центральный Банк Российской Федерации - [Электронный ресурс]. URL: <https://www.cbr.ru/credit/fm135.asp?when=20200201®n=1481> (Дата обращения: 06.03.2020).

5. Указание Банка России от 30 ноября 2015 г. N 3855-У // Вестник Банка России № 122, 2015 - [Электронный ресурс]. URL: <http://www.cbr.ru/publ/vestnik/ves151231122.pdf> (Дата обращения: 06.03.2020).

6. СМИ обнаружили новую утечку данных клиентов Сбербанка // Деловой журнал РБК - [Электронный ресурс]. URL: <https://www.rbc.ru/finances/14/02/2020/5e46339a9a794720b519014f> (Дата обращения: 06.03.2020).

7. СМИ сообщили о новой утечке данных клиентов Сбербанка // Деловой журнал РБК - [Электронный ресурс]. URL: <https://www.rbc.ru/society/24/10/2019/5db0d3c09a79477d84df4829> (Дата обращения: 06.03.2020)

Мелкова Евгения Сергеевна
*Санкт-Петербургский государственный университет,
Научный руководитель: Кандидат экономических наук, доцент Кафедры
теории кредита и финансового менеджмента Коришунов О.Ю.*

Влияние высокочастотной торговли на финансовый рынок

Аннотация: Стремительное развитие технологий, дающих возможность участникам финансового рынка совершать большое количество сделок в рамках одного торгового дня, вызывает множество вопросов, связанных с влиянием данных технологий на изменение показателей рынка. Однако, несмотря на то, что технологии высокочастотной торговли используются участниками достаточно давно, а их доля в общем объеме сделок растет с каждым годом, вопросы о причинно-следственных связях между высокочастотной торговлей и возникновением нестандартных ситуаций на финансовом рынке все еще остаются дискуссионными. Таким образом, в данном исследовании затрагивается вопрос о влиянии высокочастотной торговли на один из наиболее важных параметров финансового рынка – ликвидность. Делаются выводы о необходимости дальнейших исследований данной проблемы и изучения влияния высокочастотной торговли на другие параметры финансового рынка.

Ключевые слова: высокочастотная торговля; алгоритмическая торговля; ликвидность; финансовый рынок

Melkova Evgenia Sergeevna
*St. Petersburg State University,
Scientific adviser: PhD in Economics, Associate Professor, Department of
Theory of Credit and Financial Management Korshunov O.Yu.*

High-frequency trading impact on financial markets

Annotation: The rapid development of technologies that enable financial market participants to make a large number of transactions within one trading day, raises many questions related to the impact of these technologies on changing market indicators. However, despite the fact that high-frequency trading technologies have been used by participants for a long time, and their share in the total volume of transactions is growing every year, questions about the cause-effect relationships between high-frequency trading and the occurrence of non-standard situations in the financial market are still debatable. Thus, this study addresses the issue of the impact of high-frequency trading on one of the most important parameters of the financial market - liquidity. Conclusions are drawn about the need for further research on this problem and studying the impact of high-frequency trading on other parameters of financial market.

Keywords: high-frequency trading; algorithmic trading; liquidity; financial market

Российский рынок ценных бумаг имеет свою историю, черты и специфику, а его развитие тесно связано с экономикой страны в целом и

использованием заимствованных у развитых мировых фондовых рынков передовых технологий.

В настоящее время, когда происходит стремительное развитие компьютерных технологий и вычислительной техники, появляются новые возможности использования в торговле ранее считавшихся невозможным инструментов. Яркими примерами таких технологий являются автоматические торговые системы способные осуществлять торговлю на основе запрограммированной логики и представлений, предписанных человеком, но без его непосредственного участия.

И хотя алгоритмическая торговля и высокочастотная торговля (High Frequency Trading, HFT), речь о которой пойдет далее, не являются синонимами, стоит сказать, что на практике большинство торговых роботов создаются именно для высокочастотной торговли.

Согласно анализу структуры сделок на Московской бирже, опубликованному агентством экономической информации «ПРАЙМ» в апреле 2020 года высокочастотная торговля роботов на рынках акций и валютном рынке Московской биржи в условиях экстремальной волатильности в этих сегментах в марте стала рекордной за последние несколько лет и достигла 58,4% и 58% от общего объема торгов [3].

Таким образом, в связи с неугасающей популярностью высокочастотной торговли на российском рынке становится актуальной проблема оказываемого ею влияния на изменение показателей рынка.

Важность изучения данной проблемы обусловлена необходимостью корректной трактовки действий участников рынка, выбора инструментов регулирования высокочастотной торговли, а также в связи с недостаточной изученностью, как самого объекта исследования, так и связанной с ним проблемы.

Впервые исследование Банка России по вопросам влияния высокочастотной торговли на финансовый рынок было проведено в 2018 году и показало, что в целом участники HFT активно участвуя в организованных торгах, вносят значительный вклад в предоставление доступной ликвидности. Кроме того, отмечается в исследовании, статистически HFT-участникам свойственно котировать финансовые инструменты на ценовых уровнях, более близких к спреду, чем невысокочастотным участникам рынка, что

дополнительно свидетельствует о положительном эффекте действий НФТ-участников на ликвидность рынка [1].

С другой стороны, исследование показывало широкое разнообразие торговой активности со стороны участников НФТ, что предположительно может отрицательным образом влиять на показатели волатильности.

Обращаясь к последнему исследованию по данной проблеме, проведенному Банком России с использованием данных о результатах организованных торгов Московской Биржи финансовыми инструментами валютного, фондового и срочного рынков из категории наиболее ликвидных за период с 30.01.2017 по 10.02.2017 года, включающих 10 идущих подряд торговых дней (далее Период), следует отметить несколько моментов.

Понятие НТФ не является унифицированным и закрепленным в законодательстве Российской Федерации, поэтому в рамках данного исследования была выбрана группа показателей, характеризующих участника НТФ.

На каждом из рынков Биржи (валютном, фондовом, срочном) исследованию подвергалась активность каждого торгового счета²⁷, с использованием которого на соответствующем рынке в Период совершались операции. Для каждого торгового счета за каждый из 10 торговых дней Периода рассчитан следующий набор показателей:

1) медианное время нахождения заявок, выставленных с использованием одного счета участника рынка, в очереди заявок²⁸ (далее – Показатель 1) - стандартное «время жизни» заявок одного участника рынка в очереди заявок;

2) медианная разница между моментами времени поступления на Биржу двух последовательных сообщений²⁹, отправленных с одного счета участника рынка (далее – Показатель 2) – стандартная частотность выставления заявок участником рынка;

²⁷ Одному участнику рынка может соответствовать несколько торговых счетов.

²⁸ Время нахождения заявки в очереди заявок – промежуток времени между моментом выставления заявки в очередь заявок и моментом полного исполнения / изменения условий / отмены заявки. Эквивалентно времени, в течение которого заданная заявка является активной и на ее основании может быть заключена сделка.

²⁹ Сообщение – полученное Биржей сообщение о выставлении заявки на покупку/продажу финансового инструмента, об изменении условий или об отмене заявки, направленное участником торгов в собственных интересах или в интересах клиента.

3) количество сообщений, поступивших на Биржу с одного счета участника рынка³⁰;

4) количество торговых дней Периода, в течение которых счет участника рынка являлся активным [4].

После расчета описанных показателей для каждого из счетов участников рынка к числу НФТ были отнесены те счета, для которых в большую часть торговых дней Периода, в течение которых такие счета являлись активными, были выполнены одновременно следующие условия:

- Показатель 1 либо Показатель 2 составил менее 100 миллисекунд;
- Показатель 1 составил менее 60 секунд;
- Количество сообщений, поступивших на Биржу с использованием данного счета, составило не менее 500 (значение выбрано экспертным образом на основе утверждения, что участникам НФТ свойственно выставление большого количества сообщений в течение торговой сессии) [4].

Таким образом, согласно данным критериям, участником НФТ признавались участники способные осуществлять информационный обмен с Биржей со скоростью, не достижимой человеком.

Исходя из вышеописанных параметров для каждого из выбранных ранее инструментов валютного, фондового и срочного рынка было выявлено следующее количество активных счетов, представленных на рисунке 1.

Исходя из полученных данных, можно сказать, что доля сделок НФТ сделок на рынках наиболее ликвидных финансовых инструментов, обращающихся на организованных торгах Биржи, за указанный выше Период составила от трети до половины от общего объема торгов. Также можно отметить, что большее количество активных НФТ - счетов приходится на срочный рынок.

³⁰ Счет участника рынка считался активным в течение торгового дня, если в течение данного торгового дня с использованием данного счета была выставлена хотя бы одна заявка.

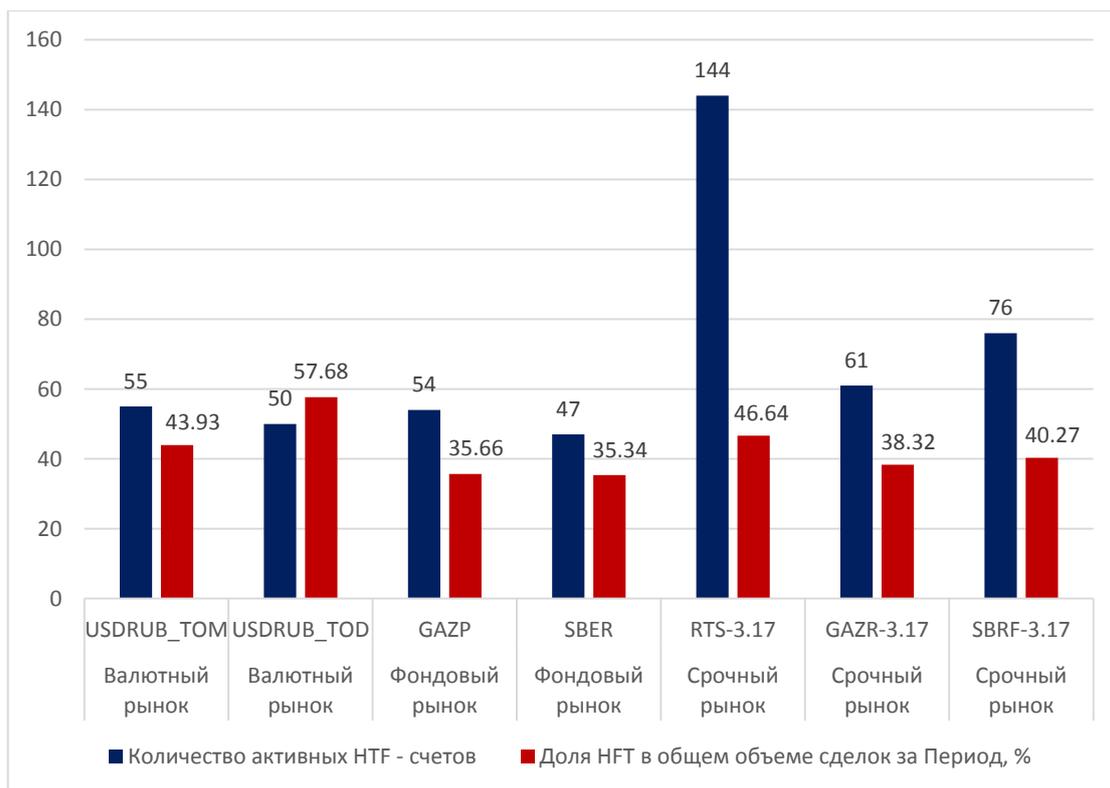


Рис. 1. Количество активных счетов высокочастотной торговли и их доля в общем объеме сделок за Период

Для того чтобы определить, какое влияние высокочастотная торговля оказывает на финансовый рынок, обратимся к одной из важнейших характеристик качества рынка - ликвидности.

Данная характеристика помогает определить, эффективен рынок или нет. Это важно еще и с той точки зрения, что высоколиквидные рынки, на которых представлены разнообразные группы инвесторов, гораздо более устойчивы к попыткам одного лица или группы лиц повлиять на ценообразование на нем и, таким образом, менее подвержены проявлениям искусственной волатильности.

При объективной оценке влияния высокочастотной торговли на качество рынка необходимо оценить влияние HFT на ликвидность, доступную на финансовом рынке для широкого круга его участников.

Наиболее простым и понятным способом выявления влияния HFT-участников на рынок, является доля сделок, в которых они выступали стороной, предоставляющей ликвидность, и доля сделок, в которых они выступали стороной, изымающей ликвидность, в общем объеме сделок всех участников рынка.

Данный способ объясняется процессом функционирования формирования очереди заявок и механизмом заключения сделок. В каждой из заключенных сделок на Бирже, одна из сторон, заявка которой изначально расположена в очереди заявок, предоставляет ликвидность, вторая из сторон – изымает ликвидность.

В таком случае заявка участника рынка, предоставляющего ликвидность, будет называться пассивной³¹ заявкой, а заявка участника, изымающего ликвидность – агрессивной³².

Соответствующие показатели за весь Период по каждому инструменту, представлены на рисунке 2.



Рис. 2. Разница между величиной предоставленной и изъятой ликвидности НТФ при заключении сделок в процентах от общего объема торгов за день

Опираясь на полученные данные, можно отметить некоторые особенности присущие разным рынкам.

³¹ Пассивная заявка – лимитированная заявка на покупку по цене, не превосходящей цену лучшего спроса (лимитированная заявка на продажу по цене, не меньшей цены лучшего предложения).

³² Агрессивная заявка – лимитированная заявка на покупку по цене, меньшей цены лучшего предложения или равной ей (лимитированная заявка на продажу по цене, большей цены лучшего спроса или равной ей, либо рыночная заявка).

При совершении сделок на валютном рынке, представленном инструментами USDRUB_TOM и USDRUB_TOD, посредством покупки/продажи которых осуществляется приобретение/продажа денежных средств в долларах США за российские рубли с датой исполнения обязательств на первый рабочий день после проведения торгов (USDRUB_TOM) либо в день проведения торгов (USDRUB_TOD), наблюдается гораздо больше изъятой ликвидности, чем предоставленной. Например, в отношении инструмента USDRUB_TOM ликвидности изъято на 14,54% больше, чем предоставлено, а в отношении USDRUB_TOD данная разница составляет 20,37%.

Что касается фондового рынка, представленного обыкновенными акциями двух эмитентов, имеющих наибольший вес в базе расчетов индексов ММВБ и РТС – ПАО Сбербанк и ПАО Газпром в отношении высокочастотной торговли также наблюдается перевес в сторону изъятия ликвидности. Так, например, для GAZP ликвидности изъято на 3,49% больше, чем предоставлено, а для SBER разница равно 4,27%. Несмотря на то, что для обоих рынков наиболее характерно изъятие, необходимо сказать, что для фондового рынка высокочастотной торговли характерно менее агрессивное поведение.

Рассматривая ситуацию на срочном рынке, представленном наиболее ликвидными фьючерсными контрактами на индекс РТС, а также фьючерсными контрактами на обыкновенные акции ПАО Сбербанк и ПАО «Газпром» с экспирацией в марте 2017 года, можно сказать, что она противоположна ситуациям на двух других анализируемых рынках. В отношении всех анализируемых инструментов наблюдается значительный перевес в сторону предоставления ликвидности. Так за Период предоставление ликвидности по инструментам RTS-3.17, GAZR-3.17 и SBRF-3.17 превышало изъятие на 21,84%, 21,32%, 21,39% соответственно.

Таким образом, опираясь на полученные результаты можно сделать следующие выводы, относительно высокочастотной торговли и ее влияния на ликвидность финансового рынка:

- участники НТФ составляют существенный объем торгов на каждом из анализируемых рынков;
- большие объемы торгов НТФ приводят к снижению транзакционных издержек, что выгодно для всех участников рынка;

– разнородный характер влияния на рыночную ликвидность с позиции рассмотрения предоставления ликвидности при заключении сделок;

– большой объем участников НТФ способствует обеспечению некоторого «условно стабильного» уровня мгновенной ликвидности в очереди заявок.

Однако, по ряду причин, одной из которых является предположение о том, что превышение величины изъятой ликвидности над предоставленной или обратная ситуация могут являться несущественными для рынка в целом.

Исходя из вышеизложенного, для того, чтобы сделать однозначный вывод о влиянии НТФ на финансовый рынок и его ликвидность в частности необходимо провести расчет дополнительных показателей и их анализ, а так же провести анализ влияния высокочастотной торговли на другие характеристика качества рынка.

Список источников

1. Высокочастотная торговля: объемы и влияние на финансовый рынок [Электронный ресурс] URL: <http://www.cbr.ru/press/event/?id=1738#highlight=высокочастотная%7Сторговля%7Свысокочастотных%7Свысокочастотной%7Сторговли> (дата обращения: 15.05.2020)
2. Годовой отчет Банка России – 2019 г. [Электронный ресурс] URL: http://www.cbr.ru/collection/collection/file/27873/ar_2019.pdf (дата обращения: 15.05.2020)
3. *Лыкова Е.* Роботы помогли Мосбирже поставить рекорд в марте //Агентство экономической информации ПРАЙМ [Электронный ресурс] URL: https://1prime.ru/Financial_market/20200417/831279655.html (дата обращения: 15.05.2020)
4. Оценка влияния высокочастотной торговли на параметры финансового рынка Российской Федерации – Часть 1 [Электронный ресурс] URL: http://www.cbr.ru/collection/collection/file/24038/research_hft.pdf (дата обращения: 15.05.2020)
5. Оценка влияния высокочастотной торговли на параметры финансового рынка Российской Федерации – Часть 2 [Электронный ресурс] URL: http://www.cbr.ru/collection/collection/file/24039/press_29102019.pdf (дата обращения: 15.05.2020)

Митрофанова Анастасия Николаевна
Санкт-Петербургский государственный университет
Научный руководитель: Доктор экономических наук, доцент Кафедры
управления рисками и страхования Санкт-Петербургского государственного
университета Писаренко Ж.В.

Трансформация бизнес-модели в сторону экосистем в современных экономических исследованиях

Аннотация: На современном мировом финансовом рынке под влияние таких факторов как цифровизация, глобализация и либерализация, компаниям для поддержания своей конкурентоспособности приходится пересматривать свою бизнес-модель. Создание и функционирование финансовых и предпринимательских экосистем, является необходимым условием для эффективной деятельности крупных организаций, позволяющим сохранить и привлечь новых клиентов, а также повысить конкурентоспособность, прибыльность и устойчивость на рынке. В статье представлены результаты изучения отечественной и зарубежной экономической литературы на тему предпринимательских и финансовых экосистем и предпосылок их формирования. А также приведено собственное понятие финансовой экосистемы.

Ключевые слова: Экосистема, финансовая экосистема, платформа, цифровизация, трансформация, бизнес-модель

Mitrofanova Anastasia Nikolaevna
St Petersburg University
Scientific adviser: Doctor of Economics, Associate Professor, Department of
Risk Management and Insurance, St. Petersburg State University Pisarenko J. V.

Transformation of the business model towards ecosystems in modern economic research

Abstract: In today's global financial market, under the influence of factors such as digitalization, globalization and liberalization, companies have to revise their business model to maintain their competitiveness. The creation and functioning of financial and entrepreneurial ecosystems is a necessary condition for the effective operation of large organizations, allowing them to retain and attract new customers, as well as increase their competitiveness, profitability and stability in the market. The article presents the results of studying domestic and foreign economic literature on the topic of entrepreneurial and financial ecosystems and the prerequisites for their formation. It also provides its own concept of the financial ecosystem.

Keywords: Ecosystem, financial ecosystem, platform, digitalization, transformation, business model

Финансовый рынок представляет собой совокупность взаимосвязанных, и, в то же время относительно обособленных секторов, - банковский сектор, страховой, пенсионный, инвестиционный и т.д. Взаимосвязь секторов финансового рынка проявляется в том, что функционирование каждого из них,

как правило, связано с деятельностью других [4]. Взаимосвязь данных секторов, и все большее проникновение их деятельности друг в друга приводит к размыванию границ между ними и возникновению принципиально новой бизнес-модели – финансовых экосистем.

В экономической литературе нет однозначного определения «экосистемы» и ее модели. Поэтому целью работы является изучение и систематизация имеющихся в экономической литературе понятий «экосистем» в целом и «финансовых экосистем» в частности.

В докладе ОЭСР К. Майсон и Р. Браун (Colin Mason & Ross Brown) представляют свое виденье экосистемы и определяют предпринимательскую экосистему как набор взаимосвязанных предпринимательских акторов (потенциальных и существующих), предпринимательских организаций (фирм, венчурных капиталистов, банков), институтов (университетов, общественных институтов и финансовых органов) и предпринимательских процессов (количество создаваемых бизнесов, количество быстрорастущих фирм, количество серийных предпринимателей, уровень предпринимательских амбиций), которые формально и неформально объединяются, опосредуют и регулируют производительность в рамках локальной предпринимательской среды [6].

То есть, Майсон и Браун считают, что для возникновения экосистем необходимо наличие определенных базовых экономических и социальных факторов, но сами по себе они недостаточны. Предпринимательские экосистемы возникают и развиваются в ответ на конкретные обстоятельства, обычно действуя в сочетании.

Еще один подход был разработан Дэниелом Айзенбергом (Daniel Isenberg), который начал формулировать то, что он называет "экосистемной стратегией предпринимательства для экономического развития".

В своем исследовании он отмечал, что предпринимательская система состоит из многих элементов (лидерство, культура, фондовые рынки, продвинутые покупатели и прочее), между которыми существуют сложные взаимосвязи, и только вся совокупность элементов, а не взятые лишь некоторые в отдельности, способствует развитию предпринимательства [7]. Такой подход представляет собой новую и экономически эффективную стратегию стимулирования экономического процветания. Согласно Айзенбергу, этот

подход потенциально "заменяет" или становится "предварительным условием" для успешного развертывания инновационных систем, экономики знаний или национальной политики конкурентоспособности/

Более современные исследователи связывают возникновение и функционирование финансовых и предпринимательских экосистем с развитием современного финансового рынка и цифровизацией.

На фоне механизмов цифровизации и автоматизации, экономика переживает полную трансформацию бизнес-процессов и менеджмента, что позволяет значительно снизить издержки и оптимизировать управление. Подобная цифровая трансформация дает возможность на совместное использование ресурсов, в том числе информационных, и децентрализованное управление.

По мнению исследователей Департамента информационных технологий г. Москвы, цифровая экосистема – это многосторонняя цифровая платформа, отвечающая следующим основным критериям: наличие информационно-технологической инфраструктуры, открытость для партнеров и принцип win-win [9].

Так например, Фокус-группа ITU-T Digital Financial Services имеет собственное представление о собственной экосистеме. Для них экосистема цифровых финансовых услуг состоит из пользователей (потребителей, предприятий, государственных учреждений и некоммерческих групп), которые имеют потребности в цифровых и совместимых финансовых продуктах и услугах; поставщиков (банков, других лицензированных финансовых учреждений и небанковских организаций), которые предоставляют эти продукты и услуги с помощью цифровых средств; финансовой, технической и другой инфраструктуры, которая делает их возможными; и государственной политики, законов и правил, которые позволяют им быть доступными, доступными и безопасными [10].

Миклос Дитц, Матье Лемерль (Miklos Dietz, Matthieu Lemerle) и ряд других экономистов из компании MacKinsey предложили свое виденье экосистемного подхода и рассматривают компании-платформы ориентированные на клиента и создающие единое ценностное предложение, выходящее за рамки того, что пользователи могли получить ранее [8]. Подобные цифровые пионеры соединяют цепочки создания стоимости

различных отраслей для создания “экосистем”, которые снижают издержки клиентов, повышают удобство, предоставляют им новый опыт и разжигают их аппетиты к большему.

Российские исследователи Н.П. Радковская и О.Е. Фомичева определяют экосистему как совокупность понятий [5]:

– экосистема как совокупность участников, взаимодействующих с организацией а также прямо или косвенно участвующих в создании «цепочки ценностей», а также ее клиенты;

– экосистема как площадка товаров и услуг (marketplace) на которой предлагаются различные интегрированные продукты и услуги, покрывающие максимально широкий спектр потребностей клиентов одного профиля;

– экосистема как саморазвивающаяся организация использующая инновационные подходы к управлению и рассматривающая компанию как «живой организм».

Основная особенность экосистемы заключается в том, что клиенты через одну из компаний-партнеров могут получить доступ ко всем другим организациям через соответствующие связанные сервисы и даже на специальных (льготных) условиях, которые могут существовать только в этой экосистеме.

Поэтому, при создании экосистемы необходимо знать и классифицировать потребности целевого сегмента потребителей. Это позволит включить в ассортиментный ряд только те товары и услуги, которые будут пользоваться реальным спросом у потенциальных клиентов (физических и юридических лиц).

При этом, основными предпосылками к созданию новой модели стало [1]:

– развитие новых технологий, позволяющих организациям быстрее и эффективнее взаимодействовать со своими клиентами и партнёрами;

– потребность клиентов в получении товаров, услуг и информации через удобные цифровые каналы с минимальными затратами и усилиями;

– готовность клиентов предоставлять свои персональные данные для удовлетворения своих потребностей и быстрой и персонализированной коммуникации;

– появление новых инновационных компаний, применяющих клиентоориентированный подход.

Таким образом, переход от классической модели к модели финансовых экосистем стал очевидным и закономерным ответом на развитие технологий и изменение потребностей потребителей рынка в сфере товаров и услуг, а также со стороны качества и скорости обслуживания.

Как считают Конопатов С.Н., Салиенко Н.В., [2] ‘экосистемный подход подразумевает платформенное взаимодействие фирм-участников, которые с помощью различных ресурсов (программные приложения, товары, идеи, информация и т.д.), за счет взаимодействия между собой повышают ценность экосистемы и как следствие конкурентоспособность.

Писаренко Ж.В. в своей работе расширяет понятие экосистемного подхода и считает что трансформация бизнес-моделей происходит не только под влиянием цифровизации, но и за счет финансовой конвергенции и размывания границ между традиционными секторами финансового рынка (кредитного, инвестиционного, страхового и т.д.). Автор определяет финансовую экосистему как модель сложных экономических взаимоотношений, формирующую на основе трансформации классического типа финансового конгломерата на основе современных технологий и инноваций в единую взаимозависимую бизнес-среду. На практике, в подобной модели при каждой покупке, формируется принципиально новый финансовый продукт за счет полного понимания потребностей потребителей, возможностей анализа большого объема динамических данных для создания эффективной системы ценообразования, а также технологических возможностей для мгновенного предложения, ориентированного на конкретного потребителя продукта [3].

На основании всего выше изученного мы попытаемся дать собственное определение финансовой экосистемы.

Мы представляем финансовую экосистему как совокупность хозяйствующих субъектов, взаимосвязанных между собой с помощью объединения или взаимопроникновения в деятельность друг друга, объединенных для повышения своей эффективности, на базе финансового конгломерата с помощью современных цифровых технологий.

Дальнейшим направлением анализа является имперический анализ трансформации существующей бизнес-модели финансовых конгломератов.

Список источников

1. *Гайсина Д.В.* Трансформация современных бизнес-моделей в сторону экосистем: доклад / Шестая конференция «Проектирование бизнес-архитектур 2017», 2017, -
2. *Конопатов С.Н. Салиенко Н.В.* Анализ бизнес-моделей на основе платформ Научный журнал НИУ ИТМО. Серия Экономика и экологический менеджмент № 1, 2018
3. *Писаренко Ж.В.* Формирование экосистемных финансовых конгломератов (на примере Китая) // Страховое дело. #5, 2020.
4. *Кузнецова Н. П., Писаренко Ж. В., Чернова Г. В.* Финансовая конвергенция как механизм повышения межсекторной конкуренции финансового рынка // Архитектура финансов: иллюзии глобальной стабилизации и перспективы экономического роста - Санкт-Петербургский государственный экономический университет (Санкт-Петербург). 2019. 261-265с.
5. *Радковская Н.П., Фомичева О.Е.* Финансовая экосистема – основной тренд цифровой трансформации модели банковского бизнеса, Журнал правовых и экономических исследований. Journal of Legal and Economic Studies, 2018, 4: 186–189
6. *Mason C., Brown R.* Entrepreneurial ecosystem end growth oriented entrepreneurship // Background paper prepared for the workshop organised by the OECD LEED Programme and the Dutch Ministry of Economic // Netherlands, 2013.
7. *Isenberg D.* The entrepreneurship ecosystem strategy as a new paradigm for economy policy: principles for cultivating entrepreneurship // Babson Entrepreneurship Ecosystem Project // Babson College, Babson Park: MA, 2011
8. *Dietz M., Lemerle M., Mehta A., Sengupta J., Zhou N.* Remaking the bank for an ecosystem world // McKinsey&Company - Financial Services October // 2017
9. ICT Moscow, Департамент информационных технологий г. Москвы – Цифровые экосистемы Москвы, 2019,
10. International Telecommunication Union - The Digital Financial Services Ecosystem, Focus Group Technical Report, 2016

Осипова Елена Алексеевна
*Санкт-Петербургский государственный университет,
Научный руководитель: Кандидат экономических наук, доцент Кафедры
управления и планирования социально-экономических процессов Санкт-
Петербургского Государственного Университета Жигалов В.М.*

Роль стратегии диверсификации для финансовых организаций в условиях макроэкономической нестабильности

Аннотация: В современном мире финансовые организации в условиях макроэкономической нестабильности должны постоянно адаптироваться, быть гибкими, чтобы сохранить конкурентоспособность, не потерять устойчивость и повышать свой потенциал. Тенденцией последнего десятилетия выступает внедрение во все отрасли информационных технологий. В связи с этим компании должны следовать инновациям, чтобы оставаться востребованными на рынке, выстраивать управление с учетом новых реалий. Стратегия диверсификации становится одним из наиболее актуальных направлений развития кредитной организации, которая позволяет расширять сферы деятельности, набор услуг, базу клиентов и многое другое. Отдельные банковские услуги предлагают и иные финансовые организации. Банки должны постоянно предлагать наиболее выгодные для клиента продукты. Результатами данного доклада является обозначение роли стратегии диверсификации в управлении развитием финансовых организаций в условиях макроэкономической нестабильности с позиции автора, а также уточнение направлений стратегии диверсификации в банковском секторе.

Ключевые слова: стратегия диверсификации, макроэкономическая нестабильность, роль стратегии диверсификации, финансовые организации

Osipova Elena Alekseevna
*St. Petersburg State University,
Scientific adviser: PhD in Economics, Associate Professor, Department of
Management and Planning of Socio-Economic Processes, St. Petersburg State
University Zhigalov V.M.*

The role of diversification strategies for financial institutions in the context of macroeconomic instability

Abstract: In the modern world, financial institutions in the conditions of macroeconomic instability must constantly adapt, be flexible, in order to maintain competitiveness, not lose stability and increase the organization's potential. The trend of the last decade is the introduction of information technology in all sectors. In this regard, companies must also follow innovations in order to remain in demand in the market, to build management in the light of new realities. The diversification strategy is becoming one of the most relevant areas of the credit institution, which allows you to expand the scope of activities, range of services, customer base and much more. Other financial organizations also offer certain banking services; banks must constantly offer the most beneficial products for the client. The purpose of this report is to identify the role of the diversification strategy in managing the development of financial institutions in the context of macroeconomic instability from the perspective

of the author, as well as to clarify the directions of the diversification strategy in the banking sector.

Keywords: diversification strategy, macroeconomic instability, the role of diversification strategies, financial organizations

Наш мир постоянно меняется. Последнее десятилетие его современными чертами являются глобализация, цифровизация, развитие различных инновационных технологий. Помимо этого на бизнес оказывает воздействие совокупность других многочисленных факторов внешней и внутренней среды. Основные из них: цикличность экономических процессов, нестабильность и замедление темпов развития мировой экономики, террористические акты, санкции, усиление конкуренции, сложные эпидемиологические ситуации и т. п.

Такое нестабильное макроэкономическое состояние создаёт много рисков для развития всех отраслей, в том числе банковского сектора. В связи с постоянно изменяющейся экономической средой предприятиям необходимо радикально пересматривать подходы по повышению конкурентоспособности фирмы. В зависимости от особенностей воздействия факторов внешней и внутренней среды стоит проблема выбора приоритетных долгосрочных целей, стратегии, а также способов их реализации в условиях экономической нестабильности [3].

Это требует переосмысления их деятельности посредством поиска эффективных и инновационных путей развития компаний. Особенно данная проблема обостряется в условиях цифровой трансформации экономики.

На сегодняшний день одним из эффективных инструментов управления и развития предприятия становится стратегия диверсификации. В ходе её реализации компании могут не только расширить рынки сбыта и освоить новые виды производств, но также могут значительно сократить издержки и риски фирм. Исходя из этого, можно сделать вывод, что стратегия диверсификации актуальна и сегодня. Она видоизменяется, подстраиваясь под новые реалии и успешно внедряется как на отечественных, так и на зарубежных предприятиях, обеспечивая повышение конкурентоспособности и результативности деятельности.

Причин применения стратегии диверсификации в условиях макроэкономической непредсказуемости несколько. Основная причина, почему сегодня банки задействуют данную стратегию – это снижение доходов по

депозитной и кредитной деятельности вследствие возрастающей конкуренции в отрасли. Ещё одна причина – банки стремятся снизить риски и найти новые пути привлечения прибыли.

Финансовые организации понимают, что зависимость только от одного источника дохода, одной группы клиентов или небольшого спектра услуг и товаров может быть опасным фактором, который в будущем имеет шанс неблагоприятно отразиться на банке. Сегодня то, что предлагает предприятие может быть актуальным, а завтра это уже станет причиной закрытия фирмы.

Современное состояние банковского сектора требует от организаций соответствия высоким стандартам в отношении качества, конкурентоспособности, инноваций, клиентоориентированности, а также информационной деятельности [2].

В условиях нестабильности стратегия диверсификации является одним из наиболее эффективных методов для реализации перспективных направлений цифровой экономики. Она активно развивается в связи с появлением новых видов деятельности, что обеспечивает предприятиям гибкую адаптацию к внешним условиям. При этом процесс изменений имеет глобальный характер, во всем мире активно используется данная стратегия, включающая в себя элементы перспективных цифровых технологий в области биоинженерии, роботехники, сенсорики, нейротехнологий и искусственного интеллекта.

Учитывая данные тенденции, предприятия непрерывно вносят корректировки в управление своим развитием, разрабатывая стратегии с использованием современных цифровых продуктов.

Банковская сфера не стала исключением. Она также подвержена макроэкономической нестабильности. В данных условиях стратегия диверсификация становится одним из наиболее важных направлений активной деятельности данной сферы.

В ситуации, когда другие финансовые организации предлагают современные банковские продукты и услуги, банки должны постоянно следить за тенденциями и предлагать наиболее привлекательные из них для своих клиентов. Они часто прибегают к диверсификации в форме внедрения в новые отрасли, создания большого пакета услуг, электронных приложений и многого другого. Список направлений постоянно увеличивается. Финансовые институты

предлагают все новые опции и продукты за счет внедрения в свою деятельность современных технологий.

В связи с тем, что клиенты сегодня все больше задействуют информацию, которую черпают из интернета, этим активно пользуются банки в своих стратегиях. Они вводят удобные сервисы по обслуживанию клиентов. Так широко стали использоваться интернет-банки, онлайн-кабинеты, приложения для взаимодействия с сотрудниками банка через специальные программы и многое другое. И эти направления будут постоянно преумножаться. Уже сейчас банки внедряют интеллектуальные системы скоринга, развивают биометрические программы распознавания личности, совершенствуют виртуальных ассистентов и т. д.

Использование современных путей стратегии диверсификации и новых технологий для их реализации, позволяет выигрывать и банкам, и клиентам. Это предполагает слаженное цифровое взаимодействие между бизнесом и потребителем, мгновенные платежи, биометрические системы аутентификации, которые не требуют ввода пароля, диалоговые интерфейсы и т. д. [1]. Для финансовой организации это способ наиболее эффективно, быстро и качественно взаимодействовать с клиентом. А для потребителей – удобный формат обмена информацией, получения консультаций, контроля счетов. И всё это, не выходя из дома.

Развитие технологий непосредственно влияет на стратегии диверсификации банков. Они всё больше задействуют онлайн-сервисы, как связанные с банковской деятельностью, так и из других отраслей. Финансовые организации постоянно работают над качественным дистанционным обслуживанием по основной деятельности, предлагая мобильные и online-решения для бизнеса и физических лиц. Кроме того, банки развивают сервисы в нетрадиционных для себя отраслях. Крупные финансовые игроки часто запускают сервисы доставки, онлайн-магазины и прочие продукты. Спектр предлагаемых услуг очень широк. Таким образом, банки посредством диверсификации обеспечивают себе приток дохода из активно развивающихся сфер и повышают узнаваемость бренда.

При дистанционном банковском обслуживании значительным плюсом является низкая себестоимость услуг. Следствием становится снижение тарифов. Информационные технологии позволяют банкам анализировать

информацию о потребностях и привычках своих клиентов. Примечательно и то, что относительные расходы в интернет-банках в несколько раз ниже, чем в обычных отделениях. Развитие цифрового способа проведения операций привело к появлению полностью виртуальных банков, у которых нет офисов для клиентов. При этом они осуществляют все банковские операции. Преимущества дистанционного обслуживания особенно ярко выделяются в условиях кризиса на фоне сложной санитарно-эпидемиологической обстановки. Интернет-банкинг предоставляет людям возможность не посещать отделение банка, а оставаться в безопасности у себя дома.

Автоматизация процессов в банке может снизить затраты на управление, значительно увеличить пропускную способность. Более того информационные системы помогают стандартизировать и упростить процессы для клиентов и сотрудников, оптимизировать ассортимент продукции.

Современный мир таков, что конкурентоспособный банк сегодня должен демонстрировать не только устойчивость финансовых показателей, но и успех в области осуществления общей стратегии бизнеса, эффективное использование цифровых технологий, расширение доступа к финансовым услугам для населения и повышение качества обслуживания. Современный банк должен соответствовать этим требованиям, невзирая на неблагоприятные внешние факторы.

Получается, что посредством стратегии диверсификации банк не только привлекает дополнительную прибыль, повышает свои конкурентные преимущества, но и значительно сокращает издержки. Это помогает «выживать» в нестабильных условиях экономики.

Диверсификация в банковском секторе не ограничивается внедрением цифровых продуктов и услуг. Используются и менее инновационные пути развития. Наиболее частая картина, когда финансовые организации ищут новые виды деятельности внутри своей отрасли, разрабатывают новые предложения, пакеты услуг, специальные условия для определенных клиентов или меняют подход к осуществлению уже устоявшегося процесса.

В то же время банки могут создавать новые проекты и в других отраслях или приобретать долю в капитале действующей компании. Такой подход часто встречается в ходе проведения диверсификации в банковской деятельности. Таким образом организация имеет возможность осваивать новые направления.

Так банки нередко внедряются в инвестиционный и страховой бизнесы. Это объясняется тем, что данные отрасли близки к банковской деятельности. Более того, они динамично развиваются, принося финансовым организациям дополнительные доходы, зачастую более высокие, чем от основной деятельности. Страховой и инвестиционный бизнесы также позволяют расширить клиентскую базу банка, создать положительную репутацию и предлагать потребителю выгодные пакеты услуг.

Другое направление диверсификации в банковской отрасли – разделение по видам бизнеса. Так можно выделить кредитные, рыночные, расчетные, инвестиционные, ипотечные, банки для банков, розничные и другие. Такое направление диверсификации позволяет охватывать широкий круг потребителей за счет увеличения спектра оказываемых услуг.

Конкуренция на рынке банковских услуг заставляет финансовые организации искать ниши. То есть банки могут как заниматься в одном направлении деятельности, так и сочетать в себе несколько. Специализация организации в данном случае – это один из путей найти собственное место в банковском секторе.

Следующий вид данной стратегии – диверсификация структуры активов и пассивов. Изменение этой структуры позволяет гибко реагировать на разного рода внешние изменения рынка, что зачастую обеспечивает стабильность доходов и снижение рисков недополучения прибыли.

Очень важное направление стратегии диверсификации, без которого сложно сегодня представить эффективную работу банка – диверсификация кредитного портфеля. Один из самых обширных инструментов, используемых в данной отрасли и позволяющих минимизировать кредитные риски. Кредиты распределяются по разным категориям заёмщиков, срокам выдачи, формам обеспечения и другим характеристикам [5].

При данной стратегии используют комбинации разных видов процентных ставок и способов начисления процентов по кредитам. Если заемщик не выполнит сроки выплат долгов и процентов банк может компенсировать это с помощью требования утверждённых документально повышенных процентов. Также активно используются залоговые формы кредитов и поручительства. Это позволяет возместить потери в случае невыплат.

И последнее направление диверсификации банков, рассматриваемое в рамках доклада – географическая диверсификация. На фоне глобализации постепенно стираются границы между национальными финансовыми рынками, происходит переход к международной банковской деятельности. Банки больше не привязаны к одной территориальной единице или экономической зоне. Они могут расширять свою деятельность по всему миру. Это направление диверсификации может сыграть одну из ключевых ролей в развитии банка. Оно требует наиболее крупной перестройки структуры управления, целей и формы функционирования банка.

Многие финансовые организации успешно выстраивают бизнес в одной стране, но в другой абсолютно не понимают, как им действовать, как выстраивать стратегию. Это происходит из-за различий в конъюнктуре рынка, национальных особенностей и развитости страны в целом.

Однако и роль такого направления диверсификации может быть огромной. Банк выходит на международный уровень, приобретает новые рынки, новых клиентов, его бренд становится узнаваем во всем мире, доходы могут увеличиваться в разы. Что, естественно, стимулирует компании проникать на новые просторы.

Транснационализация банковского бизнеса как форма диверсификации финансовых организаций в условиях глобализации мировой экономики, является главным фактором международного движения финансовых потоков. Таким путем они используют эти потоки для получения прибыли, с целью завоевания новых сфер приложения капитала, а также для завоевания ведущих позиций на мировом рынке [4].

Итак, финансовым организациям в связи с нестабильностью внешних условий приходится быстро приспосабливаться – падение деловой активности, сезонные колебания рынка, колебание спроса на рынке, конкуренция между крупными игроками и др. Все это вызывает потребность в своевременной разработке эффективных стратегий, их корректировке, повышении качества управления развитием бизнеса.

Совершенно очевидно, что в мире происходит переход к инновационному развитию бизнеса с использованием передовых технологий. И стратегия диверсификации особенно актуальна в условиях нестабильности.

Исходя из вышесказанного, можно сделать вывод, что стратегия диверсификации является одним из важнейших инструментов успешного и эффективного развития финансовых организаций в условиях макроэкономической нестабильности, глобализации и цифровизации экономики.

Роль стратегии диверсификации сложно переоценить. Она обеспечивает конкурентоспособность, гибкость и устойчивость организации в долгосрочной перспективе, быструю адаптацию к изменениям в условиях макроэкономической нестабильности. Стратегия диверсификации позволяет расширять сферу деятельности, минимизировать риски, получать дополнительные выгоды, доходы, увеличивать круг потребителей и повышать их лояльность к банку.

Таким образом, это незаменимый инструмент управления развитием компании в непредсказуемом макроэкономическом пространстве.

Список источников

1. *Васильев И. И.* Развитие современных банковских технологий в информатизации экономических отношений // Азимут научных исследований: экономика и управление. – 2019. – 91-94 с.
2. *Зеленов А.В., Колмыкова Т.С.* Влияние цифровой трансформации экономики на диверсификацию деятельности финансовых агентов // сборник 9-й научно-практической конференции. – 2019. – 147-150 с.
3. *Мезенин В.Г., Кудряшова В.В., Терешкина О.С.* Роль стратегии диверсификации в условиях многочисленных вызовов угроз // Вестник Екатеринбургского университета. 2016. – 60-64 с.
4. *Никулина О.В., Низова С.А.* Транснационализация банковского бизнеса как форма экспансии коммерческих банков в условиях глобализации мировой экономики // Экономика: вчера, сегодня, завтра. - 2017. - 230-238 с.
5. *Овчинникова О.П., Овчинникова Н.Э.* Диверсификация деятельности коммерческого банка как фактор обеспечения устойчивости // Финансы и кредит. – 2017. – 188-200 с.

Паньков Павел Игоревич
Полоцкий государственный университет (Республика Беларусь)
Научный руководитель: к.э.н., доцент кафедры учета, финансов,
логистики и менеджмента Полоцкого государственного университета
Масько Л.В.

Управление деривативами нефинансовых организаций в условиях макроэкономической нестабильности

Аннотация: В статье выявлены значимые факторы, способствующие принятию своевременных решений в управлении деривативами нефинансовых организаций. С учетом данных факторов предложено авторское определение деривативов, которое будет способствовать реализации управленческой функции в области деривативов на более высоком уровне. В предлагаемом определении используется понятие справедливой стоимости деривативов, которое в работе было отграничено от понятия номинальной стоимости. В большинстве случаев результаты данных оценок существенно отличаются, так как характеризуют позицию по деривативу с разных сторон. Поэтому данные подходы к оценке деривативов должны применяться детализировано, исключая подмену понятий, а наиболее эффективным будет комплексное применение таких оценок, что позволит получать полную информацию об операциях на срочном рынке.

Ключевые слова: деривативы; хеджирование; номинальная стоимость; справедливая стоимость

Pankov Pavel Igorevich
Polotsk State University (Republic of Belarus)
Scientific adviser: Ph.D., associate professor of the Department of Accounting,
Finance, Logistics and Management of Polotsk State University
Masko L.V.

Derivatives management of non-financial organizations in the context of macroeconomic instability

Abstract: the article identifies significant factors that contribute to making timely decisions in derivatives management at non-financial organizations. Taking into account these factors, the author's definition of derivatives is proposed; it contributes to the implementation of the management function in the field of derivatives at a higher level. The proposed definition uses the concept of fair value of derivatives, which was separated from the concept of nominal value. In most cases, the results of these estimates differ significantly, since they characterize the position on the derivative from different sides. Therefore, these approaches to the valuation of derivatives should be applied excluding substitution of concepts, and the most effective will be a comprehensive application of such estimates, which will allow company to get complete information about operations on the derivatives market.

Keywords: derivatives; hedging; nominal value; fair value

В контексте управления деривативами нефинансовых организаций можно отметить, что понимание механизмов и сути функционирования рынка

деривативов, в силу его сложности, складывается в основном у сотрудников финансового департамента, непосредственно осуществляющих операции с инструментами срочного рынка. Руководству компании, а также лицам, которые заняты в смежных областях деятельности и не связаны напрямую со срочным рынком, может быть сложно разобраться в сути проводимых операций и связанных с этим рисков, что негативно влияет на управления деривативами в организациях, особенно нефинансовых, то есть организациях, изначально не ориентированных на совершение сделок на рынке деривативов в качестве основного вида деятельности. Поэтому цель данной работы – описать сущность рынка деривативов таким образом, чтобы это было понятно для специалиста, не связанного непосредственно с данным рынком. В результате понимание ключевых аспектов работы с деривативами будет способствовать управлению деривативами нефинансовой организации на более высоком уровне. Для этого будут решены следующие задачи:

- исследовать сущность деривативов как экономической категории;
- наиболее существенные факторы, определяющие сущность рынка деривативов;
- разграничить подходы к оценке деривативов по номинальной и справедливой стоимости для принятия управленческих решений.

Исследуя исторический контекст можно отметить, что появление и дальнейшее распространение деривативов на рынке часто совпадает с ростом ценового риска на этом рынке. Например, спустя год после отмены золотого стандарта в 1971 году (перехода к плавающим валютным курсам), Чикагская Товарная Биржа (СМЕ) начала торговлю фьючерсами на семь валют; также с 1978 года рынок природного газа также был постепенно дерегулирован, что вызвало увеличение волатильности и привело к введению фьючерсов на природный газ в 1990 году [10]. Также Жак Л. (2017) отмечает, что с 1971 произошел взрывной рост инноваций именно в сфере финансовых инструментов: до этого времени применение деривативов в большей степени было связано с сырьевыми товарами [2]. Как отмечает Shaik (2013), деривативы играют важную роль в современной мировой экономике, они представляют собой мощный и одновременно гибкий вид финансовых инструментов. Как устроен рынок деривативов? Для ответа на этот вопрос наилучшим решением

будет обратиться к исследованиям авторов, сделавших фундаментальный вклад в данную область знаний [11].

Если посмотреть на экономику во временном разрезе, то она предстанет только как слагаемое двух сегментов, а именно, спотового и срочного рынков [1]. Дж. М. Кейнса и Дж. Р. Хикса можно отнести к основоположникам теоретического анализа срочного рынка, они первыми указали на важность развития данного рынка.

Так, в Трактате о деньгах (1931) Кейнс указывает, что «... на рынке сырья одновременно присутствуют две цены – спотовая и срочная. Для производителя, который собирается поставить свой товар в будущем, главную роль играет срочная цена, поскольку она позволяет определить ему масштабы своих операций. Производитель может избежать ценового риска, продав товар на срок, еще до того момента как он его произведет. Если срочная цена показывает прибыль по сравнению с затратами производства, он может начать производство, продав товар на срок, и избежать всякого риска. Если же цена не покрывает издержек, то она не стимулирует производство вообще» [4]. Также и Дж. Хикс отмечает, что «... обычный бизнесмен заключает контракт на срок только в том случае, когда срочная сделка позволяет ему уменьшить риск, который несет ему его нынешнее положение. Это случится лишь в тех случаях, когда он так или иначе связал себя обязательством совершить в данный день продажу или покупку, когда он уже запланировал совершить такую продажу или покупку и когда он уже предпринял некие действия, которые затруднят выполнение его плана». Таким образом, производитель товаров заинтересован в фиксации будущих денежных потоков, или, иначе говоря, в хеджировании ценового риска, следовательно можно определить первую сторону срочного рынка – хеджеры, то есть те компании, которые стремятся повысить эффективность планирования деятельности за счет сделок с деривативами [7]. В.В. Ковалев, исследуя хеджирование риска, подчеркивает также, что «...идея хеджирования реализуется практически в любом предприятии, независимо от того, имеет ли оно отношение к финансовым рынкам» [3].

С другой стороны в работе «Трактат о денежной реформе» (1923) Кейнс рассматривает значение спекуляций на срочном рынке. По его мнению, спекулянты играют положительную роль, выполняя объективно необходимые экономические функции: «Там где риск неизбежен, значительно лучше, если его

несет тот, кто в состоянии или желает его нести, чем тот, у кого нет к тому ни возможности, ни желания, и к тому же отвлекает его от непосредственного дела» [4]. Также и Дж. Хикс в работе «Стоимость и капитал» (1939), обосновывая необходимость спекулянтов на срочном рынке, отмечает, что «... если бы рынки, где заключаются срочные сделки, объединяли исключительно страхующихся от потерь предпринимателей, то действовала бы тенденция к относительной вялости спроса на рынке ... для всякого рынка, где заключаются сделки на срок, обязательно характерен спекулятивный элемент» [7].

Таким образом, на срочном рынке всегда будут две стороны – хеджеры и спекулянты. При этом, по сути, на рынке деривативов в отличие от спотового рынка уже торгуется не сам базовый актив, а риск изменения его цены. Wendy et al. (2017) так описывают данную особенность срочного рынка: деривативы позволяют торговать риском, при этом не торгуя сам базовый актив. На практике это происходит следующим образом: с одной стороны хеджеры стремятся зафиксировать свои денежные потоки за счет сделок на срок и таким образом избавиться от ценового или иного схожего вида риска, с другой – спекулянты, выступая противоположной стороной по данным сделкам, на основе фундаментального и технического анализа стремятся получить прибыль от рыночных переменных за счет принятия на себя повышенного риска [13].

По сути выше была проведена классификация деривативов по цели их использования: применяемые для хеджирования рисков либо для получения спекулятивного дохода. Можно выделить множество других классификаций деривативов (биржевые/небиржевые, товарные/валютные/процентные/кредитные и т.д.), однако, деление субъектов рынка деривативов на хеджеров и спекулянтов будет, по нашему мнению, ключевым для нефинансовых организаций, потому что очень часто отсутствие четкого отграничения спекулятивных операций от хеджирования становилось причиной крупных финансовых потрясений. Как отмечает Жак Л. (2017), понимание сущности работы срочного рынка позволяет организовать работу с деривативами в компании на высоком уровне. При этом большинству компаний нефинансового сектора не следует превращать финансовый департамент в центр прибыли, если у них нет специальных компетенций по работе на спекулятивных рынках. Если же финансовый департамент становится центром прибыли, важно четко

отделить торговлю за свой счет от обычных финансовых операций и установить для такого «хедж-фонда» очень жесткие процедуры мониторинга [2].

Анализ литературных источников и нормативных актов позволил сформулировать авторское определение деривативов, которое учитывает ключевую специфику срочного рынка – взаимодействие хеджеров и спекулянтов.

Дериватив – договор, обладающий тремя следующими характеристиками (a,b,c), который по умолчанию квалифицируется как спекулятивный (что влечет за собой отражение всех изменений справедливой стоимости дериватива на отчетные даты), а если в отношении дериватива в организации формально установлено, что он используется для хеджирования определенного типа риска, а отношения хеджирования соответствуют критериям эффективности, то по деривативу применяется учет хеджирования (что позволяет откладывать признание изменений в справедливой стоимости деривативов до момента, когда поступит компенсирующий денежный поток). Характеристики дериватива:

a) его стоимость меняется в результате изменения установленной процентной ставки, цены финансового инструмента, цены товара, обменного курса валют, индекса цен или ставок, кредитного рейтинга;

b) для него не требуется первоначальной чистой инвестиции или требуется первоначальная чистая инвестиция, меньшая, чем та, которая была бы необходима для других видов договоров, которые, согласно ожиданиям, реагировали бы аналогичным образом на изменения рыночных факторов;

c) расчеты по нему осуществляются в будущем, причем срок исполнения дериватива, если предусмотрена физическая поставка актива, должен быть установлен не ранее третьего дня с момента заключения договора.

Как видно из данного определения, в контексте применения деривативов возникает понятие справедливой стоимости. Оценка деривативов по справедливой стоимости отличается от оценки по номинальной стоимости, что может привести к неверной интерпретации объемов позиций по деривативам. Поэтому далее рассмотрим различия между подходами к оценке деривативов по номинальной и справедливой стоимости.

В контексте применения деривативов форвардная цена – это та цена, по которой стороны соглашаются совершить сделку [9]. Для опционов она называется «страйк» или цена исполнения. Она фиксируется в контракте и не меняется в течение всего срока существования дериватива. Например,

«покупатель согласился купить у продавца базовый актив по форвардной цене 100\$ за штуку через три месяца» – для форвардного обязательства. Или «покупатель опциона получил право купить 100 унций золота по цене 1100 \$ за унцию через три месяца, за которое уплатил опционную премию в размере 13000 \$» - для опциона. Форвардная цена, умноженная на объем базового актива, будет представлять собой номинал форвардного контракта, или, иначе говоря, его номинальную стоимость.

С другой стороны, на форвардную цену оказывают влияние ряд факторов, которые представлены на рисунке 1.



* - в зависимости от вида опциона может относиться к каждой из групп, при этом влияет только на первоначальную оценку, т.к. после заключения уже не меняется

Рис. 1 – Система факторов, влияющих на ценообразование деривативов
Источник: [5]

Так как форвардные и опционные выплаты могут быть синтетически воспроизведены с использованием портфеля, состоящего из базового актива и облигации, где доля каждой составляющей портфеля постоянно балансируется, то стоимость торгуемой позиции должна быть такой же, как и стоимость синтетической позиции. Поэтому форвардная цена будет справедливой для двух сторон. В противном случае возникает возможность для получения дополнительной арбитражной прибыли одной из сторон с помощью создание синтетической позиции. В реальности такие ситуации могут иметь место, но

любые действия по извлечению арбитражной прибыли приведут к соответствующей реакции рынка, которая сформирует новую справедливую цену.

Для форвардных обязательств справедливая стоимость в момент заключения будет равна нулю, так как все ценообразующие факторы будут учтены в фиксируемой форвардной цене. Опционы в свою очередь имеют встроенную форвардную цену, по которой покупатель опциона сможет купить/продать базовый актив. За такое право покупатель опциона обязан будет уплатить премию. Поэтому справедливая стоимость опциона в момент заключения будет отличной от нуля и равна сумме опционной премии. Для покупателя опцион сразу становится активом, для продавца – обязательством.

После того, как деривативный контракт заключен, и форвардная цена зафиксирована, ценообразующие факторы начинают меняться и оказывать влияние на справедливую стоимость дериватива. Основным фактором будет изменение цены базового актива, однако и остальные факторы, представленные на рисунке 1, тоже могут иметь существенное значение. Так как деривативы, с точки зрения теории игр, – игра с нулевой суммой, то изменение рыночных факторов приведет к тому, что одной стороне зафиксированная форвардная цена позволит в момент исполнения дериватива реализовать положительную разницу между форвардной и фактической ценой базового актива, а другой стороне надо будет уплатить эту разницу. Для опционов – схема аналогичная: если покупатель опциона будет иметь возможность реализовать положительную разницу между страйком и фактической ценой базового актива, он ее реализует, а продавцу придется эту разницу оплатить. В противном случае покупатель опциона не будет реализовывать свое право, и продавец просто оставит себе опционную премию.

Факторы, оказывающие влияние на форвардную цену деривативов меняются постоянно, следовательно, и справедливая стоимость будет меняться постоянно. Как справедливо отмечал Я.В. Соколов, «Решающее значение имеет момент, на который выполняется оценка...» [6]. Для деривативов в силу эффекта плеча оценка позиций должна проводиться постоянно. Так, если сделка осуществляется через центрального контрагента, либо стороны самостоятельно рассчитывают гарантийное обеспечение, то сторонам необходимо резервировать определенный объем средств под каждую сделку. Обычно в размере около 10% от номинальной стоимости, которые называются

гарантийным обеспечением. В дальнейшем из-за изменения рыночных факторов справедливая стоимость меняется, что находит отражение в расчете вариационной маржи, сумму которой одна сторона должна доначислить в дополнение к гарантийному обеспечению, а другая сторона эту сумму получит на свой счет. Такая переоценка может не проводиться для внебиржевых инструментов, но для биржевых деривативов это обязательное условие.

Таким образом, номинальная стоимость деривативов – это форвардная цена, зафиксированная в контракте, умноженная на объем базового актива. А справедливая стоимость – это денежная оценка влияния изменений рыночных факторов на изначально определенную форвардную цену в каждый момент времени.

Так как номинальная и справедливая стоимости деривативов отличаются, то возникает проблема измерения объемов соответствующих операций. На макроуровне это проявляется при оценке объема рынка деривативов. До недавнего времени применялась оценка по номинальной стоимости, однако такая оценка имеет следующий недостаток: фактическая стоимость, полученная от обмена базовыми активами и денежными потоками в результате исполнения контракта, практически всегда не совпадает с его номинальной стоимостью. Поэтому все больше используется оценка деривативов по справедливой или, иначе говоря, валовой рыночной стоимости [11].

Например, при оценке глобального внебиржевого рынка деривативов может показаться, что он чрезмерно огромен – 544 трлн. долл. США в 2016 году, в то время как мировой ВВП по оценке Всемирного банка в том же году составил 76,1 трлн. долл. США [8]. Однако валовая рыночная стоимость внебиржевых деривативов на ту же дату составила всего 20,7 трлн. долл. США, что существенно меньше оценки по номинальной стоимости [12].

Заключение. Таким образом, нами было выявлено, что в эффективном управлении деривативами нефинансовых организаций актуальным будет понимание сущности функционирования рынка деривативов не только сотрудниками финансового департамента, но и работниками смежных отделов и непосредственно руководством компании. В этой связи было проведено исследование срочного рынка, на котором взаимодействуют две ключевые стороны – хеджеры и спекулянты. По результатам предложено авторское определение деривативов, которое будет способствовать реализации

эффективной управленческой функции в области деривативов. В предлагаемом определении значимым аспектом является применение оценки по справедливой стоимости. Было отмечено, что наряду с оценкой по справедливой стоимости, может применяться и оценка по номинальной стоимости. Однако номинал – это не конечный результат сделки с деривативом. В отчетности по МСФО представляется именно справедливая стоимость деривативов, а не их номиналы. Однако номинальная стоимость также важна, например, в ситуации, когда устанавливаются лимиты для отдела, совершающего операции на срочном рынке, либо когда определяется номинал инструмента хеджирования. Поэтому указанные выше подходы к оценке деривативов должны применяться детализировано, исключая подмену понятий, а их комплексное использование позволит лицам, принимающим решения, получать полную информацию о результатах операций с деривативами.

Список источников

1. *Буренин А. Н.* Срочный рынок в макроэкономическом регулировании: диссертация на соискание ученой степени доктора экономических наук: 08.00.01. - Москва, 1997.
2. *Жак Л.* Опасные игры с деривативами: Полувековая история провалов от Citibank до Varings, Société Générale и AIG / Лоран Жак; Пер. с англ. – М.: Альпина Паблишер, 2017.
3. *Ковалев В.В.* Финансовый менеджмент: теория и практика. – 3-е изд., перераб.и доп. – М.: Проспект, 2014.
4. *Кейнс Дж. М.* Избранные произведения: Пер. с англ. / Ред. Е.А. Рязанцев – М.: Экономика, 1993.
5. *Паньков, П.И.* Основные модели ценообразования форвардных обязательств на рынке деривативов / Л.В. Масько, П.И. Паньков // Вестник Полоцкого гос. ун-та. Серия D, Экономические и юридические науки. 2019. - № 6. – С. 18-25.
6. *Соколов Я.В.* Введение в теорию бухгалтерского учета / Я.В. Соколов, В.Ф. Палий. – М.: Финансы, 1979.
7. *Хикс Д. Р.* Стоимость и капитал: Пер. с англ. / Общ. ред. и вступ. ст. Р. М. Энтова. – М.: Прогресс.Универс, 1993.
8. Global GDP indicator // Worldbank [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD>.

9. *Gottesman A.* Derivatives essentials: An introduction to forwards, futures, options and swaps. – Hoboken: John Wiley & Sons, 2016.
10. *McDonald, Robert L.* Derivatives markets. – 3-d edition. –New Jersey: Pearson Education, 2013.
11. *Shaik, K.* Managing Derivatives Contracts: A Guide to Derivatives Market Structure, Contract Life Cycle, Operations, and Systems. – NY: Apress, 2014.
12. Statistical release OTC derivatives statistics at end-June 2016 // Band of international settlements [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.bis.org/publ/otc_hy1611.pdf.
13. Wendy [et.al.] Derivatives. – Hoboken: John Wiley & Sons, 2017.

Парфенова Мария Владимировна

*Санкт-Петербургский государственный университет,
Научный руководитель: Доктор экономических наук, профессор Кафедры
теории кредита и финансового менеджмента Санкт-Петербургского
государственного университета Львова Н.А.*

Финансовая устойчивость предприятий в контексте кредитных циклов

Аннотация. В статье анализируется роль предприятий в обеспечении финансовой стабильности. Актуальность темы обусловлена ситуацией, сложившейся в российской финансовой системе как следствие особенностей финансирования отечественных предприятий. Повышенная долговая нагрузка предприятий на фоне высокой концентрации долга крупнейших корпоративных заемщиков в банковском секторе вызывает опасения у Банка России и рассматривается им как системный риск. Показано, что теоретические аспекты проблемы сформулированы еще в 1980–1990 гг. в концепции кредитного цикла. На основе работ Х. Мински раскрыт механизм дестабилизации экономики в результате снижения финансовой устойчивости предприятий. Обнаружено, что концепция кредитного цикла актуальна в настоящее время. Выделены современные направления исследований по данной проблематике и обобщены текущие результаты таких исследований.

Ключевые слова: финансовая устойчивость, финансовая стабильность, кредитный цикл, нефинансовые компании, банковский сектор, макропруденциальная политика

Parfenova Maria Vladimirovna

*St. Petersburg State University,
Scientific adviser: Doctor of Economics, professor of the Department of Credit
Theory and Financial Management of St. Petersburg State University Lvova N.A.*

Financial sustainability of non-financial companies in the context of credit cycles

Abstract: The article studies the role of non-financial companies (NFC) in ensuring financial stability. The relevance of the topic is determined by the situation in the Russian financial system, resulting from the characteristics of business financing in Russia. Taking into account a high concentration of the largest corporate borrowers' debt in the banking sector, the Bank of Russia is concerned by the excessive debt burden of the NFC and considers it to be a systemic risk. It is shown that the theoretical aspects of the discussed problem were formulated in the 1980–1990 in the credit cycle concept. Based on H. Minsky's works, the mechanism of the economy destabilization as a result of the reduction in the NFC' financial sustainability is shown. The relevance of the credit cycle concept for today's scientific studies was revealed. Current research directions on the studied problem are highlighted, and the results of such research are summarized.

Keywords: financial sustainability, financial stability, credit cycle, non-financial companies, banking sector, macroprudential regulation

В последнее время во всем мире субъекты макропруденциальной политики стали уделять больше внимания вопросам диагностики финансового состояния предприятий (нефинансовых компаний). Повышенный интерес к нефинансовому корпоративному сектору со стороны Банка России обусловлен тем, что долговая нагрузка предприятий стала рассматриваться как потенциальный источник угроз финансовой стабильности экономики [7]. Для этого есть ряд причин.

Во-первых, в отечественной финансовой системе основными «держателями» корпоративного долга являются банки. По данным на начало 2019 г. около 60% заемных средств отечественных предприятий приходится на банковские кредиты [7]. При этом в России банки выступают в качестве кредиторов в широком смысле, поскольку также являются основными держателями долговых ценных бумаг (облигаций, векселей) предприятий [7]. Во-вторых, в настоящий момент корпоративный долг в России сконцентрирован преимущественно на крупных, значимых для экономики страны нефинансовых компаниях (подразумеваются консолидированные группы компаний). По оценкам Банка России около 35% общего долга нефинансовых компаний сосредоточено у 92 крупнейших заемщиков [7]. При этом на фоне снижения внешнего долга доля таких заемщиков в корпоративном портфеле российских банков на протяжении 2019 г. росла [9].

В совокупности это является поводом для беспокойства, учитывая, что устойчивость национального банковского сектора определяет уровень финансовой стабильности в стране. Выступая в качестве посредников между заемщиками и кредиторами, банки играют важную роль в установлении

большого количества взаимосвязей как между субъектами реального сектора экономики, так и между непосредственно звеньями финансовой системы (банками, финансовыми рынками, страховыми и инвестиционными компаниями, и др.). Массовое неисполнение обязательств предприятиями (заемщиками) в относительно небольшой промежуток времени может вызвать «эффект домино», когда негативные шоки распространяются по широкой сети связей на весь финансовый сектор, приводя к кризису финансовой системы (финансовым кризисам) и впоследствии – всей экономики [2].

Таким образом, на повестку дня выносятся ряд вопросов, обусловленных значением финансовой устойчивости предприятий для обеспечения финансовой стабильности экономики. Цель настоящей работы состоит в определении наиболее важных в настоящее время вопросов в рамках этой проблематики. Для этого мы последовательно обращаемся к теории и раскрываем с ее помощью механизм системного риска, связанного с корпоративным долгом, и систематизируем основные направления проводимых в настоящее время исследований.

Особенности финансирования предприятий в теории кредитного цикла

Теоретические аспекты проблемы отсылают нас к концепции кредитных циклов. Ее разработка активизировалась в 80–90-х гг. прошлого столетия. Она раскрывает угрозы накопления избыточного долга в экономике и уточняет ее ключевых субъектов.

Следует отметить, что в научной литературе нет разногласий в понимании термина «кредитные циклы». В широком смысле под ними понимаются систематически сменяющие друг друга фазы роста и снижения обязательств по кредиту частного нефинансового сектора [10], имеющие крайние стадии – пики и рецессии – аналогично стадиям делового цикла.

Значение теории кредитного цикла важно с практической точки зрения. Если предположение о существовании закономерно сменяющих друг друга фаз кредитной динамики верно, то у регуляторов появляется возможность контролировать этот процесс с целью поддержания состояния финансовой стабильности, благоприятной для экономического развития.

Рассмотрим подробнее одну из основополагающих работ в области теории кредитных циклов. Ее автором является Х. Мински [6]. Американский экономист показывает, что способ финансирования предприятиями инвестиций

в основной капитал – за счет внутренних или внешних источников – может в значительной степени определять экономическую динамику. При этом важную роль в этом процессе играет банковская система. Таким образом, в работах ученого главными хозяйствующими субъектами, определяющими экономическую конъюнктуру, являются банки (кредиторы) и предприятия (заемщики).

Циклическая смена режимов финансирования вызывается эндогенно, и одним из основных его факторов является субъективное восприятие риска кредиторами и заемщиками. Их позитивные настроения неизбежно приводят к переходу предприятий от внутреннего финансирования, существующего в ограниченных объемах, к финансированию из внешних источников. Мински разделяет три режима финансирования инвестиций, каждому из них соответствует определенная структура пассивов компаний-заемщиков (сначала преобладает финансирование из собственных источников, затем – долговое финансирование) и стадия экономического цикла (подъем, бум и спад соответственно). Переход к последней фазе происходит как следствие шока, в результате которого компании не способны более погашать основную задолженность по кредитам, что ведет к корпоративным дефолтам и спаду в экономике.

Необходимо подчеркнуть, что хотя ведущая роль в финансовой системе по Мински отводится банковскому сектору, в его работах понятие «долга» включает и другие финансовые инструменты, содержащие долговую компоненту. Повышенный спрос на внешнее финансирование со стороны предприятий способствует развитию таких финансовых инноваций, как депозитные сертификаты, сделки репо, секьюритизация активов, соглашения об обратном выкупе, кредитные линии [1]. В связи с этим понятие кредита (долга) рассматривается, скорее, в широком определении. Этот момент важен, поскольку игнорирование финансового рынка можно было бы считать неоправданным ограничением, искажающим реальную действительность.

Следует отметить, что работах Мински по данной проблематике понятие кредитного цикла не приводится. Тем не менее, логика рассуждений автора позволяет прийти к такому заключению.

Современные направления исследований кредитных циклов

После финансово-экономического кризиса 2008–2009 гг. развитие теории кредитных циклов вышло на новый уровень. В 2010 г. была одобрена новая система требований к достаточности капитала и ликвидности банков – «Базель III», а также опубликовано руководство по «Базелю III» для национальных финансовых регуляторов. В последнем документе предлагается индикатор фазы кредитного цикла – кредитный разрыв, или кредитный гэп (англ. – credit-to-GDP gap), который представляет собой отклонение текущего значения отношения кредита в широком определении, включающего долг нефинансовых компаний, к ВВП от его долгосрочного тренда. Предполагается, что кредитный гэп будет сигнализировать о необходимости установления контрциклического буфера капитала (англ. – countercyclical capital buffer, CcyB; дополнительная надбавка к минимальным требованиям к капиталу банков). Этот инструмент макропруденциального регулирования призван защитить банковский сектор от угроз кредитного цикла.

Важное следствие публикации методических рекомендаций БКБН состоит в том, что в настоящее время в практике финансового регулирования на всех уровнях идея обособленного существования кредитных (финансовых) циклов не подвергается сомнению и принимается как аксиома. Оценка стадии кредитных циклов осуществляется центральными банками (или иными уполномоченными органами) на постоянной основе. Это следует из обзоров финансовой стабильности Банка России, Европейского центрального банка и Федеральной резервной системы США.

В итоге дальнейшая дискуссия о кредитных циклах ведется в рамках вопросов практического характера для целей повышения эффективности экономической политики. При этом в ряде исследуемых направлений обсуждение прямо или косвенно затрагивает проблему определения роли корпоративного нефинансового сектора в кредитной динамике.

В результате проведенного анализа мы выделили следующие два ключевых вопроса, в рамках которых работы ведутся наиболее активно.

1. Какие показатели наилучшим образом характеризуют фазу кредитного цикла?
2. Какова оптимальная долговая нагрузка нефинансовых компаний, или каковы последствия реализации системного риска, связанного со

снижением финансовой устойчивости предприятий, для финансовой стабильности?

Рассмотрим проблематику первого вопроса более детально. С момента выхода руководства по «Базелю III» продолжается обсуждение эффективности показателя кредитного разрыва. Несмотря на его положительные свойства, авторы приводят критику в его адрес и предлагают показатели, которые, по результатам их исследований, обладают лучшими качествами.

В частности, анализ Банка России [8] показал, что чаще всего национальные финансовые регуляторы не опираются исключительно на рекомендуемый индикатор для определения фазы кредитного цикла. В качестве ключевой причины названа нерелевантность показателя в странах с формирующимся рынком, в которых происходят структурные сдвиги и экономике, в том числе в финансовой системе. Показатель кредитного разрыва принимает отрицательное значение, в то время как в действительности наблюдается кредитный бум [8].

В 2012 г. М. Дреманн (M. Drehmann) и М. Юзелиус (M. Juselius) предложили новый, альтернативный, показатель – коэффициент обслуживания долга (далее – КОД; англ. – debt service ratio, DSR) [13]. Он интерпретируется как долговое бремя, налагаемое на частный нефинансовый сектор (нефинансовые компании и домохозяйства) задолженностью. КОД так же, как и кредитный разрыв, учитывает кредитную и реальную компоненты.

Авторы показывают, что КОД дает более выраженные сигналы о приближении пика кредитного цикла (в терминологии авторов – системных банковских кризисов, англ. – systemic banking crises), чем кредитный разрыв, но на более коротких интервалах. Вокруг пиковых точек кредитных циклов наблюдаются быстрый рост и снижение КОД.

Интересно, что декомпозиция показателя по сегментам кредиторов – домохозяйствам и частным нефинансовым компаниям – не показала закономерности в части большей значимости одного из указанных секторов. Кроме того, КОД для деловых циклов в приведенных примерах (США, Австралия) достаточно сильно реагировал и на приближение экономических кризисов, не сопровождаемых потрясениями в финансовом секторе. Эти недостатки, а также проблема нехватки данных для расчетов не позволили авторам предложить использовать этот показатель в качестве полной замены

кредитному разрыву. Тем не менее, впоследствии КОД получил достаточно широкое распространение в практике оценки фаз кредитного цикла (в том числе, в России [5]). Так, ежеквартальные и годовые значения показателя по странам и в разрезе для нефинансовых компаний и домохозяйств приводятся в статистической базе Банка международных расчетов.

В ряде работ отдельно рассматривается релевантность показателей, предлагаемых к применению в развитых экономиках, для использования в развивающихся странах. Так, в работе С.В. Шереметы, А.Н. Могилат [10] приводятся результаты исследования широкой выборки стран, которые показывают, что экономики стран с формирующимся рынком действительно обладают рядом особенностей, которые необходимо учитывать при выборе индикаторов, построении и анализе кредитных циклов. В таких странах финансовые рынки отличаются более высокой волатильностью и при этом в принципе менее развиты. Временные ряды, необходимые для анализа работоспособности потенциальных индикаторов кредитных циклов по этим странам, существенно более короткие. Перечисленные характеристики ограничивают возможный круг показателей для применения, поскольку либо невозможна проверка их работоспособности из-за ограниченности исторической статистики, либо показатели нерелевантны.

Е. Дерюгина и А. Пономаренко предлагают регуляторам в странах с формирующимся рынком оценивать систему показателей, которая, помимо кредитного разрыва, включает рост ВВП, небазовые обязательства банков, долю добавленной стоимости финансового сектора в ВВП и изменение КОД [3]. Интересно, что, несмотря на критику кредитного разрыва в научной литературе, этот показатель в работе авторов показывает свою работоспособность. При этом отмечается, что переход к многомерной модели, напротив, потенциально опасен риском чрезмерной ее подгонки под исходные данные.

Вторым актуальным направлением для исследований является оценка корпоративной долговой нагрузки, оптимальной с точки зрения финансовой устойчивости предприятий, и негативные последствия ее превышения для финансовой стабильности.

Например, С. Донец и А. Могилат приводят результаты расчетов критических значений показателей долговой нагрузки для российских промышленных компаний на микроуровне [4]. Авторы показывают, что

превышение долговой нагрузки значения 16,6% от объема выручки представляет существенную угрозу финансовой устойчивости российского корпоративного сектора. В качестве показателя долговой нагрузки используется показатель КОД, рассчитанный с использованием данных отчетности по РСБУ.

Другой пример, рассматривающий последствия уже на макроуровне, приведен в работе Д. Бельтрана (D. Beltran), К. Гаруда (K. Garud) и А. Розенблюма (A. Rosenblum) [11]. Авторы оценивают системно значимый корпоративный долг для выборки стран с формирующимся рынком при помощи показателя «долг под риском к ВВП» (англ. – Debt at Risk to GDP, DAR), а также проводят стресс-тестирование, определяя, как повышение средней стоимости заимствований (шоковая ситуация) повлияет на долговую нагрузку нефинансовых компаний.

Анализ практики национальных финансовых регуляторов приведен также в обзоре совместного семинара Банка России и МВФ по макропруденциальному стресс-тестированию [12]. В работе подчеркивается системная значимость финансовой устойчивости предприятий. В настоящее время нефинансовые компании привлекают заемные средства не только в виде банковских кредитов, но и на финансовых рынках, в том числе у нерезидентов. По этой причине в результате шока финансовая стабильность может быть нарушена без непосредственного участия банковского сектора. Этот факт показывает важность обособленного стресс-тестирования предприятий наравне с банковским сектором. Так, например, Банк Турции и Банк Индонезии в рамках стресс-тестирования нефинансового корпоративного сектора используют коэффициент покрытия процентов к уплате (англ. – Interest Coverage Ratio, ICR) и затем на основе модели вероятности дефолта определяют агрегированный объем ожидаемых потерь для конкретного региона или страны в целом.

Заключение

Таким образом, проведенный анализ подтверждает актуальность исследований о значении финансовой устойчивости предприятий для поддержания финансовой стабильности.

Показано, что этот вопрос был поднят в теоретической мысли достаточно давно, хотя повышенное внимание ему начало уделяться после финансово-экономического кризиса начала столетия.

Использование финансовыми регуляторами концепции кредитных циклов в качестве базового допущения после принятия Базеля III активизирует новое направление для исследований степени взаимного влияния предприятий и финансового сектора.

Список источников

1. *Бешенов С., Розмаинский И.* Гипотеза финансовой нестабильности Хаймана Мински и долговой кризис в Греции // Вопросы экономики. 2015. № 11. С. 120–143. <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2015-11-120-143>

2. *Данилова Е. О., Елизарова Н. Б.* Макропруденциальная политика: теоретические аспекты и практический опыт Банка России // Деньги и кредит. 2017. № 6. С. 5–17.

3. *Дерюгина Е., Пономаренко А.* Определение текущей фазы кредитного цикла в странах с формирующимися рынками // Деньги и кредит. 2019. № 2. С. 28–41. <https://doi.org/10.31477/rjmf.201902.28>

4. *Донец С., Могилат А.* Кредитование и финансовая устойчивость российских промышленных компаний: микроэкономические аспекты анализа // Деньги и кредит. 2017. № 7. С. 41–51.

5. *Донец С., Пономаренко А.* Индикаторы долговой нагрузки // Деньги и кредит. 2017. № 4. С. 5–13.

6. *Мински Х.* Стабилизируя нестабильную экономику / Х. Мински; пер. с англ. Ю. Каптуревского; под науч. ред. И. Розмаинского. – М.; СПб: Изд-во Института Гайдара, Факультет свободных искусств и наук СПбГУ, 2017.

7. О возможных макропруденциальных мерах по ограничению долговой нагрузки нефинансовых организаций: доклад для общественных консультаций. М.: Центральный банк Российской Федерации. 2019.

8. Об определении стадии кредитного цикла и порядке установления национальной антициклической надбавки к капиталу: доклад для общественных консультаций. М.: Центральный банк Российской Федерации. 2019.

9. Обзор финансовой стабильности // Центральный банк Российской Федерации. 2019. №2.

10. *Шеремета С. В., Могилат А. Н.* Анализ долговой нагрузки и кредита нефинансовому сектору: оценки для России и межстрановые сопоставления // Вопросы экономики. 2018. № 5. С.25 – 48. <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2018-5-25-48>

11. *Beltran D., Garud K., Rosenblum A.* Emerging Market Nonfinancial Corporate Debt: How concerned Should We Be? // IFDP Notes. Washington: Board of Governors of the Federal Reserve System. June 2017. P. 1–17.

12. *Danilova E., Romyantsev E., Shevchuk I.* Review of the Bank of Russia – IMF workshop ‘Recent Developments in Macroprudential Stress Testing’. Russian Journal of Money and Finance. 2018. №4. P. 60–83. <https://doi.org/10.31477/rjmf.201804.60>

13. *Drehmann M., Juselius M.* Do debt service costs affect macroeconomic and financial stability? // BIS Quarterly Review. September 2012. P. 21–35.

Пачин Алексей Владимирович

*Санкт-Петербургский государственный университет,
Научный руководитель: Доктор экономических наук, профессор Кафедры
теории кредита и финансового менеджмента Санкт-Петербургского
государственного университета Львова Н.А.*

Инструментарий прогнозирования финансовой несостоятельности: проблемы и перспективы развития

Аннотация: Задача прогнозирования финансовой несостоятельности становится наиболее актуальной в связи с ростом вычислительных мощностей и доступностью накопленных массивов финансовых данных. Доступность исходных данных выдвигает ряд новых требований к исследователю, который должен уметь выделять существенные характеристики рассматриваемого процесса. Сегодня главная задача прогнозирования – это не построение единой универсальной модели, а разработка методологии работы с данными и алгоритмами их классификации. Целью настоящего исследования является комплексная характеристика инструментария прогнозирования финансовой несостоятельности предприятий. В работе сделан обзор основных показателей, применяемых при моделировании финансовой несостоятельности, систематизированы наиболее распространенные и перспективных для дальнейших исследований прогностических моделей. Сделан вывод, что существующие модели прогнозирования финансовой несостоятельности не удовлетворяют требованиям большинства потенциальных пользователей.

Ключевые слова: прогнозирование банкротства; финансовая несостоятельность; финансовые переменные; дискриминантный анализ; логистическая регрессия; машинное обучение

Pachin Alexey Vladimirovich
St. Petersburg State University,
Scientific adviser: Doctor of Economics, professor of the Department of Credit
Theory and Financial Management of St. Petersburg State University Lvova N.A.

Financial Insolvency Forecasting instruments: problems and development prospects

Abstract: The task of forecasting financial insolvency becomes more urgent due to the growth of computing power and availability of accumulated arrays of financial data. The availability of raw input data puts forward a number of new requirements for the researcher, who must be able to single out the essential characteristics of the process under consideration. Today the main task of forecasting is not to build a single multipurpose model but to develop a methodology of working with data and algorithms of their classification. The purpose of this study is a comprehensive description of instruments for predicting financial insolvency of enterprises. The paper provides a review of the main indicators used in modeling financial insolvency, systematizes the most common and promising for further research predictive models. It is concluded that the existing models for predicting financial insolvency do not meet the requirements of most potential users.

Keywords: predicting bankruptcy; financial insolvency; financial variables; discriminant analysis; logit regression; machine learning

Рыночная экономическая система основана на принципах свободного предпринимательства и ценообразования, на многообразии форм собственности и договорных отношениях. С развитием экономики, углублением разделения труда взаимозависимость хозяйствующих субъектов неуклонно движется в сторону усиления. Борьба экономических субъектов становится все ожесточеннее, и рынок, выполняя свою санирующую функцию, очищает экономику от неэффективно функционирующих предприятий. Несмотря на все свои недостатки, рыночная экономическая система уже на протяжении нескольких столетий является локомотивом развития всего мирового сообщества. Во многом это связано с тем, что одна из главных черт рыночной экономики – это договор как главный инструмент правовой организации экономических отношений.

Каждый год огромное количество предприятий признается несостоятельными и проходит через процедуры банкротства, что ставит под угрозу основополагающие принципы рыночной системы. Предприятие-банкрот неспособно удовлетворить в полном объеме возложенные на него обязательства. Ранее закрепленные обязательства по договорам с подрядчиками, поставщиками, клиентами и покупателями ставятся под угрозу неисполнения

или частичного исполнения. У всех участников рынка существуют определенные ожидания относительно будущего. Непредвиденные банкротства вносят весомый вклад в формирование пессимистичного представления о возможном сценарии будущего социально-экономического развития. Вместе с тем в сознании принимающих экономические решения лиц укрепляется неуверенность и неопределенность, что негативно влияет на их деятельность в настоящем.

Прогнозирование банкротства, а, по сути, финансовой несостоятельности предприятий, направлено на максимально возможное сглаживание негативных последствий нарушения их финансовых и нефинансовых обязательств перед стейхолдерами. Актуальность задачи прогнозирования финансовой несостоятельности объясняется также и тем, что риски, связанные с неплатежеспособностью наиболее значимых участников рынка, настолько велики, что могут повлиять на социально-экономическую среду региона или целой страны. При благоприятном сценарии развития ситуации своевременно обнаруженная негативная тенденция может способствовать выходу из кризисной ситуации и предотвращению введения процедур банкротства.

Несмотря на тот факт, что полемика о соотношении понятий финансовой несостоятельности и банкротства ведется по сей день, мы будем рассматривать данные термины как синонимы, руководствуясь ФЗ №127 «О несостоятельности (банкротстве)».

В качестве цели настоящего исследования выступает комплексная характеристика инструментария прогнозирования финансовой несостоятельности, предполагающая синопсис современных научных тенденций, касающихся вопросов работы с соответствующими финансовыми показателями и моделями. Основная часть работы включает в себя 3 раздела, последовательно раскрывающих тему прогнозирования финансовой несостоятельности с ключевых сторон. Для этого на первом этапе мы приведем аргументированное обоснование принципиальной значимости прогнозирования финансовой несостоятельности как с точки зрения теоретической оправданности, так и с точки зрения практического смысла. Во втором разделе рассматривается многообразие существующих финансовых и нефинансовых показателей. Широкая номенклатура выбора ставит перед исследователем вопрос об отборе значимых переменных, что само по себе является серьезной

и трудновыполнимой задачей. Помимо этого, существует множество других проблем, связанных с данными и с показателями, рассчитываемыми на их основе. Заключительный раздел основной части исследования посвящен современным моделям прогнозирования финансовой несостоятельности.

Прогнозирование финансовой несостоятельности: контекст современных исследований

За последние две декады резко возросло количество работ, посвященных прогнозированию банкротства (финансовой несостоятельности), что хорошо прослеживается на рисунке 1.

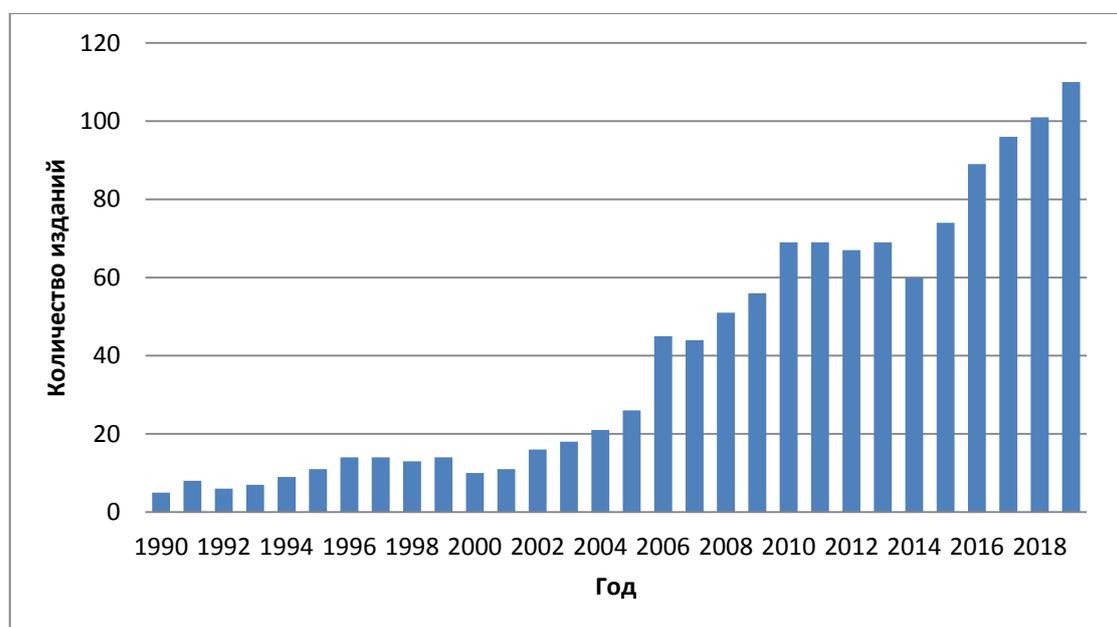


Рис.2. Динамика количества англоязычных публикаций по теме прогнозирования банкротства (bankruptcy prediction) в базе Scopus.

Составлено по: поисковые запросы в базе данных Scopus. URL: <https://www.scopus.com/>

Вполне закономерно предположить, что данный факт в существенной степени связан с повышением доступности данных и развитием новых статистических методов. В России тема прогнозирования финансовой несостоятельности также активно исследуется. В этом легко убедиться, если воспользоваться любой отечественной библиографической базой данных или электронной библиотекой. Для подтверждения практической значимости темы в российских реалиях достаточно взглянуть на данные статистической бюллетени Единого федерального реестра сведений о банкротстве (ЕФРСБ) на 30 июня 2019 г. (см. рис. 2).

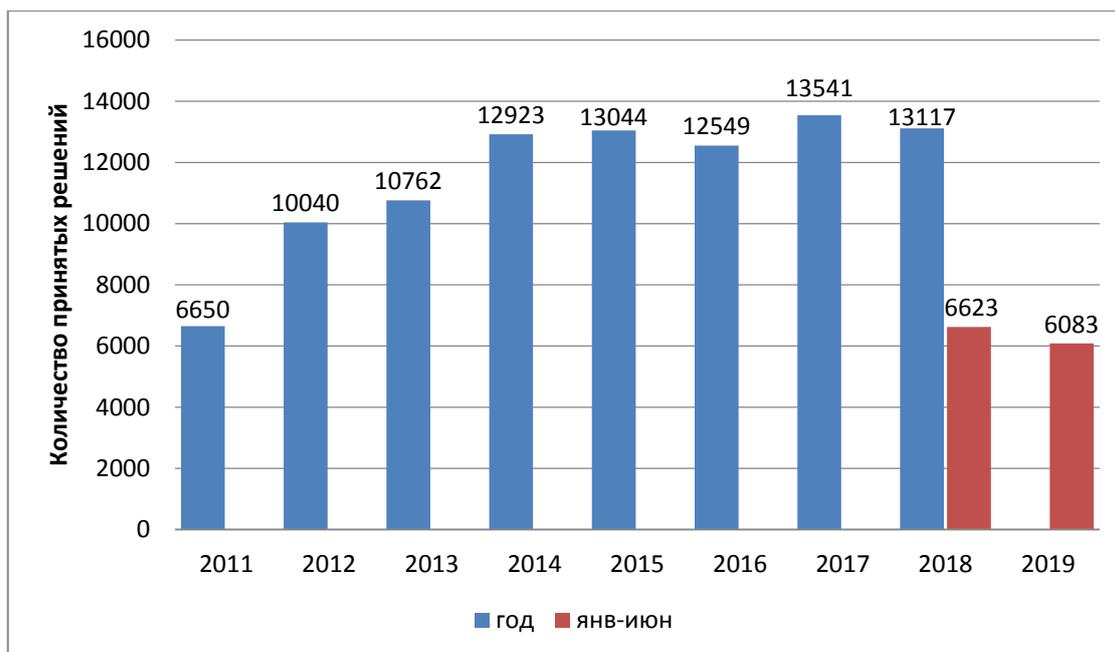


Рис.2. Динамика количества принятых решений о признании должника (юридических лиц) банкротом и об открытии конкурсного производства.

Составлено по: статистический бюллетень ЕФРСБ. URL: <https://fedresurs.ru/news/3d5c99f9-005b-4026-8a21-f4b9ac8d7891>

На гистограмме мы видим, что в период с 2011 по 2014 г. количество признанных банкротств в стране увеличилось примерно в 2 раза и остается на столь высоком уровне и по сей день. Важно отметить, что мы учитываем только количество введенных судами процедур в отношении юридических лиц и крестьянско-фермерских хозяйств (КФХ). При этом, к сожалению, в актуальной действительности не существует универсальной общепризнанной модели прогнозирования финансовой несостоятельности. Более того, сегодня усилия большинства исследователей, специализирующихся на данном вопросе, направлены на разработку аутентичной методологии работы с данными и алгоритмами классификации, а не на создание какой-либо конечно специфицированной модели.

Проблемы выбора предикторов финансовой несостоятельности

В качестве основы расчета показателей вероятности банкротства несостоятельности выступают накопленные массивы данных финансовой отчетности. На основе данных рассчитываются финансовые переменные, которые можно разделить на три основных класса [1]:

- Переменные, характеризующие рентабельность, ликвидность, деловую

активность и структуру капитала. В том или ином виде они используются практически во всех, если не во всех, моделях прогнозирования банкротства. С их помощью оценивается эффективность ведения бизнеса, управления оборотными активами и адекватность структуры источников финансирования.

- Переменные, характеризующие масштаб деятельности и размер предприятия – выручка, валовая прибыль, активы, собственный капитал и т. д. Как правило, данные переменные, как правило, предварительно логарифмируются с целью улучшения качества данных.

- Коэффициенты изменения показателей, которые позволяют учесть временной фактор и динамику (темпы роста или прироста).

Описанные выше переменные обладают крайне важным преимуществом – большинство из них рассчитываются на основе стандартизированной и легкодоступной финансовой отчетности.

Однако опрометчиво предполагать, что список возможных предикторов для моделей прогнозирования несостоятельности на этом ограничивается. Западные исследователи [8, 10] периодически используют в своих моделях «рыночные» показатели: рыночная стоимость акционерного капитала, рыночная стоимость долга, совокупная рыночная стоимость и др. Цена акций выгодно выделяется на фоне других показателей тем, что ее стоимость содержит величину будущих денежных потоков. На российском рынке разработка моделей с применением данных предикторов затруднительна и маловероятна ввиду недостаточного количества котирующихся ценных бумаг.

Отдельные модели могут предусматривать оценку доли компании на рынке, сравнительные показатели фирмы со среднеотраслевыми, которые, к примеру, могут приниматься к расчету как фиктивные переменные. Еще одним примером «нетрадиционной» переменной является возраст компании. Как международная, так и российская статистика подтверждает теорию взаимосвязанности возраста организации и вероятности наступления несостоятельности [6]. Данная концепция понятна на интуитивном уровне, ведь если компания была в состоянии справиться со всеми вызовами и функционирует по сей день, то данный опыт будет играть на руку стороне руководства организации. Среди российских авторов, использовавших в своих моделях прогнозирования банкротства возраст в качестве предиктора, можно

выделить Хайдаршину, Карминского и Бурехина [3, 5].

В своих последних работах Э. Альтман (Altman) акцентирует внимание на важности учета отраслевой специфики не только с помощью пересчета коэффициентов переменных на новых данных, но и отборе самих переменных, которые будут варьироваться для конкретной страны и отрасли. Однако при работе с новыми данными возникает ряд серьезных задач, требующий тщательной проработки. Часть из них может быть отнесена к категории статистических проблем.

На наш взгляд, следует говорить о трех основных группах таких проблем:

- Низкое качество исходных данных – источником основного массива данных для прогнозирования финансовой несостоятельности предприятий выступает финансовая отчетность, которая может содержать пропуски, случайные неточности и намеренные искажения. Необходимо обладать навыками очистки и структурирования сырых данных. Для выявления и удаления наблюдений-выбросов можно, например, руководствоваться правилом трех сигм.

- Малые выборки – ключевая проблема большинства исследований в области корпоративных банкротств. Недостаточное количество наблюдений снижает статистическую устойчивость модели, она сильнее подвержена влиянию случайных факторов.

- Слабый статистический аппарат исследования – точность исходных данных может сойти на нет при использовании неподходящих статистических тестов. Так, обзор отечественных моделей прогнозирования несостоятельности показал низкий средний уровень работ по данному направлению [2]. Из 35 проанализированных моделей лишь в 15 использовалась тестовая выборка, в основе большинства моделей лежит выборка из менее чем 1 000 предприятий, а ряд авторов даже не привели спецификацию (формулу) модели, что не позволяет оценить качество модели за пределами обучающей выборки.

Важно отметить, что большинство моделей проектируются исходя из предположения о стационарности данных, что нам видится не совсем обоснованным. Связь между независимыми переменными (регрессорами) и зависимыми (критериальными) переменными далеко не всегда остается неизменной с течением времени, о чем свидетельствуют многочисленные

исследования, демонстрирующие снижение точности на данных будущих периодов.

Основные модели прогнозирования финансовой несостоятельности и проблемы их применения

Если говорить о самих моделях прогнозирования финансовой несостоятельности предприятий, то на современном этапе преобладают следующие:

- Модели, разработанные при помощи мультипликативного дискриминантного анализа (MDA-модели) (например, пятифакторная модель Альтмана, модель Таффлера (Taffler), модель Лиса (Lis), модель Савицкой и другие MDA-модели).

- Модели бинарного выбора (logit- и probit-модели, в том числе модели Олсона (Ohlson) и Змиевского (Zmijewski)).

- Модели на основе методов машинного обучения (деревья классификации, случайные леса (random forest), искусственные нейронные сети и др.).

MDA-модели применяются для прогнозирования финансовой несостоятельности еще с середины 1960 гг., довольно распространены в современных исследованиях и могут считаться традиционными. Общий вид дискриминантной функции в данном случае:

$$Z = \lambda_1 X_1 + \lambda_2 X_2 + \dots + \lambda_n X_n,$$

где Z – зависимая переменная, указывающая, к какой группе относится данное наблюдение (предприятие); X_1, \dots, X_n – значение независимых переменных для данного наблюдения; $\lambda_1, \dots, \lambda_n$ – коэффициенты (веса) независимых переменных, оцениваемые с помощью модели. Главная задача дискриминантного анализа – подобрать коэффициенты, максимально точно делящие выборку на группы по вероятности банкротства.

Особенностью данного типа моделей является то, что конечным результатом выполнения модели является действительное число, которое указывает на принадлежность данного наблюдения к относительно «красной» (существует вероятность банкротства предприятия) или же к «зеленой» (низкая вероятность банкротства) категории. В связи с этим во всех моделях, использующих дискриминантный анализ, существует так называемая «серая

зона» неопределенности, при попадании в которую расчетного итогового показателя нельзя сделать однозначный вывод о вероятности банкротства. Важным недостатком дискриминантного анализа является его чувствительность к различиям между ковариационными матрицами для исследуемых групп.

Постепенно такие модели уступают место моделям бинарного выбора, обладающим гораздо менее жесткими ограничениями. Так, с помощью моделей логистической регрессии предсказывается вероятность финансовой несостоятельности путём подгонки данных к логистической кривой.

По сути, первый этап построения модели идентичен таковому при использовании дискриминантного анализа – выбор регрессоров, расчет коэффициентов и получение значения зависимой переменной Z . Особенностью логистической функции является ее способность принимать любые входные значения Z в интервале $(-\infty; +\infty)$, тогда как отклик (функция) ограничена диапазоном $[0;1]$, который интерпретируется как вероятность наступления финансовой несостоятельности.

$$\text{Общий вид логистической функции: } P = \frac{1}{1 + e^{-Z}},$$

где P – вероятность наступления финансовой несостоятельности; e – основание натурального логарифма, математическая константа $\approx 2,718$; Z – коэффициент, вычисляемый в соответствии с разработанной моделью.

Существенным преимуществом моделей логистической регрессии над MDA-моделями является возможность построения нелинейных зависимостей. Доклад ученых Центра вычислительной техники [7] г. Турку, Финляндия, подтверждает, что зачастую условие подчинения дискриминантных переменных многомерному нормальному закону распределения – необходимое условие для дискриминантного анализа – не соблюдается. Использование logit-анализа снимает такое ограничение.

Кроме того, в logit-моделях отсутствует «зона неопределенности»: если вероятность финансовой несостоятельности принимает значение $>0,5$, то обычно делается прогноз, что событие произойдет, а если $\leq 0,5$, что событие не произойдет. Однако обоснованность данного порогового значения вызывает сомнения, поэтому каждый исследователь в праве сам определять числовые характеристики данного порога исходя из целей исследования.

Серьезную конкуренцию традиционным составляют модели,

использующие те или иные методы машинного обучения. По подсчетам Х. Алака, только в период с 2007 по 2013 г. было опубликовано более 70 научных работ, посвященных моделям прогнозирования банкротства на основе методов машинного обучения.

Так называемые деревья классификации являются фундаментом для построения более сложных алгоритмов машинного обучения, таких как случайные леса и бустинговые алгоритмы. В качестве примера возьмем алгоритм построения бинарного дерева решений CART (Classification and Regression Tree). Основная идея CART заключается в разбиении первичного множества на два подмножества так, чтобы фирмы-банкроты находилась в одном множестве, а платежеспособные организации – в другом. Сложностью при использовании данного метода является определение момента остановки «расщепления множеств», так как возникает проблема переобучения [3]. Метод также характеризуется высокой чувствительностью к входным данным и сложностью определения оптимальной архитектуры дерева.

Случайные леса появились в результате эволюции деревьев классификации. Они используют модифицированный алгоритм CART, позволяющий получать более точные прогнозы. Данный алгоритм более устойчив к выбросам, эффективен в случае несбалансированности данных и менее подвержен переобучению. Но также стоит отметить, что данный алгоритм является менее прозрачным по сравнению с деревьями классификации и более сложным при определении параметров дерева.

Искусственные нейронные сети, как понятно из названия, построены на принципах организации и функционирования нервных клеток головного мозга. Данная модель подразумевает наличие входных, выходных и «скрытых» нейронов, которые также называют слоями [4]. Первый слой содержит узлы (нейроны) для входных переменных (каждый нейрон имеет только один вход из внешней среды), второй слой содержит произвольное количество «скрытых» нейронов и поэтому называется скрытым слоем, третий слой содержит нейроны, отвечающие за результат. При этом в задачах прогнозирования банкротств последний слой содержит только один нейрон [3].

Качество искусственной нейронной сети определяется ее алгоритмом обучения, во время которого назначаются синоптические веса нейронных связей. Ключевой особенностью нейронных сетей является их способность к

самостоятельному обучению, к определению скрытых зависимостей в исходных данных. Основная проблема применения искусственных нейронных сетей при прогнозировании финансовой несостоятельности – невозможность их интерпретации ввиду нелинейной функции активации каждого нейрона. При всем этом, данные модели демонстрируют наибольшую точность прогнозирования из всех рассмотренных нами типов моделей.

Заключение

Подводя итог всему вышесказанному, можно констатировать, что к настоящему моменту времени еще не разработана общая универсальная модель прогнозирования финансовой несостоятельности, однако возможность и целесообразность реализации такой инициативы вызывают сомнения. Мы придерживаемся точки зрения, что максимальные усилия сегодня должны быть направлены на создание методологии работы с данными и алгоритмами классификации. В связи с повышением доступности исходных данных для построения моделей, ростом производительности вычислительной техники, а также многообразием существующих моделей расширяется и перечень компетенций, которыми должен обладать исследователь.

В актуальной действительности преобладают несколько подходов при построении моделей прогнозирования финансовой несостоятельности, каждый из подходов обладает своими преимуществами и недостатками, наиболее существенные из которых мы описали выше. Также необходимо отметить, что большинство разработанных моделей прогнозирования финансовой несостоятельности демонстрируют высокую точность прогнозов на горизонт в один год до банкротства. При экстраполяции точность выводов моделей кардинальным образом снижается, что говорит об их низкой практической значимости. По данным Европейского центрального банка, только 20% коммерческих кредитов выдаются на срок менее 3 лет, а, чтобы покрыть хотя бы половину выдаваемых кредитов горизонт прогнозирования должен составлять не менее 5 лет [9]. Какой высокой бы не была точность прогнозирования существующих моделей, они остаются бесполезными для большинства потенциальных пользователей ввиду слабой прогностической силы на период в пять и более лет. Учитывая, что банкротство предприятий – это закономерный итог развития патологических кризисных явлений, мы выдвигаем предположение о значимости пролонгации прогнозных горизонтов

будущих моделей, целесообразность которой требует дальнейших исследований с учетом специфики страны и анализируемой выборки.

Список источников

1. *Бойко И.П., Казаков А.В., Кольишкин А.В.* Методы прогнозирования несостоятельности: проблемы и перспективы // Российское предпринимательство. Креативная экономика. 2017. Т. 18, № 8. С. 1316–1326. <https://doi.org/10.18334/rp.18.8.37770>
2. *Казаков А.В., Кольишкин А.В.* Разработка моделей прогнозирования банкротства в современных российских условиях // Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика. 2018. Т. 34, вып. 2. С. 241–266. <https://doi.org/10.21638/11701/spbu05.2018.203>
3. *Карминский А.М., Бурехин Р.Н.* Сравнительный анализ методов прогнозирования банкротств российских строительных компаний // Бизнес-информатика. 2019. Т. 13, № 3. С. 52–66. <https://doi.org/10.17323/1998-0663.2019.3.52.66>
4. *Кольишкин А.В., Гиленко Е.В., Довженко С.Е., Жилкин С.А., Чое С.Е.* Прогнозирование финансовой несостоятельности предприятий // Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика. 2014. Сер. 5, вып. 2. С. 122–142.
5. *Хайдаршина Г.А.* Совершенствование методов оценки риска банкротства российских предприятий в современных условиях // Имущественные отношения в российской федерации. 2009. № 5. С. 86–95.
6. *Altman E., Iwanicz-Drozdzowska M.* Financial Distress Prediction in an International Context: A Review and Empirical Analysis of Altman's Z-Score Model // Journal of International Financial Management & Accounting. 2017. Vol. 28, iss. 2. P. 131–171. <https://doi.org/10.1111/jifm.12053>
7. *Back B., Laitinen T., Sere K., van Wezel M.* Choosing Bankruptcy Predictors Using Discriminant Analysis, Logit Analysis, and Genetic Algorithms // Turku Centre of Computer Science. 1996. № 40. <https://dl.acm.org/doi/book/10.5555/893339>
8. *Bharath S., Shumway T.* Forecasting default with the KMV-Merton model (December 17, 2004). AFA 2006 Boston Meetings Paper. 36 p. <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.637342>

9. European Central Bank. SME access to finance in the Euro area: Barriers and potential policy remedies // ECB monthly bulletin. 2014, July. P. 1-16. https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/art2_mb201407_pp79-97en.pdf
10. Platt H., Platt M. Development of a class of stable predictive variables: the case of bankruptcy prediction // Journal of Business Finance & Accounting. 1990. № 1(17). P. 31-51. <https://doi.org/10.1111/j.1468-5957.1990.tb00548.x>

Сун Юйсюань

*Санкт-Петербургский государственный университет,
Научный руководитель: Доктор экономических наук, профессор Кафедры
теории кредита и финансового менеджмента Санкт-Петербургского
университета Канаев А.В*

Эпоха цифровой экономики – развитие рынка ценных бумаг Китая

Аннотация. В статье рассматриваются развитие цифровой экономики в Китае и развитие индустрии ценных бумаг в Китае в условиях цифровой экономики.

Ключевые слова: цифровая экономика, рынок ценных бумаг, мобильный интернет

SongYuxuan

*St. Petersburg State University,
Scientific adviser: Doctor of Economics, Professor, Department of Theory of Credit
and Financial Management, St. Petersburg University Kanaev A.V.*

Digital economy era-development of China's securities market

Abstract: The article discusses the development of digital economies in China and the development of the securities industry in China in the digital economy.

Keyword: The digital economy, the securities Market, the Mobile Internet

В условиях цифровой экономики и широкого применения цифровых технологий информационная и деловая деятельность постепенно переходят в цифровую форму, что приводит к кардинальным изменениям всей экономической среды и экономической системы, новой социально-политической и экономической ситуации на рынке ценных бумаг Китая, открывает новые возможности для развития. Китай захватывает взлетно-посадочную полосу в развитии технологий цифровой экономики во всем мире.

Конечно, в развитии цифровой экономики в то же время, мы должны обратить внимание на глобальное развитие, особенно в области цифровой

экономики, по данным перечисленных компаний, семь крупнейших технологических платформ в мире, за исключением Tencent и Али из Китая, все остальные из США, Европы и Японии. Как видно из новых тенденций, страны по всему миру внедряют политику, стимулирующую и стимулирующую развитие цифровой экономики, а новая глобальная конкуренция в модели цифровой экономики перестраивается.

Развитие цифровой экономики в Китае

Цифровая экономика как экономическая концепция Цифровая экономика—это экономическая форма, в которой люди через большие данные (оцифрованные знания и информация) идентифицируют, выбирают, фильтруют, хранят—используют, направляют, реализуют быстрое оптимальное распределение и регенерацию ресурсов, достигают качественного развития экономики. Цифровая экономика в значительной степени может эффективно устранить чрезмерное потребление материальных ресурсов и энергии традиционным промышленным производством, вызванное загрязнением окружающей среды, экологическим ухудшением и другими опасностями, для достижения устойчивого социально-экономического развития. Суть цифровой экономики заключается в информатизации. Информатизация – это социально-экономический процесс превращения промышленной экономики в информационную экономику, вызванный революцией в производственном инструменте, таком как компьютеры и интернет.

Цифровая экономика имеет платформенный характер. Развитие мобильного интернета в корне избавило от ограничений и ограничений фиксированного интернета, расширило сценарии применения сети взаимопонимания и способствовало широкому внедрению инноваций в мобильные приложения. По мере того, как мобильный интернет и интернет вещей процветают, связь между людьми, вещами, людьми и вещами становится все более взрывоопасной.

До 2009 года в топ-10 компаний по рыночной капитализации входила только одна платформа Microsoft, а в 2017 году эта цифра выросла до семи, превзойдя количество традиционных компаний. Среди них Apple в 2009 году, Google в 2013 году, Amazon и Face Book в 2015 году, Alibaba и Tencent в 2017 году вошли в список TOP10 по глобальной рыночной капитализации. Статистика показывает, что рыночная капитализация компаний платформы в

2018 году выросла с 8,2% до 77% в 2008 году до 4,08 трлн долларов США, что в 22,5 раза больше, чем в 2008 году.

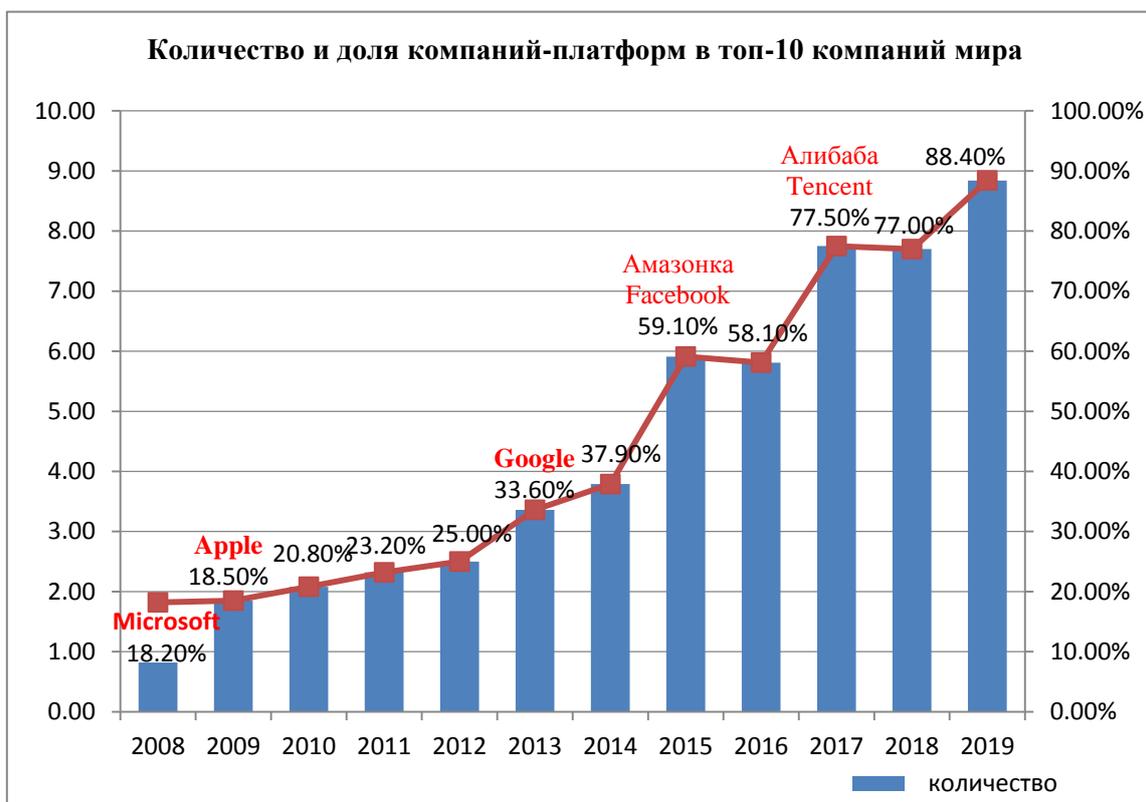


Рисунок 1 : Количество и доля компаний-платформ в топ-10 компаний с капитализацией на мировом рынке [1]

Модель интернет-платформы – важная организационная форма цифровой экономики. Как показано на рисунке, популярность мобильного интернета привела к быстрому росту крупных компаний, основанных на приложениях, а Alibaba и Tencent благодаря инновациям в мобильном интернете успешно вошли в число мировых лидеров платформы. Под влиянием сетевого эффекта рост цифровых платформ становится важным явлением и неизбежным законом глобальной цифровой экономики. Такие, как путешествие Диди, обзоры группы США, сегодняшние заголовки, Сина микроблог, Додо и т. д., выросли после 2010 года. Особенно после 2013 года рост числа этих новых мега-платформ значительно ускорился, в среднем, на три в год. Рост этих новых сверхмассивных платформ также привел к радикальным изменениям в нашей жизни и сделал нашу жизнь более удобной.

Нет никаких макроскопических показателей, которые могли бы свести все к цифровой экономике, но факт в том, что каждый из нас не может жить без

более удобного образа жизни, который дает нам цифровая экономика, - это, по-видимому, технический прогресс и экономическое развитие.

Развитие индустрии ценных бумаг в Китае в условиях цифровой экономики

"Экономика Китая – это море" "после бесчисленных бурь, море все еще там!" Генеральный секретарь Си Цзиньпин бросил громкие слова, чтобы провозгласить твердую уверенность в том, что китайские экономические корабли всегда будут двигаться вперед стабильно. В первых трех кварталах 2019 года ВВП Китая вырос на 6,2% в годовом исчислении и занял первое место в мировой экономической системе с общим объемом более одного триллиона долларов США, фактический прирост располагаемого дохода на душу населения в стране составил 6,1%, что в основном синхронизировано с ВВП. В качестве второй по величине экономики в мире, Китай с надежной транскрипт, пусть мир чувствует ритмы китайской экономики и общества бушует избиение, тело, чтобы испытать Необыкновенное путешествие в восточных великих держав, ступающих перед волнами [2].

Да, концепция данных была официально предложена, чтобы написать отчет о работе правительства Китая, концепция больших данных становится все более ясной, и развитие индустрии больших данных становится все более и более сильным. Согласно данным министерства промышленности, общая цифровая экономика Китая в настоящее время составляет более 31,3 триллиона юаней, что составляет 34,8% ВВП, что означает, что треть производства китайской экономики в прошлом году опирается на интернет-сектор и интернет+сектор. Цифровая промышленность Китая и оцифровка промышленности очевидны, инновационная энергия эффективно стимулируется. Китайская ассоциация по ценным бумагам провела статистику по операциям компаний по ценным бумагам за первые три квартала 2019 года. Неаудированная финансовая отчетность компаний по ценным бумагам показала, что 131 компания по ценным бумагам достигла операционного дохода в размере 261,195 млн. юаней за первые три квартала и чистой прибыли в размере 93,05 млн. юаней за текущий период. По состоянию на 30 сентября 2019 года совокупные активы 131 компании по ценным бумагам составили 7,02 трлн юаней, чистые активы-1,99 трлн юаней, чистый капитал-1,62 трлн юаней, остаток средств на расчетах по сделкам с клиентами (включая средства

кредитных операций) – 1,28 трлн юаней, основной капитал доверительного управления – 12,71 трлн юаней [3].

Цифровая экономика является большой тенденцией, в непрерывных инноваций и прорывов в информационных сетевых технологий, Цифровая индустриализация неуклонно развивается, развитие инфокоммуникационной отрасли устойчиво, ускорение темпов трансформации и модернизации электронной информационной индустрии, непрерывная оптимизация структуры отрасли, рост информационных услуг 68% в годовом исчислении. Цифровая трансформация в промышленном секторе вступила в ускоренный период развития, в настоящее время предприятия оцифровывают скорость внедрения инструментов проектирования, скорость численного контроля ключевых процессов достигла 69% и 50% соответственно.

Хотя рынок ценных бумаг Китая начал поздно, по сравнению со зрелой рыночной системой в Европе и Америке, Китай не имеет определенных базовых возможностей для накопления. Тем не менее, китайская индустрия ценных бумаг быстро растет, даже позже, благодаря сочетанию факторов, таких как цифровая экономика и быстрое экономическое развитие. В непрерывном процессе строительства китайская индустрия ценных бумаг реализовала полностью электронную систему расчетов по сделкам, которая эффективно способствовала быстрому развитию многоуровневых ценных бумаг, так что цифровая трансформация вступила в новый этап, а отраслевой интеллект стал новой тенденцией. Цифровая трансформация не может произойти в одночасье, но является долгосрочным проектом, требующим постоянных инвестиций и строительства.

Выводы

Сегодня мировая экономика нестабильна, инновации в мобильных интернет-технологиях сталкиваются с волной цифровой трансформации. Цифровая волна ведет человеческое общество к новому этапу информационного строительства, Цифровая экономика станет основной движущей силой глобального экономического развития, что также создает новые возможности и проблемы для индустрии ценных бумаг.

Трутнева Светлана
Санкт-Петербургский государственный университет
Научный руководитель: кандидат экономических наук, доцент кафедры
управления рисками и страхования СПбГУ Калайда С.А.

Страховой рынок Российской Федерации: основные тенденции развития

Аннотация: Страхование – это система экономических отношений, которые включают методику формирования целевых фондов денежных средств, а также способы их использования на возмещение различного рода ущерба. Стоит отметить, что страхование является стратегическим сектором экономики, поскольку страхование увеличивает инвестиционные возможности коммерческого сектора экономики и дает потенциал повысить богатство и состояние нации. В статье рассмотрены ключевые показатели работы рынка на протяжении последних 10 лет.

Ключевые слова: страхование, экономический рост, доля страхования в ВВП, развитие страхового рынка

Trutneva Svetlana
St Petersburg University
Scientific adviser: candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the
Department of Risk Management and Insurance, St. Petersburg State University
Kalayda S.A.

The insurance market of the Russian Federation: main development trends

Abstract: Insurance is a system of economic relations, which includes the methodology of targeted stock cash. It is worth noting that investment of insurance funds (reserves) in the country's economy provides an opportunity to increase the wealth and condition of the economy. The article discusses the overall performance of the market over the past 10 years.

Keywords: Insurance, economic growth, share of insurance in GDP, development of the insurance market

Страхование – это специфический вид деятельности, система экономических отношений, которые включают методику формирования, размещения и перераспределения целевых фондов денежных средств, а также способы их использования на возмещение ущерба, обусловленного различными непредвиденными неблагоприятными явлениями. Другими словами, страхование – это механизм обеспечения финансовой или иной другой защитой от различных рисков любого экономического субъекта (человека или фирмы).

Необходимо подчеркнуть, что страхование является стратегическим сектором экономики. Во время формирования рыночных взаимоотношений, предприниматель приобретает возможность направить весь свой интерес на проблемы конкуренции и рынка, находясь в полной уверенности, что все его

активы (денежные, трудовые и другие) вещественно предохранены от всяких случайностей. Прибегая к страхованию, население также приобретает уверенность в защищенности своих активов, получает возможность обезопасить себя от всевозможных рисков.

Важно отметить, что страхование в целом увеличивает инвестиционные возможности коммерческого сектора экономики и дает потенциал повысить богатство и состояние нации.

Несмотря на то, что за последнее десятилетие не было экономических кризисов, рынок страхования сильно изменился. Все изменения можно разделить на две группы: изменения рынка в целом и изменения для каждой компании в отдельности.

Рассматривая изменения рынка в целом, первое, что стоит подчеркнуть, это принятие на себя Центральным Банком Российской Федерации в 2013 году роли мегарегулятора финансового рынка. В настоящий момент Банк России является структурой, практически монопольно формирующей политику в сфере финансового рынка, а также осуществляющей ее регулирование, контроль и надзор за его участниками³³.

Остальные, не менее важные изменения, которые коснулись страхового рынка в целом, представлены в табл. 1.

Таблица 1. Показатели страхового рынка за 2010 и 2018 год

Показатель	2010		2018	
Число страховых компаний*	556*		188*	
Количество собранных премий (млрд. руб.)	558,03 млрд. руб.		1479,50 млрд. руб.	
Собранные премии ТОП-10 СК (млрд. руб., %)	303,79 млрд. руб.	54,44%	967,3 млрд. руб.	65,38%
Собранные премии ТОП-30 СК (млрд. руб., %)	421,65 млрд. руб.	75,56%	1283,5 млрд. руб.	86,75%
Доля страхования в ВВП страны (%)	1,29 %		1,42 %	

Составлено автором на основе данных отчетов о состоянии страхового рынка за 2010 г. и 2018 г. РИА Рейтинг

³³ Центральный банк российской федерации как мегарегулятор российского финансового рынка / Вавулин Д. А., Симонов С. В. // Банковское дело, 2014, №2

Проведя анализ показателей работы страхового рынка, можно сделать следующие выводы:

— На страховом рынке произошло снижение количества игроков. После вступления в должность мегарегулятора, Банк России начал «зачистку» недобросовестных игроков³⁴. С 2010 года по 2018 год, число страховых компаний снизилось практически в 3 раза. Рынок покинули, в основном, те компании, которые либо практически не занимались страхованием, либо не имели практически никаких реальных активов. Можно отметить, что снижение количества игроков сокращалось равномерно (ежегодно около 20 недобросовестных страховых компаний лишалось лицензии). Скачки были в 2011 году (за год около у 90 компаний были отозваны лицензии) и в 2016 (около 60 компаний потеряли лицензию).

— За последние 9 лет, рынок страхования вырос более, чем в 2,5 раза. Основным драйвером расширения рынка страхования, за последние несколько лет, является рынок инвестиционного страхования жизни³⁵. Несмотря на значительный рост накопительного страхования с инвестиционной составляющей, в предыдущие несколько лет, в последние годы популярность данного вида стала падать, уступая место более традиционным методам страхования.

— Увеличилась доля ТОП – 10 и ТОП – 30 страховых компаний в общей сумме полученных премий.

— Доля страхования в ВВП страны за последнее десятилетие практически не изменился, несмотря на рост ВВП РФ (с 2010 по 2018 год ВВП страны выросло примерно на 40%)³⁶.

Переходя ко второй группе изменений – изменения, которые коснулись всех страховых компаний по отдельности, стоит выделить два значительных для страховщиков события.

³⁴ Интернет портал ведомости. Статья «ЦБ: зачистка страхового рынка закончена» от 12.07.2017, автор М. Тегин. URL: <https://www.vedomosti.ru/finance/articles/2017/07/13/722233-zachistka-strahovogo-rinka>

³⁵ Аналитический обзор Национального рейтингового агентства «Страховой рынок в 2018»
*В таблице представлены компании, которые в соответствующих годах получали страховые премии

³⁶ Интернет портал Всемирного Банка. URL: <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD?locale=ru&locations=RU>

Во-первых, в 2010 году всех страховщиков, помимо отчетности, сформированной по национальным стандартам, обязали предоставлять консолидированную отчетность, сформированную по Международным Стандартам Финансовой Отчетности (МСФО). Данное требование вступало в силу с 2012 года. Оно являлось результатом реализации «Концепции развития бухгалтерского учета и отчетности в Российской Федерации на среднесрочную перспективу», одобренной Приказом Минфина № 180 от 1 июля 2004 года. Минфин разработал данную концепцию, как метод конвергенции международных и национальных стандартов учета в российских компаниях, для повышения уровня конкурентоспособности национальных игроков на международных рынках. Стоит отметить, что данные стандарты были введены для многих компаний (кредитных организаций, негосударственных пенсионных фондов и др.), в том числе и для страховых.

В 2015 году, в рамках реализации той же Концепции развития, были введены Отраслевые Стандарты Бухгалтерского Учета (ОСБУ). Введение данных стандартов относится ко второму значимому событию из тех, которые произошли за последнее десятилетие и повлияли на каждого страховщика. Несмотря на то, что ОСБУ были составлены еще в 2015 году, вступили в силу они только в 2017 году. Стандарты, вводимые уже мегарегулятором, Банком России, значительно поменяли систему учета страховщиков. Предполагается максимальное приближение национальной системы учета к Международным Стандартам Финансовой Отчетности (МСФО). Таким образом, начиная с 2017 года, страховщики обязаны формировать два вида отчетности: отчетность по МСФО и отчетность по ОСБУ. Стандарты ОСБУ завершают процесс реализации среднесрочной концепции, которая реализуется с 2004 года, поскольку введенные стандарты являются национальными стандартами бухгалтерского учета, основанными на МСФО³⁷. Помимо стандартов бухгалтерского учета, Банк России вводит Единый План Счетов (ЕПС) для некредитных финансовых организаций, страховых в том числе. Данный ЕПС позволил внести единство учета на финансовом рынке, поскольку новый ЕПС основан на плане счетов для кредитных финансовых организаций. Таким

³⁷ Брызгалов, Д.В. Особенности перехода страховых компаний на новый план счетов и отраслевые стандарты бухгалтерского учета / Д.В. Брызгалов // Международный бухгалтерский учет, 2015. № 26(368)

образом, мегарегулятор добился единообразия в формах и методах ведения бухгалтерского учета и составления финансовой отчетности.

В заключении стоит отметить, что, несмотря на то, что количество страховых компаний за последние 10 лет снизилось практически в три раза, рынок страхования вырос на 250%. При таком увеличении рынка, стоит подчеркнуть, что доля страхового сектора в ВВП России в 2018 практически осталось на том же уровне, что была в 2010. Стоит также отметить, меры, которые были предприняты регулятором страхового рынка по развитию национального страхового рынка на международном финансовом рынке, путем внедрения стандартов МСФО на национальный рынок. Данные стандарты также позволят повысить финансовую устойчивость, надежность и эффективность деятельности страховых организаций внутри страны. Кроме того, введенные стандарты позволят повысить прозрачность, достоверность и качество отчетных данных страховых организаций, а также унифицировать и автоматизировать бизнес-процессы страховых организаций, повышающие эффективность надзора.

В конце рассматриваемого десятилетия также был начат процесс внедрения Директивы платежеспособности Европейского Союза (Solvency II) и риск-ориентированного подхода (РОП) к управлению страховыми компаниями, которые основаны на уже введенных изменениях. Это будет способствовать повышению уровня российских страховщиков и позволит им быть сопоставимыми с европейскими компаниями и быть конкурентоспособными на международном страховом рынке. Если стандарты МСФО, ОСБУ и ЕПС были направлены на изменения методов ведения бухгалтерского учета и способов составления финансовой отчетности, то вводимый подход (РОП) вводит значительные изменения в методы управления страховыми компаниями. Это позволит страховому рынку занять более значимое положение как на национальном, так и на международном финансовом рынке, а также повысить доверие к страховым компаниям со стороны страхователей. Но результаты введения данных новшеств будут заметны уже в новом десятилетии.

Список источников

1. Интернет Ресурс «РИА Рейтинг». URL: <https://riarating.ru/>
2. Интернет портал ведомости. Статья «ЦБ: зачистка страхового рынка закончена» от 12.07.2017, автор М. Тегин. URL:

<https://www.vedomosti.ru/finance/articles/2017/07/13/722233-zachistka-strahovogo-rinka>

3. Центральный банк российской федерации как мегарегулятор российского финансового рынка / Вавулин Д. А., Симонов С. В. // Банковское дело, 2014, №2
4. Аналитический обзор Национального рейтингового агентства «Страховой рынок в 2018»
5. Интернет портал Всемирного Банка. URL: <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD?locale=ru&locations=RU>
6. Брызгалов, Д.В. Особенности перехода страховых компаний на новый план счетов и отраслевые стандарты бухгалтерского учета / Д.В. Брызгалов // Международный бухгалтерский учет, 2015. № 26(368)

Тхай Виктория Туановна

Санкт-Петербургский государственный университет

Научный руководитель: кандидат экономических наук, доцент кафедры управления рисками и страхования СПбГУ Калайда С.А.

Причины появления P2P-страхования. Препятствия для его развития в РФ

Аннотация: В статье говорится о том, как условия современного мира преобразовывают рынок страхования. Компьютерные и мобильные технологии делают его услуги более доступными и персонализированными. Это позволяет одному из важнейших секторов финансового рынка более качественно осуществлять свои функции, в том числе социальные. Помимо улучшения классических инструментов страхования под влиянием цифровизации возникают новые способы, например, P2P-страхование. Оно является вариацией взаимного страхования, получившего новые возможности, благодаря развитию современных цифровых технологий. Также в статье приведен анализ перспектив развития нового метода P2P-страхования на территории Российской Федерации, в том числе рассмотрены ключевые проблемы и препятствия его распространения на отечественном страховом рынке.

Ключевые слова: взаимное страхование; цифровая экономика; P2P-страхование; цифровизация страхового рынка в РФ

Tkhay Victoria Tuanovna

St Petersburg University

Scientific adviser: candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Risk Management and Insurance, St. Petersburg State University Kalayda S.A.

Reasons for the emergence of P2P insurance. Obstacles to its development in the Russian Federation

Abstract: This article discusses how the conditions of the modern world transform the insurance market. Computer and mobile technologies make its services more accessible and personalized. It allows one of the most important sectors of financial markets to perform its functions better, including social ones. Besides improving the classical insurance tools under the influence of digitalization, there are new methods arise, for example, P2P insurance. It is a variation of mutual insurance, which has gained new opportunities due to the development of modern digital technology. The article also provides an analysis of the prospects for the development of a new method of P2P insurance in the Russian Federation, including the key problems and obstacles to its distribution in the native insurance market.

Keywords: mutual insurance; digital economy; P2P insurance; digitalization of the insurance market in the Russian Federation

Условия современного мира – развитые информационные технологии, легкие и быстрые способы коммуникации, открытость и доступность информации для всех заинтересованных лиц – позволяют упростить и автоматизировать взаимодействие участников экономической жизни. Благодаря этим достижениям любой человек, который нуждается в определенном товаре или услуге, может относительно просто найти другого человека, готового оказать ему эту услугу, заключить с ним сделку и получить желаемое. Это меняет устройство различных рынков, давая потребителям возможность полностью или частично избежать «классических» посредников³⁸ и гарантов исполнения сделок.

Рынок страхования не стал исключением. С помощью цифровых технологий сближение страховщика и страхователя стало еще существеннее:

1) Обострилась потребность потребителя в более легком и быстром получении страховых услуг – клиенту стала необходима простота их получения;

2) Повысились ожидания страхователя по поводу предоставляемых продуктов – они все чаще стали требовать более персонализированных услуг, подходящих их индивидуальным требованиям.

Для удовлетворения изменившихся потребностей страхователей, компании заинтересовались в инновациях. Цифровые технологии позволили сократить издержки и расширить круг пользователей. У компаний появились значительные возможности роста и развития в новом направлении. Произошла уберизация страхового рынка – в модели взаимного страхования как один из способов ее осуществления выделилась модель P2P (peer-to-peer³⁹). Это

³⁸ Под «классическими» посредниками автор работы понимает финансовые институты.

³⁹ Сокращение от английского языка peer-to-peer – равный (peer) равному (peer).

совершенно новое экономическое явление, которое можно охарактеризовать как способ взаимных страховых отношений посредством цифровой платформы, заменяющей соответствующую финансовую организацию. Данные платформы используют технологии Big Data⁴⁰ и искусственный интеллект для разработки более эффективных и унифицированных страховых продуктов с учетом потребительских предпочтений. Ценовая политика страхового контракта стала определяться быстрым и качественным сбором данных и обработкой требований потребителя. В сочетании с тем, что мобильные технологии позволили страховщикам оказывать услуги по принципу «в любое время, в любом месте», за счет упрощения существующего процесса предоставления и получения продуктов, появился новый крупный рынок, сосредоточившийся лишь на цифровом обслуживании клиентов. Это облегчило взаимосвязь компаний с клиентом.

География использования метода P2P-страхования достаточно широка. Начиная с 2010 года P2P страховые компании появляются и эффективно действуют на рынках Германии (компания «Friendsurance»), США («Lemonade»), Великобритании («Cycle Syndicate» и «Teambrella»), Китая («Tong Ju Bao»), Канады («Besure») и многих других стран. Причем услуги некоторых из них доступны на территории нескольких государств.

Несмотря на то, что пока не сложился единый системный взгляд на это явление в страховании, уже выделяются основные свойства и инновационные аспекты работы P2P страховых компаний и платформ. Во-первых, такие организации объединяют страхователей в виртуальные группы в зависимости от их «страховой истории» (количества страховых случаев за предыдущие года и количества ущерба), то есть сортируют клиентов по уровню риска. Уплаченные этими страхователями премии также выделяются в отдельный фонд – если у кого-то из участников данной группы происходит страховой случай, то выплата этому участнику будет производиться в первую очередь из средств этого пула (что означает появление у страхователей виртуальной группы солидарной ответственности – ее распределение по застрахованным рискам между этими участниками). Это и есть основной принцип взаимного страхования – несение

⁴⁰ В переводе с английского языка – «большие данные» – структурированные и неструктурированные данные, представленные в больших объемах и многообразии, эффективно обрабатываемые с помощью различных программных инструментов.

страхователями-членами соответствующей страховой организации взаимной ответственности по страховым обязательствам. Стоит отметить, что некоторые платформы или страховые компании предоставляют членам виртуальных групп возможность управлять и распоряжаться страховым фондом и создавать страховые продукты.

Во-вторых, P2P-страхование предусматривает распределение накопленного денежного фонда виртуальной группы по трем основными направлениями его использования:

1) Страховое возмещение пострадавшим в соответствии с заключенным договором (при этом размер страховой премии и выплаты может рассчитываться индивидуально посредством голосования членов виртуальной группы или с помощью искусственного интеллекта);

2) В некоторых случаях – оплата договоров перестрахования (что означает распределение ответственности по застрахованным рискам не только между страхователями, но и между страхователями и перестраховщиками);

3) Оплата работы компании или предоставленных платформой технологических услуг (причем за организацию процесса взимается только фиксированный процент от каждой страховой премии, что аналогично оплате агентских услуг).

Часто, после распределения пула по этим направлениям, в нем остаются денежные средства. Они являются условием получения так называемой «обратной выплаты» каждым из страхователей – членов виртуальной группы. Такая выплата производится после окончания периода страхового договора. Причем «обратная выплата» не обязательно подразумевает перечисление денег обратно страхователю. Например, средства могут быть перечислены в некоммерческие организации или в следующую страховую премию данного страхователя, но уже за следующий период страхования.

Важно заметить, что при таком методе страхования компания фактически не принимает на себя риск –, страховые выплаты производятся либо из накопленных фондов денежных средств каждой виртуальной группы, либо за счет перестраховочной выплаты в случае исчерпания этого фонда. Поэтому, при методе P2P, компанию или платформу, организовывающую процесс страхования, вряд ли можно назвать страховщиками. В данном случае они являются некими *операторами*, которым страхователи доверили управлять

своими средствами или удерживать их. Поэтому данный вид страхования, при соблюдении следующих организационных принципов, можно назвать одноранговым:

1) Распределение солидарной ответственности в пределах своих премий по страхуемым рискам между членами одной виртуальной группы и/или между этими членами и перестраховщиком;

2) Отсутствие у P2P страховой компании или платформы мотивации не производить выплаты вследствие формирования их прибыли как фиксированной части получаемых премий;

3) Отсутствие материальной ответственности компании или платформы по рискам, которые он принимает на страхование – вследствие чего он может не являться страховщиком;

4) Управление этими средствами или осуществление их транзакций.

Таким образом, в условиях цифровой экономики технологии обработки и анализа значительных массивов данных оказали ключевое влияние на страховой процесс – они поменяли стороны и стадии страхового процесса, и способы предоставления этих услуг. Принципы взаимного страхования стали использоваться на качественно новом уровне.

На данном этапе развития страхования была уничтожена жесткая привязка страхователей к страховщикам, существовавшая при коммерческом методе. Потребитель получил возможность стать производителем услуг. Усовершенствование способов коммуникации и увеличение вычислительных мощностей позволило страхованию быть «полем для творчества» для всех субъектов экономической жизни. Поэтому в P2P методе также были выявлены различные способы предоставления услуг. Их можно разделить на два вида:

1) Метод, при котором организация управляет фондом денежных средств;

2) Метод, при котором организация, предоставляя только платформу для коммуникации и временного удерживания денежных средств, не вмешивается в управление фондом.

Первый способ предоставления страховых услуг автор предлагает назвать методом «оператора» или «посредника», второй – методом «платформы». Метод «платформы» характеризуется возможностью объединять денежные средства без образования юридического лица. Сравнение этих двух методов P2P-страхования и классического взаимного страхования без применения

цифровых технологий по наиболее существенным характеристикам представлено в Табл. 1. Характеристика проводилась на примере P2P страховых компаний и платформ США, Европы и Канады и российского рынка взаимного страхования⁴¹ соответственно.

Таблица 1. Сравнительная характеристика методов взаимного страхования

Характеристика	Метод «Посредника»	Метод «Платформы»	Взаимное страхование в РФ
Примеры организаций	«Lemonade», «Friendsurance»	«Teambrella», «Besure»	Общества взаимного страхования (ОВС) в РФ
Кто управляет фондом денежных средств (определяет размер премии и выплаты)	Компания, участники виртуальных групп не в праве решать данный вопрос	Участники виртуальных групп	Члены ОВС
Кто предлагает страховые продукты	Компания	Участники виртуальных групп (в некоторых случаях могут быть наложены ограничения на объект страхования)	Члены ОВС. В РФ разрешено страхование только имущественных интересов
Как происходит объединение в группу	Иногда есть возможность создать свою группу, но превалирует автоматическое создание групп	Участник сам присоединяется к выбранной группе или создает ее	Члены ОВС создают ОВС или становятся его членами
Наличие перестраховщиков	Обязательное наличие перестраховщиков или партнерских коммерческих страховых организаций	Отсутствие перестраховщика	Не обязательно, но разрешено
«Обратная» выплата	Предусмотрена	Предусмотрена	Не предусмотрена
Рассмотрение требований	Только в режиме онлайн, посредством мобильных приложений или сайта организации	Только в режиме онлайн, посредством мобильных приложений или сайта организации	Нет примеров осуществления деятельности онлайн
Страхователь	Физическое лицо	Физическое лицо	Физическое или юридическое лицо
Сборы со страхового фонда	Есть, компания взимает за операторские услуги	Есть, платформа взимает за технологические услуги	На функционирование ОВС
Солидарная ответственность страхователей	Есть	Есть	Есть

Составлено автором на основе официальных сайтов соответствующих страховых компаний и платформ.

Таким образом, рассмотренные методы страхования схожи. Можно сделать вывод о том, что P2P – это усовершенствованное благодаря цифровизации экономики взаимное страхование. Причем важно отметить, что

⁴¹ В связи с неприменением метода P2P-страхования на отечественном рынке, о чем речь пойдет далее.

осуществление этого способа предоставления страховых услуг не представляется возможным без применения современных технологий.

Однако, несмотря на широкие перспективы и удобство метода P2P-страхования, его распространение на российском страховом рынке сильно затруднено. Так в РФ допускается только одна организационно-правовая форма для осуществления взаимного страхования – потребительское общество взаимного страхования⁴². Фиксированное обязательное членство, обязательная лицензия на осуществление взаимного страхования, обязательные страховые резервы, предусмотренные действующим законодательством⁴³, приводят к консервации взаимоотношений страхователей. Это препятствует распространению метода взаимного страхования в России. Стартапам приходится игнорировать действующий закон или ухищряться, например, предоставляя страховые услуги посредством заключения опционного договора (статья 429.3 ГК РФ). Также договор страхования неудобен по причине предварительного соглашения сторон относительно объекта страхования, суммы, рисков и сроков (из-за голосования членов виртуальных групп, носящего субъективный характер, их действия не могут быть расценены как соблюдение письменной формы договора).

Текущее регулирование страховой деятельности препятствует развитию на территории страны новых форм и методов страхования, основанных на цифровых технологиях. Банк России также обратил внимание на эту проблему⁴⁴. Он предлагает внедрение элементов P2P-страхования по методу «посредника». Однако, несмотря на перспективность модели, законопроектов в этой области до сих пор не появилось.

Также стоит отметить законодательные рамки взаимодействия страховой компании и страхователей в электронной форме. Эти рамки сильно ограничивают страховую деятельность, так как позволяют осуществлять такие юридически важные действия, как заключение договора, его исполнение или

⁴² Федеральный закон от 29.11.2007 N 286-ФЗ (ред. от 29.07.2017) "О взаимном страховании". Ст. 5. // СПС Консультант плюс.

⁴³ Деятельность обществ взаимного страхования регулируется Гражданским кодексом РФ, Федеральным законом «Об организации страхового дела в Российской Федерации», Федеральным законом «О взаимном страховании» и другими федеральными законами.

⁴⁴ «Центробанк: P2P-страхование без участия страховщика окажется в "серой зоне"». ТАСС, 2018. [Электронный ресурс] – URL: <https://tass.ru/ekonomika/5578105> (дата обращения 10.04.2020).

изменение и расторжение только посредством официального сайта страховой компании⁴⁵. Это говорит о том, что использование мобильных приложений, мессенджеров, электронной почты, социальных сетей и других альтернативных возможностей электронного взаимодействия для коммуникации или фиксации юридических фактов законом не предусмотрены. Такое ограничение «урезает» страховые компании в использовании новых актуальных технологий для дистрибьюции своих продуктов. Также ограничено и использование криптовалюты как средства для осуществления транзакций. Этот способ прямо противоречит требованиям внутреннего денежного обращения и валютного регулирования.

Таким образом, при всей своей перспективности и востребованности, на данном этапе приходится усомниться в распространении метода P2P-страхования на отечественном рынке. Отсутствует возможность страхования в форме децентрализованной автономной организации. Существует острая потребность в усовершенствовании и модернизации законодательной базы, необходимой для стимулирования развития новых способов и методов страхования.

Список источников

1. Официальный сайт компании «НКО ПОВС Гарантия Инвестиций» [Электронный ресурс] – URL: <https://ovs1.ru/> (дата обращения 29.03.2020).
2. Официальный сайт компании «НКО ПОВС «P2P страхование» [Электронный ресурс] – URL: <http://www.p2p.run/> (дата обращения 28.03.2020).
3. Официальный сайт компании «Teambrella» в России [Электронный ресурс] – URL: <https://antikasko.teambrella.com/> (дата обращения 09.04.2020).
4. Официальный сайт компании «Lemonade» [Электронный ресурс] – URL: <https://www.lemonade.com/> (дата обращения 10.04.2020).
5. Официальный сайт компании «Friendsurance» [Электронный ресурс] – URL: <https://www.friendsurancebusiness.com/> (дата обращения 30.03.2020).

⁴⁵ Закон Российской Федерации от 27.11.1992 г. № 4015-1 «Об организации страхового дела в Российской Федерации». Ст. 6.1. // СПС Консультант плюс.

6. Официальный сайт компании «Besure» [Электронный ресурс] – URL: <https://my.besure.com/> (дата обращения 09.04.2020).

7. «Центробанк: P2P-страхование без участия страховщика окажется в "серой зоне"». ТАСС, 2018. [Электронный ресурс] – URL: <https://tass.ru/ekonomika/5578105> (дата обращения

Хотеева Виктория Алексеевна
Санкт-Петербургский государственный университет
Научный руководитель: Доктор экономических наук, доцент Кафедры
управления рисками и страхования Санкт-Петербургского государственного
университета Писаренко Ж.В.

Преимущества и недостатки инфраструктурных проектов для пенсионных фондов

Аннотация: Инфраструктурные проекты – одно из наиболее перспективных направлений работы пенсионных фондов. Пенсионные фонды характеризуются устойчивым притоком средств и имеют возможность инвестировать средства в долгосрочные финансовые инструменты, которые в долгосрочной перспективе могут стать высокодоходными. В статье рассматривается использование механизмов инфраструктурного инвестирования зарубежными пенсионными фондами: Австралии, Великобритании и Канады. На основе анализа зарубежной практики были сформулированы преимущества, а также барьеры для вложений в инфраструктурные проекты пенсионными фондами, в том числе в контексте России.

Ключевые слова: Пенсионные фонды; инфраструктура; инвестиции; регулирование

Khoteeva Victoria Alekseevna
St Petersburg University
Scientific adviser: Doctor of Economics, Associate Professor, Department of
Risk Management and Insurance, St. Petersburg State University Pisarenko J. V.

Advantages and disadvantages of infrastructure projects for pension funds

Abstract: Infrastructure projects are one of the most promising investment areas for pension funds. Pension funds have a steady flow of funds and the ability to invest in long-term financial instruments that can become highly profitable in the long term. The article discusses the use of infrastructure investment mechanisms by foreign pension funds: Australian, British and Canadian. On the basis of the analysis of foreign practice, the advantages and barriers to investment in infrastructure projects by pension funds were formulated, including the Russian context.

Keywords: Pension funds; infrastructure; investment; regulation

Для удовлетворения социальных потребностей и стимулирования экономического роста в условиях экономического кризиса в большинстве развивающихся стран и стран с формирующейся рыночной экономикой необходимо существенно увеличить инвестиции в инфраструктуру. По данным ОЭСР, общие потребности в глобальных инвестициях в инфраструктуру к 2030 году для транспорта, производства электроэнергии, передачи и распределения, водоснабжения и телекоммуникаций составят 71 трлн. долларов США. Эта цифра составляет около 3,5% годового мирового ВВП с 2007 по 2030 год [8].

Хотя возможности для инвестиций в инфраструктуру в развивающихся странах весьма обширны, инвесторы не в полной мере используют их – зачастую из-за отсутствия благоприятных условий для таких инвестиций [2]. Разработка регуляторной базы для осуществления инфраструктурных инвестиций и механизмов их реализации могут повысить качество и количество частных инвестиций в инфраструктуру, которые являются существенным дополнением к государственным инвестициям.

Минимальная дополнительная потребность инфраструктуры России в инвестициях на 2021 год составляет 3,4 трлн. руб., а для ускоренного развития экономики требуется 7,2 трлн. руб. [3]. Цель данного исследования - проанализировать зарубежный опыт использования механизмов инфраструктурного инвестирования пенсионными фондами.

Инфраструктурные проекты – одно из наиболее перспективных направлений работы пенсионных фондов. За последние 20 лет доля недвижимости, прямых инвестиций и инфраструктурных активов в инвестиционных портфелях пенсионных фондов выросла с 4% до более чем 20% [4]. Пенсионные фонды характеризуются устойчивым притоком средств и имеют возможность инвестировать средства в долгосрочные финансовые инструменты, которые в долгосрочной перспективе могут стать высокодоходными. В развитых странах негосударственные пенсионные фонды являются наиболее состоятельными финансовыми институтами, активы которых в ряде случаев составляют сотни миллиардов долларов, а иногда и превышают ВВП страны. Например, в Нидерландах по данным Всемирного банка активы пенсионных фондов в процентах от ВВП за 2017 год составили 196.87 % [10].

Инвестирование в инфраструктурные проекты соответствует длинным пенсионным обязательствам, показатели доходности, как правило, выше краткосрочных бумаг [1] и соответствуют социально ориентированному подходу пенсионного бизнеса.

Идея использовать пенсионные деньги для реализации инфраструктурных проектов за рубежом реализуется давно и успешно. Доля инфраструктурных активов отдельных пенсионных фондов, например, в таких странах, как Австралия, Канада, может составлять до 25-30% портфеля пенсионного фонда.

Наиболее активные инвесторы в инфраструктурные проекты – ПФ Англии, Австралии, Канады. Пенсионные фонды Канады, Великобритании и Австралии имеют богатый опыт инвестиций в инфраструктурные проекты. При этом, практика инвестирования в каждой из этих стран имеет свои особенности:

1. В Канаде особенностью является активное использование прямых инвестиций.

Законодательство Канады практически не ограничивает выбор объектов для инвестирования. Успехи канадской пенсионной системы впечатляют. По оценкам экспертов, около 32% портфеля фондов составляют инвестиции в альтернативные классы активов (инфраструктура, прямые инвестиции в компании, недвижимость) [7].

Ontario Teachers' Pension Plan – это крупнейший в Канаде пенсионный план для одной профессии с чистыми активами в размере 207,4 миллиарда долларов. Инвестирует средства плана от имени 329 000 работающих и вышедших на пенсию учителей. Фонд владеет глобальным портфелем активов по всему миру.

В 2001 году Канадский пенсионный план учителей Онтарио приобрёл долю международного аэропорта Бирмингема (Великобритания). Спустя год были куплены акции аэропорта Бристоля (Великобритания). В 2005 году Учителя Онтарио покупают 10,5% акций аэропорта Сиднея (Австралия).

К 2011 году в портфеле Пенсионного плана учителей Онтарио формируются крупные пакеты четырёх международных европейских аэропортов. Аэропорт Лондон Сити стал пятым аэропортом в портфеле Учителей Онтарио в 2016 году.

2. В Великобритании главная особенность – создание инфраструктурных платформ.

В 2011 году в Великобритании Национальная ассоциация пенсионных фондов при содействии Пенсионного гарантийного фонда и Министерства финансов создала Пенсионную инфраструктурную платформу. Её целями стали консолидация ресурсов институциональных инвесторов для финансирования инфраструктурных проектов и расширение возможностей осуществления инфраструктурных инвестиций небольшими пенсионными фондами. Основателями Пенсионной инфраструктурной платформы также выступили 10 пенсионных фондов Великобритании, включая Пенсионный фонд железнодорожников, Пенсионный фонд Стратклайда и Пенсионный фонд Западного Мидлендса.

В 2016 году было создано Партнёрство местных пенсионных фондов между Пенсионным фондом государственных служащих Ланкашира и Пенсионным фондом государственных служащих Лондона с целью лучшего управления инвестиционным процессом, контроля рисков при администрировании пенсий, а также для снижения стоимости услуг по управлению активами для пенсионных фондов.

3. В Австралии отличительной чертой является развитие инфраструктурных фондов.

Австралия – пионер в сфере коллективных институциональных инвестиций в инфраструктуру. Первый инфраструктурный фонд, который учреждён крупной австралийской инвестиционной компанией Transurban Group в 1996 году.

В настоящее время на Австралийской бирже обращается девять инфраструктурных фондов, представляющих различные сектора экономики – энергетику, газоснабжение, дороги и аэропорт. Инфраструктурные фонды, размещённые на Австралийской бирже, активно торгуются. Средний размер австралийских инвесторов не позволяет им в большинстве случаев иметь необходимые ресурсы для прямых инвестиций в инфраструктуру. Площадка биржи не только позволяет спонсорам инфраструктурных фондов привлечь средства, но и предоставляет небольшим институциональным инвесторам получить свою долю доходности от эффективно работающей инфраструктуры.

Пенсионные фонды Австралии, как отраслевые, так и государственные, могут осуществлять прямые инвестиции в инфраструктурные предприятия. Например, в портфеле UniSuper Fund – 12,5% крупнейшего австралийского транспортного оператора Transurban Group, основным бизнесом которого является владение и управление платными дорогами, обслуживающими около 5 млн клиентов. В свою очередь, в портфеле Transurban Group – девять платных дорог, шесть из которых находятся в Сиднее, одна – в Мельбурне и две – в США.

Анализ зарубежной практики инвестирования средств пенсионных фондов в инфраструктуру демонстрирует перспективность таких вложений, как для государства, так и для самих пенсионных фондов.

К преимуществам вложений в инфраструктурные проекты для пенсионных фондов можно отнести следующие:

- Относительно высокая и стабильная доходность на длительный период [6].

- Если в проекте участвует государство, например, через соглашение о ГЧП (государственно-частном партнерстве), как один из механизмов реализации инфраструктурных проектов, то инвестиции достаточно надежно защищены. Правительством принята программа выделения прямых и косвенных государственных гарантий на инфраструктурные проекты. Начал работать закон о концессиях, дающий основу для получения дополнительных гарантий, так как объект концессии остается в собственности у государства. Государство дает гарантии возврата средств кредиторам в случае неисполнения обязательств исполнителем (концессионером), т.к. является владельцем всех произведенных улучшений.

- Невысокая конкуренция.
- Риски изолированы от ситуации в экономике и на рынках[5].
- Защита от инфляции.
- Спрос на услуги инфраструктурного проекта минимально изменчив.

В условиях экономического кризиса даже самые надежные регионы могут оказаться в ситуации, когда они не смогут исполнять свои обязательства. В периоды глобальной нестабильности пенсионные накопления являются одним

из основных источников «длинных» денег для реализации долгосрочных инфраструктурных проектов.

В такой ситуации защитой концессионера и инвесторов, финансирующих реализацию инфраструктурного проекта, могут стать гарантии государства или банков развития. Такие гарантии существенно повысят надежность инструментов, выпускаемых для реализации инфраструктурных проектов, что, несомненно, приведет к снижению издержек.

Для того чтобы привлечь инвестиции пенсионных фондов в инфраструктуру и гарантировать успех и устойчивость инвестиций в долгосрочной перспективе, необходимо устранить ряд барьеров для инвестиций, некоторые из которых характерны для пенсионных фондов, а другие затрагивают инвесторов в более широком плане.

Хотя барьеры необходимо рассматривать в контексте каждой отдельной страны, общие барьеры для инвестиций пенсионных фондов в инфраструктуру включают:

- Отсутствие политической приверженности в долгосрочной перспективе.
- Нестабильность регулирования [11].
- Фрагментация рынка между различными уровнями власти.
- Отсутствие ясности в отношении инвестиционных возможностей.
- Возможности инвестирования в инфраструктуру на рынке воспринимаются как слишком рискованные.
- Высокие тендерные издержки, связанные с процессом закупок инфраструктурных проектов.

Регуляторные требования в России сформированы так, что фонды не очень заинтересованы вкладывать в долгосрочные проекты: выбирая между длинными и короткими инвестициями, предпочитают короткие. Концессионные облигации включены в группу рискованных активов, доля которых не может превышать 10% от портфеля пенсионных накоплений. Крупные игроки с опытом работы на инфраструктурном рынке уже на границе 10%-ного лимита.

В России к барьерам можно также отнести тот факт, что пенсионные фонды не могут купить долю в инфраструктурном проекте – в их портфеле могут быть лишь бумаги, обращающиеся на бирже. К возможным вариантам инвестиций пенсионных фондов в инфраструктурные проекты относятся

покупка инфраструктурных облигаций или покупка паев специализированных инфраструктурных фондов.

Таким образом, пенсионные фонды в России не могут инвестировать напрямую, только через покупку облигаций, что снижает возможности вложения средств в инфраструктуру, в то время, как зарубежные пенсионные фонды имеют право инвестировать и выпускать облигации.

Список источников

1. *Абрамов А., Радыгин А., Чернова М.* Долгосрочные портфельные инвестиции: новый взгляд на доходность и риски // Вопросы экономики. 2015. № 10. С. 62.
2. *Богачева О.В., Смородинов О.В.* Подходы к государственному управлению инвестициями в инфраструктуру в России в свете международного опыта // Финансы и кредит. 2018. Т. 24, № 9. С. 2172.
3. Инвестиции в инфраструктуру 2020: аналитический обзор // InfraOne Research. 2020. С. 6.
4. Институциональные инвестиции в инфраструктурные активы. Пенсионные фонды и управляющие компании: ежеквартальный информационно-аналитический бюллетень // Национальная ассоциация концессионеров и долгосрочных инвесторов в инфраструктуру. №2(17). 2019. С.5.
5. *Фрейдина И. А.* Международный опыт финансирования инфраструктурных проектов // Экономическая политика. 2017. Т.12. №4. С. 201.
6. *Alonso J., Arellano A., Tuesta D.* Factors that impact on pension fund investments in infrastructure under the current global financial regulation //Madrid. 2015. С 3. <https://www.researchgate.net/publication/291355274> (дата обращения: 08.05.2020).
7. Investments Overview // Ontario Teachers' Pension Plan. <https://www.otpp.com/> (дата обращения: 08.05.2020).
8. Fostering Investment in Infrastructure: Lessons learned from OECD Investment Policy Reviews // OECD. 2015. С. 8.
9. Pension Markets in Focus // OECD. 2019. www.oecd.org/daf/fin/private-pensions/pensionmarketsinfocus.htm (дата обращения: 08.05.2020).

10. Pension fund assets to GDP (%) // The World Bank <https://datacatalog.worldbank.org/pension-fund-assets-gdp> (дата обращения: 08.05.2020).

11. Project on strategic transport infrastructure to 2030. Pension funds investment in infrastructure: a survey / International futures programme / OECD. 2011. С. 155

Чупанова Хадижат Алибековна
Санкт-Петербургский государственный университет
Научный руководитель: кандидат экономических наук, доцент кафедры
управления рисками и страхования СПбГУ Калайда С.А.

Взаимосвязь рыночной стоимости российской страховой компании с показателями бухгалтерского учета

Аннотация: В статье исследуется взаимосвязь теоретических предположений о стоимости страховой компании с рыночными, посредством построения эконометрической модели с параметрами стоимости компании и рыночной капитализации страховой компании. Модель регрессии основана на теоретической модели остаточной чистой прибыли и протестирована на данных публичной страховой компании «Росгосстрах» за 2015-2019 гг. Полученные результаты иллюстрируют зависимость показателей от рыночной капитализации.

Ключевые слова: рыночная капитализация, остаточная чистая прибыль, страховые компании

Chupanova Khadizhat Alibekovna
Saint Petersburg state University
Scientific adviser: candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the
Department of Risk Management and Insurance, St. Petersburg State University
Kalayda S.A.

The relationship between market value of Russian insurance company with accounting indicators

Abstract: The article explores the relationship of theoretical assumptions about the value of the insurance company with market ones, by building an econometric model with the parameters of the value of the company and the market capitalization of the insurance company. The regression model has based on the theoretical model of residual net profit and tested on the data of the public insurance company «Rosgosstrakh» for 2015-2019. The results illustrate the dependence of indicators on market capitalization.

Keywords: market capitalization, residual net profit, insurance companies

Осуществление успешного управления предприятием в современных условиях не обходится без применения современных инструментов управления. Проблематика управления финансами компании актуальна для организаций

различного масштаба: от мелких до крупных. При этом крупные компании зачастую акцентируют внимание на повышение стоимости компании, в то время как вторые ориентируются на увеличение прибыли. Страховые компании как субъекты финансового рынка аккумулируют денежные средства экономических субъектов путем предоставления страховых услуг. На современном этапе развития финансового рынка деятельность страховых компаний выступает предметом повышенного внимания со стороны участников рыночных отношений. Стоимость страховой компании как объекта оценки представляет интерес для конкретных лиц, в роли которых могут выступать как акционеры компании, инвесторы, кредиторы и поставщики, так и государство. Именно на основе экономических интересов сторон определяется цель оценки. В последние годы на страховом рынке стали происходить изменения, проявляющиеся в слияниях и поглощениях компаний, основной движущей силой к такой тенденции выступают прежде всего законодательные инициативы регулятора страхового рынка. В этих условиях актуальной становится методика исследования стоимости компании для акционеров. Зарубежная практика показывает успешный опыт применения моделей в рамках ценностно-ориентированного менеджмента, суть которого состоит в увеличении стоимости компании, не противоречащей долгосрочным целям. Предыдущее исследование показало тесную связь между рыночной капитализацией и показателями стоимости высокотехнологичных компаний, деятельность которых также подвержена определенным видам рисков [11]. Так, в нашем исследовании данное предположение будет протестировано на примере публичной страховой компании.

Теоретическая и методологическая база исследования

В статье используются работы авторов, ведущих исследования в области оценки бизнеса: А. Дамодаран, С.В. Валдайцев, А.В. Волков, Д.В. Бухвалов и др.; а также публичная отчетность страховой компании ПАО «Росгосстрах», сайт Асвата Дамодарана, а также данные из информационно-аналитического агентства СПАРК-Интерфакс.

Целью данного исследования является выявление взаимосвязи рыночной капитализации публичной страховой компании с компонентами модели остаточной чистой прибыли.

В соответствии с целью исследования были сформулированы следующие задачи:

- Рассмотреть особенности страховой компании как объекта исследования;
- Выявить преимущества применения модели остаточной чистой прибыли для оценки стоимости страховой компании;
- Сформулировать упрощенную модель зависимости и проверить теоретическое предположение о взаимосвязи на примере ПАО «Росгосстрах».

Объектом исследования выступает страховая компания ПАО «Росгосстрах», занимающаяся следующими видами деятельности: страхование, кроме страхования жизни (страхование медицинское, страхование имущества, страхование гражданской ответственности, страхование от несчастных случаев и болезней, страхование рисков, прочие виды страхования, не включенные в другие группировки).

Новизна проведенного исследования заключается в выявлении взаимосвязи рыночной капитализации с показателями стоимости страховой компании и возможности практического применения модели для оценки стоимости страховой компании.

Страховая компания как объект исследования

Экономическая сущность страхования обуславливает целый ряд особенностей при формировании финансового результата. Он формируется общепринятым способом как разность доходов и расходов. Однако для страховой компании характерны ярко выраженные черты: вероятностный характер, неопределённость в части наступления ущерба. Остановившись на особенностях формирования структуры капитала, нужно отметить, что специфика деятельности страховых компаний порождает влияние отраслевых факторов на их деятельность, в частности, основным источником финансирования деятельности компании выступает привлеченный капитал, затем в процессе функционирования образуются доходы по страховой, инвестиционной деятельности и прочие доходы. Помимо этого, возникает значительный разрыв между моментом получения страховой премии и выплатой страхового возмещения [3].

В качестве объекта исследования была выбрана компания ПАО «Росгосстрах» - российская страховая компания, относящаяся к категории

системообразующих, одна из крупнейших по масштабам, собранным премиям, а также активам и резервам. Ее акции представлены на рынке капитала, что дает возможность сопоставить рыночную капитализацию компании с теоретическими предположениями о стоимости. По рейтингу финансовой надежности компаний по страхованию иному, чем страхование жизни, определяемой методикой Expert RA, ей присвоено значение ruAA- на 13.04.2020. По индексу должной осмотрительности (ИДО), рассчитываемому по методике СПАРКа на основании данных по платежам компании, присваивается значение 91, что указывает на низкий риск просрочки платежей [8].

Применение модели остаточной чистой прибыли в оценке стоимости страховой компании

В российской практике традиционно сложились три подхода к оценке стоимости: доходный, затратный, и сравнительный подходы, каждый из которых открывает перед оценщиком определенную перспективу. Тот или иной метод предполагает исследование и анализ различной информации, и в отдельности каждый из них учитывает определенные факторы. Наиболее эффективным подходом на практике считается доходный, но в некоторых случаях сравнительный и затратный могут быть более информативными и полезными для принятия управленческих решений. Стоит отметить, что для российских страховых компаний применение сравнительного подхода существенно ограничено в силу того, что акции компаний практически не представлены на рынке. Принимая во внимание специфику функционирования страховой компании, необходимо отметить существенные ограничения в применении традиционных подходов оценки стоимости компании, а также нацеленность каждого вида на конкретный вид стоимости.

В современной литературе широкое распространение получила концепция Value Based Management (ценностно-ориентированного менеджмента). Подходы в рамках ценностно-ориентированного менеджмента нацелены на максимизацию благосостояния акционеров. В данном исследовании все показатели основаны на модели остаточной чистой прибыли, которая позволяет оценить стоимость компании из предположения о том, что компания стоит выше, чем требуемая рынком доходность.

Модель остаточной чистой прибыли в общем случае предусматривает нахождение ставки дисконтирования остаточных чистых прибылей и,

соответственно, самой остаточной чистой прибыли [2]. С одной стороны, данная модель учитывает стоимость активов страховой организации, с другой – эффективность их использования [9]. Логично, что вложенный капитал должен приносить сверхприбыль, которая удовлетворяла бы требованиям собственников, но с другой стороны стоимость предоставляемого капитала выражается через рисковую надбавку. Соответственно, риски данной отрасли учитываются в ставке дисконтирования остаточной чистой прибыли.

Остаточная чистая прибыль (residual earnings – RE_j) есть чистая прибыль за вычетом затрат на собственный капитал (формула 1).

$$RE_j = \pi_j - k_E * I_{j-1} , \quad (1)$$

где RE_j – остаточная чистая прибыль (j-го) года;

π_j – бухгалтерская прибыль отчетного периода;

k_E – требуемая доходность на капитал;

I_{j-1} – балансовая величина инвестиций на конец предшествующего периода (величина раздела «Капитал» в консолидированном отчете о финансовом положении).

В академической литературе представлена следующая формула расчета по данной модели:

$$V_E^{REM} = E_0 + \sum_{j=1}^{\infty} \frac{RE}{(1+k_E)^j} , \quad (2)$$

где V_E^{REM} – фундаментальная стоимость собственного капитала;

E_0 – балансовая стоимость капитала на отчетную дату (момент оценки);

RE – остаточная чистая прибыль;

k_E – ставка требуемой доходности на собственный капитал.

Модель имеет ряд преимуществ перед другими методами оценки стоимости страховой компании [4]:

1) Сочетает в себе затратный и доходный подходы: содержит чистые активы, при этом в модели дисконтируется чистая прибыль по ставке затрат на капитал.

2) Вся необходимая информация для расчетов содержится в стандартной финансовой отчетности страховой организации.

3) Показатель сверхприбыли наглядно демонстрирует эффективность использования чистых активов компании.

На практике применяются различные способы расчета требуемой доходности на капитал, но большинство инвестиционных профессионалов используют именно ставку по модели CAPM. Теоретические основы данной модели были положены Г. Марковицем, а уже практическая реализация была предложена в 1964 году У. Шарпом [12]. Формула для расчета ставки дисконтирования:

$$R = R_f + \beta * (R_m - R_f) = R_f + \beta * EMRP, \quad (3)$$

где R – ставка дисконтирования по модели CAPM;

R_f – безрисковая ставка;

β – мера систематического риска;

R_m – рыночная доходность (среднерыночный портфель ценных бумаг);

$EMRP$ – премия за риск инвестирования в фондовый рынок.

Формулировка и тестирование упрощенной модели взаимосвязи рыночной капитализации и показателей стоимости компании

Предполагается, что в качестве зависимой переменной Y , характеризующей стоимость компании будет выступать рыночная капитализация, а независимые факторы: компоненты стоимости, рассчитанные на основе модели остаточной чистой прибыли. Поскольку все показатели измерены во времени (2015-2019 гг.), то для оценивания влияния была использована модель временных рядов. Оценивание проводилось с помощью метода наименьших квадратов (МНК) в прикладном статистическом пакете GRETL. Для тестирования многофакторной модели были рассчитаны компоненты стоимости на основе остаточной чистой прибыли. Расчет основных показателей модели остаточной чистой прибыли проводился на основе формул (1,2,3). В исследовании А.В. Волкова и Д.Л. Бухвалова [1] сделано допущение о том, что остаточная прибыль будет постоянной во всех последующих периодах, поэтому, при тестировании двухфакторной модели в качестве первой компоненты будет использован капитал на дату оценки, а второй – перпетуитет остаточной чистой прибыли, значения рыночной капитализации были взяты с сайта smart-lab.ru [5] (рассчитывается по текущим котировкам на Московской бирже). Ставка требуемой доходности на собственный капитал рассчитывалась по формуле (3) на основе данных из открытых источников [6, 7].

Таблица 1. Компоненты для расчета стоимости компании на основе модели остаточной чистой прибыли (в тыс. руб)

Показатель	2015	2016	2017	2018	2019
π_j	-4650256	-33260076	-58183452	6104858	7671604
k_E	15%	14%	12%	13%	11%
E_0	24251470	11832468	38746127	44872976	52785932
RE_j	-9795947	-36535092	-59584771	913807	2831560
RE_j/k_E	-65674089	-270542131	-503122276	6820676	26251935
V_E^{REM}	-41422619	-258709663	-464376149	51693652	79037867
Market cap	136775000	189100000	208000000	81500000	68500000

Составлено по данным, полученным по результатам оценивания модели

Все необходимые бухгалтерские данные взяты из публичной отчетности по МСФО за 2015-2019 гг. Для данных, не найденных в публичном доступе, использованы средние значения за последующие 4 года (балансовая величина инвестиций для расчета остаточной чистой прибыли в 2015 году, а также рыночная капитализация за 2015 год).

Таблица 2. Результаты оценивания модели. Зависимая переменная: Capitalization

Показатель	Коэффициент	Ст. ошибка	t-статистика	P-значение
const	1,39828e+08	1,05638e+07	13,24	0,0057 ***
E_0	-1,21235	0,243537	-4,978	0,0381 **
RE_j/k_e	-1,89733	0,148485	-12,78	0,0061 ***

Составлено по данным, полученным по результатам оценивания моделей

Результаты оценки всех коэффициентов иллюстрируют значимость на 5%-ом уровне по отдельности (таблица 2).

Таблица 3. Результаты оценивания модели (продолжение). Зависимая переменная: Capitalization

Среднее зав. перемен	1,37e+08	Ст. откл. зав. перемен	62305111
Сумма кв. остатков	1,06e+14	Ст. ошибка модели	7273199
R-квадрат	0,993186	Испр. R-квадрат	0,986373
F(2, 2)	145,7663	P-значение (F)	0,006814
Лог. правдоподобие	-83,80250	Крит. Акаике	173,6050
Крит. Шварца	172,4333	Крит. Хеннана-Куинна	170,4603
Параметр rho	-0,554069	Стат. Дарбина-Вотсона	2,462073

Составлено по данным, полученным по результатам оценивания моделей

Тест Бриша-Пегана показал, что р-значение равное 0,374330 позволяет нам отвергнуть гипотезу о наличии в модели гетероскедастичности, поскольку полученное значение превышает уровень значимости 0,05. Мультиколлинеарность проверялась с помощью метода инфляционных факторов. Результаты показывают, что между факторами нет сильной связи, которая мешала бы нам оценить их влияние на рыночную капитализацию. (Показатели VIF: $E_0 = 1,210$; $RE_j/k_e = 1,210$). Автокорреляция тестировалась с помощью статистики Дарбина-Вотсона. Если значение DW стремится к 2, то, скорее всего, в модели отсутствует автокорреляция.

Уравнение регрессии:

$$\text{Marcet_capitalization} = 139828000 - 1,21235 * E_0 - 1,89733 * RE_j/k_e \quad (4)$$

Высокое значение коэффициента детерминации (таблица 3) иллюстрирует приемлемость качества модели, то есть большая доля дисперсии объясняется выбранными факторами. Общее р-значение меньше 5%, следовательно, подтверждается совместная значимость коэффициентов.

Заключение

В данной работе проведено исследование зависимости рыночной стоимости страховой компании от показателей модели остаточной чистой прибыли. Специфика страховой деятельности имеет ряд особенностей, которые влияют на формирование финансовых результатов. В классическом варианте страховые компании ориентируются на увеличение прибыли, в то время как зарубежный опыт показывает актуальность применения данной стоимостной концепции для крупных предприятий. Ориентация страховой компании лишь на прибыль не учитывает бизнес-риски, а также альтернативную стоимость собственного капитала. Так, на примере публичной компании страховой отрасли удалось убедиться в применимости модели остаточной чистой прибыли для оценки стоимости страховой компании. Стоимостное управление компанией, помимо прочего, через систему стимулирования может способствовать решению агентской проблемы, когда интересы собственников и менеджеров расходятся.

Список источников

1. Бухвалов А.В., Волков Д.Л. Исследование зависимости между показателями фундаментальной ценности и рыночной капитализацией

- российских компаний/ Вестник СПбГУ. Серия 8. Менеджмент. 2005. № 1. С. 26–43.
2. *Волков Д. Л.* Модели оценки фундаментальной стоимости собственного капитала: проблема совместимости// Вестник СПбГУ. Серия 8. Менеджмент. 2004. Вып. 3(№24). С.7.
 3. *Козоватых Ж.М.* Проблемы бухгалтерского учета в страховых организациях. //Вестник Университета №10, 2015. С.228.
 4. *Михайлова Д.С.* Развитие моделей остаточного дохода посредством методов деагрегации прибыли/Михайлова Д.С. Мунерман И.В. Федотов В.Е.//Имущественные отношения в РФ. 2017, №2(185). С. 62.
 5. Рыночная капитализация по текущим котировкам на Московской бирже. [Электронный ресурс]. URL; https://smart-lab.ru/q/RGSS/f/y/MSFO/market_cap/ (дата обращения 26.04.2020)
 6. Сайт Асвата Дамодарана <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/> (дата обращения: 24.04.2020)
 7. Значения кривой бескупонной доходности государственных облигаций со сроком погашения до 10 лет. [Электронный ресурс]. URL https://cbr.ru/hd_base/zcyc_params/?UniDbQuery.Posted=True&UniDbQuery.From=10.04.2014&UniDbQuery.To=10.04.2020 (дата обращения: 24.04.2020).
 8. Спарк-Интерфакс. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.sparkinterfax.ru> (дата обращения: 26.04.2020)
 9. *Субботин А.С.* Сколько стоит страховая компания? Подходы к оценке стоимости бизнеса страховых компаний/Субботин А.С.//Российское предпринимательство. 2008.№10. С.107.
 10. Финансовая отчетность ПАО «Росгосстрах». [Электронный ресурс]. URL <https://www.rgs.ru/about/investors/oao/index.wbp> (дата обращения: 25.04.2020)
 11. *Чупанова Х.А.* Взаимосвязь рыночной капитализации с показателями стоимости высокотехнологичных компаний // Экономика, предпринимательство и право.2019.Том 9. № 3.С. 191–206. doi: 10.18334/err.9.3.41088
 12. Damodaran Aswath. Investment Valuation.P. 24. – N.Y.1996.

Секция: Система мирохозяйственных связей и развитие международного бизнеса в условиях цифровой трансформации экономики

*Александрова Виктория Алексеевна
Санкт-Петербургский государственный университет,
Научный руководитель: кандидат экономических наук, старший преподаватель кафедры мировой экономики СПбГУ Молдован А.А.*

Влияние мер по борьбе с COVID-19 на мировую экономику

Аннотация: В данной статье рассматривается воздействие, оказываемое методами по борьбе с эпидемией вируса нового типа COVID-19, в том числе, введением обязательного масштабного карантина, на состояние мировой экономики, а также определяются и обосновываются негативные социально-экономические последствия реализуемых мер. Анализируется эффективность и состоятельность действий мирового сообщества по поддержке экономики в сложившейся ситуации на примере Российской Федерации, Китайской Народной Республики, Соединённых Штатов Америки, а также некоторых стран Европейского Союза. В статье выделяются основные причины и предпосылки возможной несостоятельности предпринимаемых мер и действий правительств как экономически развитых, так и развивающихся стран по поддержке бизнеса и населения в условиях угрозы наступления вызванного пандемией коронавируса глобального экономического кризиса.

Ключевые слова: COVID-19, коронавирус, карантин, экономический рост, спрос, потребление, предложение, безработица

*Aleksandrova Viktoriia Alekseevna
St Petersburg University
Scientific adviser: Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of World Economy, St. Petersburg State University, Moldovan A.A.*

The impact of COVID-19 control measures on the global economy

Abstract: This article discusses the impact of COVID-19 epidemic control methods, including the introduction of mandatory large-scale quarantine, on the global economy, it determines negative consequences of implemented measures. It analyzes the effectiveness of the states' actions to support the economy in the current situation on the example of the Russian Federation, People's Republic of China, the United States of America, and some countries of the European Union. The article highlights the main reasons for the possible failure of the measures taken by governments of both economically developed and developing countries to support businesses and population under the threat of the global economic crisis caused by the coronavirus pandemic.

Key words: COVID-19, coronavirus, quarantine, economic growth, demand, consumption, supply, unemployment

Внезапная вспышка COVID-19 стала серьёзной угрозой для всего мирового сообщества. Меры, направленные на борьбу с эпидемией, в том числе введение обязательного карантина, несомненно оправданы и уже приводят к положительным результатам. Разумеется, никто не собирается спорить с тем, что карантин в рамках сложившейся ситуации – хорошее решение, которое позволит в условиях пандемии сократить количество ежедневно заражающихся людей. Более того, вследствие остановки производства, несомненно, выигрывает и экология. Но что происходит с экономиками стран мира? Действительно ли принимаемые меры по недопущению падения мировой экономики так эффективны, как о них говорят?

Масштабный карантин приводит к тому, что экономика просто «перестаёт работать». Так, в январе-феврале промышленное производство Китая снизилось на 13,5%, оборот торговли – на 20,5%, а инвестиции – на 24,5%. Для КНР, которая в силу естественных причин переживает замедление темпов экономического роста, такая динамика сродни катастрофе. Китайские учёные полагают, что для Поднебесной этот год будет худшим с 1976 года, когда умер Мао Цзэдун и закончился разрушительный период «культурной революции» [3].

С экономическим спадом придётся бороться не только Китаю. ОЭСР в начале марта снизила прогноз роста мировой экономики в этом году с 2,9 до 2,4% при базовом сценарии и до 1,5%, если эпидемия окажется продолжительной. При этом в I квартале аналитики ждут спада на 1,9% в годовом выражении, в основном из-за проблем в азиатских странах. Восстановление во II квартале, прежде всего за счет Китая, не компенсирует ухудшения ситуации на Западе, где ВВП США сократится на 0,8%, а еврозоны – на 0,6%. Кризис затянет Европу в глубокую рецессию, ВВП ЕС снизится примерно на 1% в этом году при ранее ожидаемом росте на 1,4% [8]. Например, согласно официальным оценкам, экономика Франции в настоящее время работает примерно на две трети. Если предположить, что аналогичные сокращения действуют во всем Европейском союзе, трехмесячная блокировка приведет к падению годовой выработки примерно на 8% – гораздо более серьёзное потрясение, чем в период глобального экономического кризиса 2008-2009 годов [14].

Принудительное закрытие магазинов, ресторанов, кафе, кинотеатров и переход на удалённый режим работы – серьёзный удар по малому и среднему бизнесу. Компании, переживающие такой шок, не могут обслуживать кредиты и платить за аренду, растут риски банкротств заемщиков. Останавливающие производство компании сокращают инвестиционные планы, снижается производительность. Так, например, из-за введения карантина и закрытия торговых точек под угрозой банкротства находится международная корпорация Melon Fashion Group. Компания находилась в стадии роста, руководство планировало масштабное расширение сети магазинов, поэтому на момент начала эпидемии у MFG практически не было накоплений или долгосрочных финансовых вложений. В Melon Fashion Group приоритет отдавался прежде всего торговле посредством офлайн-магазинов, поэтому пандемия поставила существование этого fashion-ритейла под угрозу.

Предлагаемые правительством меры поддержки бизнеса, в том числе прямые денежные трансферты и льготное кредитование, во многих случаях оказываются неэффективными или реализуются не в полной мере. Для сравнения Россия выделяет на борьбу с последствиями эпидемии 1,2% ВВП, в то время как Германия – более трети своего ВВП, а США – 12,4% [12]. Экономические сбои уменьшают доходы и налоговые поступления при одновременном росте расходов на здравоохранение. Компании и частные лица пользуются существующими и специально введёнными налоговыми льготами, субсидиями, поддержкой заработной платы и кредитами. В итоге может оказаться, что бюджетный дефицит достигнет уровня, небывалого со времен мировых войн. Например, в США бюджетный дефицит ещё до начала эпидемии превышал 4% ВВП. Меры фискальной политики, уже введенные правительствами в ответ на экономические сбои, вызванные коронавирусом, беспрецедентны в мирное время и, вероятно, потребуют значительного повышения уровня государственных заимствований. Особенно тяжёлая ситуация ожидается в странах с развивающейся экономикой. Согласно постановлению правительства РФ от 2-го апреля 2020 года, наиболее пострадавшим от влияния коронавирусной инфекции предоставляются налоговые каникулы на срок от трех до шести месяцев [10]. Для экономики страны, значительная доля доходов бюджета которой формируется за счёт платежей по НДС (41%) и по налогу на прибыль организаций (17,6%), такая

мера может стать серьёзным бременем [9]. Кроме того, сами по себе налоговые каникулы в текущей ситуации – это недостаточно эффективная мера. Прежде всего они предоставляются только предприятиям из «наиболее пострадавших» отраслей, в данный момент – это в основном туроператоры и авиакомпании. Тем не менее, большинству предпринимателей потребуется немалое количество времени, чтобы восстановить свой товароборот и повысить прибыль до прежнего уровня. Налоги, особенно для ИП, составляют весомую долю совокупных расходов. Однако есть ещё и такие составляющие, как плата за аренду помещения и оборудования, а также заработная плата работников – план Правительства по поддержке экономики предусматривает компенсацию доходов людей, находящихся на карантине, в первую очередь, за счет работодателей и т.д.

Стоит также упомянуть и о бюрократических препятствиях, особенно характерных для российских реалий. В действующем законодательстве РФ не установлены специальные нормы, регулирующие размер и порядок возмещения убытков бизнесу со стороны государства при возникновении ЧС на территории России. При этом по сложившейся практике законодатель дает сторонам свободу в определении таких событий как пожар, наводнение, пандемия и т. д. в качестве форс-мажора [4]. Поэтому необходимость определить эпидемию коронавируса как форс-мажорное обстоятельство для в некоторых случаях может вызывать определённые трудности.

Пандемия коронавируса ударила также и по потребительскому спросу. В условиях кризиса люди склонны ограничивать свои передвижения (в том числе из-за принудительного введения режима самоизоляции), что отражается на логистическом бизнесе, а также сокращать потребление товаров, которые не относятся к категории первой необходимости. Ярким примером здесь является уничтожение в Нидерландах более 80% годового производства цветов, продажи которых упали практически до нуля [7].

Наконец, в результате снижения спроса на рабочую силу растёт безработица – в КНР её уровень уже достиг 6,2% при уровне 3,8% в 2018 г. По подсчетам Международной организации труда (МОТ), в мире более миллиарда человек могут остаться без работы из-за COVID-19, и примерно такое же число людей ждёт сокращение заработной платы [6]. В большинстве стран мира предусмотрены различные пакеты социальной поддержки населения – в России

гражданам, потерявшим работу из-за ситуации с коронавирусом и обратившимся в службу занятости после 1 апреля, будут выплачивать пособие по безработице в течение трех месяцев по верхней планке минимального размера оплаты труда (12130 рублей) [11]. Однако учитывая то, что в 2020 г. Россия из-за ситуации с коронавирусом недополучит большой объем доходов, средств может оказаться недостаточно. По оценкам министра финансов Антона Силуанова, в 2020 г. бюджет будет исполнен с дефицитом в 0,9% ВВП, 600 млрд руб. на покрытие дефицита будет использовано за счет средств фонда национального благосостояния [1]. Если же масштабы эпидемии продолжат разрастаться, правительству придётся существенно сократить расходы для финансирования борьбы с вирусом и компенсации антикризисных мер. В сложившейся ситуации работодатели, несмотря на грозящие им штраф, вынуждают своих сотрудников писать заявления по собственному желанию или уходить в неоплачиваемые отпуска – соответственно растёт уровень скрытой безработицы и искажаются данные о реальной обстановке на рынке труда.

У населения и компаний растет пессимизм относительно будущих доходов, и как следствие, спрос сокращается еще сильнее. Таким образом запускается нисходящая спираль спроса и предложения [13]. К примеру, несмотря на принимаемые властью меры по поддержке спроса в условиях кризиса, индекс потребительской уверенности (степень оптимизма относительно состояния экономики, который население выражает через своё потребление и сбережение) в США, рассчитываемый Мичиганским университетом, снизился в марте со 101 до 95,9 пункта [8]. Более того, потери могут оказаться гораздо большими, потому что экономики вряд ли оправятся так быстро, как упали. Поразительная неопределенность останется. Потребители с долгами и страхами могут не возобновить свои прежние уровни расходов, даже если у них будет работа. Банки могут не захотеть или не смочь кредитовать население и фирмы, а многие пострадавшие предприятия никогда не оправятся.

Итак, несмотря на всю оправданность принимаемых мер по борьбе с пандемией как с гуманной точки зрения, так и с позиции здравого смысла, очевидно их отрицательное влияния на мировую экономику. В свою очередь предпринимаемые Правительством действия для минимизации негативного эффекта в силу различных причин – уровня экономического развития,

особенностей правового регулирования, финансового положения определённой страны и т.д. – зачастую оказываются несостоятельными и не оказывают должного воздействия.

Список источников

1. Базанова Е. Правительство подготовило план поддержки экономики из-за коронавируса / Е. Базанова, С. Ястребова, А. Червонная // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.vedomosti.ru/economics/articles/2020/03/15/825250-plan-zaschiti> (дата обращения: 08.04.2020).
2. Гайсина И. «Нужно отменять налоги»: как спасти малый бизнес в эпоху коронавируса / И. Гайсина, К. Мельникова, В. Житкова // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.forbes.ru/karera-i-svoy-biznes/395529-nuzhno-otmenyat-nalogi-kak-spasti-malyy-biznes-v-epohu-koronavirusa> (дата обращения: 09.04.2020).
3. Грозовский Б. Как России избежать катастрофы в экономике из-за коронавируса / Б. Грозовский // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.forbes.ru/biznes/395625-kak-rossii-izbezhat-katastrofy-v-ekonomike-iz-za-koronavirusa> (дата обращения: 10.04.2020).
4. Гузь С. Пандемия как форс-мажор: как бороться с коронавирусом в судах и арбитражах / С. Гузь // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.forbes.ru/biznes/395441-pandemiya-kak-fors-mazhor-kak-borotsya-s-koronavirusom-v-sudah-i-arbitrazhah> (дата обращения: 10.04.2020).
5. Дейнека Д. «Арендодатель сказал, что коронавируса нет»: как российский малый и средний бизнес переживает пандемию и падение рубля / Д. Дейнека // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://vc.ru/trade/114916-arendodatel-skazal-cto-koronavirusa-net-kak-rossiyskiy-malyy-i-sredniy-biznes-perezhiwaet-pandemiyu-i-padenie-rublya> (дата обращения: 10.04.2020).
6. Кекова Ю. Подсчитано, сколько людей в мире могут остаться без работы из-за коронавируса / Ю. Кекова // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.kp.ru/online/news/3828784/> (дата обращения: 09.04.2020).
7. Ковалёва А. Миллион алых роз на помойку: в Нидерландах из-за ситуации с коронавирусом уничтожают горы цветов / А. Ковалёва //

[Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.kp.ru/online/news/3810185/> (дата обращения: 09.04.2020).

8. Невельский А. Угроза глобальной рецессии растет / А. Невельский, М. Оверченко // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.vedomosti.ru/economics/articles/2020/03/15/825191-ugroza-retsessii> (дата обращения: 09.04.2020).

9. Официальный сайт Федеральной налоговой службы [Электронный ресурс] URL: <https://www.nalog.ru/> (дата обращения: 12.04.2020).

10. Постановление Правительства Российской Федерации от 02.04.2020 № 409 "О мерах по обеспечению устойчивого развития экономики" [Электронный ресурс] URL: <http://publication.pravo.gov.ru/> <https://www.nalog.ru/> (дата обращения: 11.04.2020).

11. Проценко Л. В Москве упрощен порядок выплат безработным / Л. Проценко // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://rg.ru/2020/04/09/reg-cfo/v-moskve-uproshchen-poriadok-vyplat-bezrabortnym.html> (дата обращения: 11.04.2020).

12. Родионов Д. Коронавирус снимает короны: Россия скатывается в нищету, и нет никого, кто спас бы ее от беды / Д. Родионов // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://svpressa.ru/economy/article/262134/> (дата обращения: 10.04.2020).

13. L. Fornaro Coronavirus and macroeconomic policy / Fornaro L., Wolf M. // CEPR Policy Portal [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://voxeu.org/article/coronavirus-and-macroeconomic-policy> (дата обращения: 11.04.2020).

14. Le coût économique de la crise : -1,5% de perte de PIB par quinzaine de confinement / La Banque de France // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://covid19-economie.banque-france.fr/comprendre/le-cout-economique-de-la-crise-15-de-perte-de-pib-par-quinzaine-de-confinement/> (дата обращения: 12.04.2020).

Коммерциализация фигурного катания как перспективной подотрасли мировой индустрии впечатлений

Аннотация: Впечатления всегда были в центре индустрии развлечений, и спортивные мероприятия не являются исключением. В статье рассматривается гипотеза о том, что экономика впечатлений влияет на коммерциализацию фигурного катания. С помощью анкетирования была подтверждена данная гипотеза и выявлены отдельные факторы, влияющие на коммерциализацию фигурного катания.

Ключевые слова: Фигурное катание, внебюджетное финансирование, впечатления, спорт

Arseneva Elizaveta Yasharovna
St Petersburg State University

Commercialization of figure skating as a promising sector of the global experience industry

Abstract: Impressions have always been at the center of the entertainment industry, and sporting events are no exception. The article considers the hypothesis that the economy of experience affects the commercialization of figure skating. Using a questionnaire, this hypothesis was confirmed and individual factors were identified that influence the commercialization of figure skating.

Keywords: Figure skating, extrabudget, impressions, sports

Впечатления всегда были в центре мировой индустрии развлечений, и спортивные мероприятия не являются исключением. Хотя экономисты обычно рассматривают впечатления и услуги одинаково, впечатления являются более запоминающимися, личными и интерактивными. Для зрительских видов спорта создание более запоминающихся и лично значимых впечатлений важно для спортивных маркетологов, потому что эти впечатления могут смягчить разочарование от плохого исхода соревнования. Целью статьи является доказательство следующих гипотез:

H1: Большинство людей предпочитают зрелищные виды спорта (при прочих равных условиях), что будет влиять на привлечение внебюджетных средств в спортивную организацию.

H2: Федеральные целевые программы и доступ к финансированию положительно влияют на предпринимательскую деятельность спортивных организаций

Н3: Барьеры входа на рынок и бюрократические барьеры препятствуют предпринимательской деятельности спортивных организаций

Н4: Предпринимательская деятельность в более популярных видах спорта развивается быстрее, чем в менее популярных.

Н5: Количество спортсменов, занимающих призовые места увеличивает шансы на привлечение внебюджетного финансирования.

Н6: Харизма и личностные качества спортсменов, количество поклонников положительно влияют на коммерциализацию спорта, в частности фигурного катания.

Н7: Количество заслуженных тренеров увеличивает экспорт услуг, такой как семинары, мастер-классы, индивидуальные тренировки, приглашение на шоу. Экспорт услуг способствует привлечению финансов в спортивную организацию.

Н8: Геополитическая обстановка отрицательно влияет на экспорт услуг, что снижает финансирование спортивной организации.

Н9: Повышение уровня предпринимательской активности в спортивных организациях увеличивает приток денежных средств.

Исходя из изученной литературы, к основным источникам финансирования спорта можно отнести: поступления из государственного бюджета, субсидии региональных и местных властей, перечисления из различных общественных фондов, оплату населением спортивно-оздоровительных услуг, отчисления от проведения лотерей и спортивных тотализаторов, собственную коммерческую деятельность спортивных организаций, или спортивный маркетинг, включающий рекламно-спонсорскую и лицензионную деятельность, продажу прав на трансляцию соревнований.

Актуальность исследования заключается в следующем. Мировой спорт в связи с пандемией коронавируса COVID-19 переживает сложные времена. Международные и национальные соревнования приостановлены на неопределенный срок. Спортсмены из-за закрытия баз национальных команд, школ и училищ олимпийского резерва имеют возможность тренироваться только в домашних условиях. Из-за пандемии министерство спорта будет вынуждено внести изменения в стратегию развития физической культуры и спорта до 2030 года.

Мировая пандемия ухудшает ситуацию с финансированием спорта и состояние проектов в сфере государственного частного партнерства (ГЧП). Под негативными последствиями подразумевается недополучение выручки и превышение стоимости проекта. Национальный центр ГЧП выделяет несколько отраслей, в которых свыше ста проектов ГЧП, находящихся на стадии строительства или эксплуатации, пострадают больше всего, в т.ч. и физкультура и спорт (падение выручки от 70 до 100%). В большом количестве проектов велика доля импортных материалов и оборудования, поставка которых российским покупателям-концессионерам может быть ограничена или приостановлена на срок до устранения последствий эпидемии. К тому же цена импортных товаров существенно выросла. Общая неопределенность экономической ситуации может привести к «инвестиционной паузе» на инфраструктурном рынке.¹

Некоторые профессиональные клубы из-за распространения коронавируса приостановили заключение контрактов со спортсменами на сезон-2020/21. Средства, которые были предусмотрены на их финансирование, будут переправлены в фонды по борьбе с распространением коронавируса. Матыцин О.В. подчеркнул, что государственная поддержка в первую очередь будет оказываться школам, а не профессиональному спорту.²

Летние Олимпийские игры в Токио были отложены на год. Это означает, что финансирование в размере почти 200 миллионов долларов не поступит до августа следующего года. Финансовый волновой эффект может поставить под

¹ А. Жундриков, Е. Якунина, «Инвестиции в инфраструктуру», InfraOne Research, 24.03.2020, Источник: S&P Global, MSCI

² Официальный сайт журнального издание URL: <https://tass.ru/sport/8214297>

угрозу его тысяч спортсменов готовиться к Играм. Организации, которые управляют отдельными олимпийскими видами спорта в Соединенных Штатах, известные как национальные руководящие органы, уже пытались выяснить, как им обойтись без дохода, который они должны были получить от событий, которые были отменены из-за пандемии. В США существует фонд USOPC³ для подобных форс-мажорных ситуаций, не получающий государственных средств. Он платит за свою деятельность и помогает финансировать спортсменов и национальные органы управления своими видами спорта путем продажи средств массовой информации и спонсорских прав и некоторого скромного сбора средств. Проблема USOPC заключается в том, что она не получает свою долю денег NBC Universal до тех пор, пока не начнутся спортивные состязания. Эти деньги составляют около 40% бюджета USOPC и позволяют ему ежегодно распределять около 100 миллионов долларов, в том числе стипендии в размере 13 миллионов долларов непосредственно спортсменам и более 75 миллионов долларов национальным органам управления в их видах спорта. Другие источники дохода, спонсорские и медийные доходы также подвержены риску. У многих спортсменов и организаций есть контракты, которые зависят от узнаваемости бренда, трансляции матчей и количества зрителей на стадионе.

Коммерциализация фигурного катания, как подотрасли экономики впечатлений

Фигурное катание – это и спектакль, и спорт. Посредством эмоционального маркетинга завоевываются сердца потребителей, и это провоцирует их на принятие решений о покупках исходя из эмоциональных переживаний (эмоционального опыта) и уменьшает в определенной степени влияние рациональных соображений (основанных на логике), уводящих людей в неправильную с точки зрения производителя и продавца сторону.

Методом измерения эмоций клиентов является анкетирование. В исследовании нам нужно выявить, влияют ли впечатления на коммерциализацию спорта. Для этого мы разработали интернет опрос, состоящий из 4 разделов, на который ответило 954 человека. Респонденты были

³ Официальный сайт журнального издания New York Times URL: <https://www.nytimes.com/2020/04/04/sports/olympics/coronavirus-olympics-athletes-funding.html>

подобраны таким образом: 60% опрошиваемых являются профессионалами в спортивной отрасли, а остальные – люди, деятельность которых не относится к спорту. Таким образом мы можем считать результаты опроса репрезентативными. Благодаря проведенному анкетированию мы выяснили процент людей следящих за международными соревнованиями. Проанализировав ответы, что большинство опрошиваемых (77%) наблюдают за соревнованиями в любимом виде спорта, это означает что у людей есть эмоциональная привязанность, что подтверждает влияние впечатлений на выбор потребителей.

На рис. 2 мы видим распределение предпочтений потребителей в выборе спорта. К конькобежным видам спорта относятся фигурное катание и хоккей. Следуя из результатов опроса все респонденты смотрят либо фигурное катание, либо хоккей, а 19 респондентов наблюдают за обеими видами спорта. На втором месте по популярности находится футбол. Все эти 3 вида спорта очень популярны в мире и являются зрелищными и атмосферными – болельщики заполняют стадион, покупают продукцию с символикой.

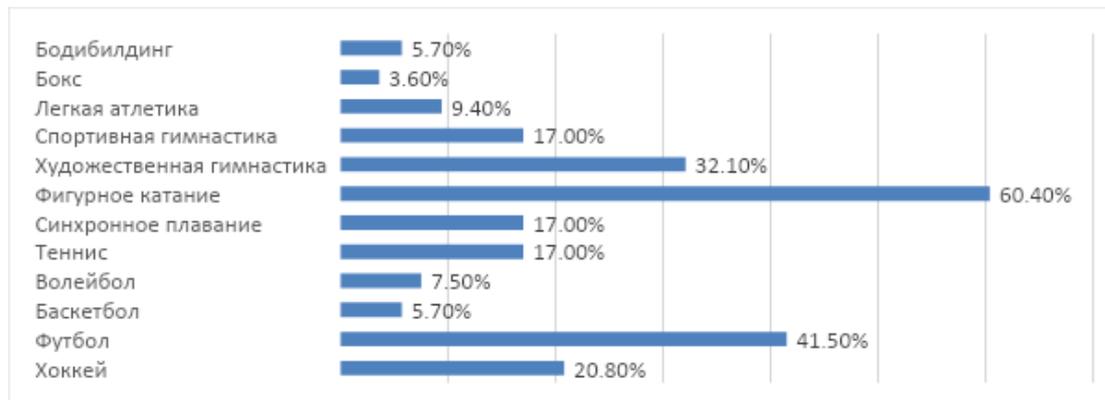


Рис. 2. Предпочтения в выборе спорта

На рис. 3 мы видим, что лидирующими факторами, влияющими на выбор спорта являются факторы, относящиеся к экономике впечатлений.



Рисунок 3. Факторы, влияющие на выбор спорта

С помощью исследования мы сможем выявить значимость факторов, которые влияют на коммерциализацию фигурного катания. (табл. 1)

Таблица 1. Характеристика факторов, влияющих на коммерциализацию спортивной организации

Фактор	Описание
Количество спортсменов, занимающих призовые места	Респонденты считают, что количество призеров и чемпионов положительно влияет на коммерциализацию спортивной организации. Это выражается в желании покупать билеты на соревнования/шоу, сувенирную продукцию, следить за теле- и онлайн- трансляциями. Спортсмены-призеры ⁴ способствуют узнаваемости «бренда» спортивной отрасли. Повышение осведомленности общества о положительных сторонах и особенностях спорта, увеличение приверженности виду спорта.
Личностные качества спортсменов	Поклонники больше симпатизируют отдельным спортсменам, переживают вместе с ними, следят за изменениями в их личной жизни. Спортсмен становится лидером мнений и люди на него равняются. Если по мнению поклонника спортсмен поступил неправильно, то его популярность падает. ⁶
Количество заслуженных тренеров	Признанные на мировой арене тренеры могут способствовать развитию торговли услугами как в своем городе, так и в других городах и даже во всем мире. Повышение качества физкультурно-спортивных услуг.
Количество поклонников	Чем больше поклонников у спортивной отрасли или отдельного спортсмена, тем выше будут гонорары при заключении договоров с предпринимателями.
Экспорт услуг	Проведение семинаров, мастер-классов, индивидуальных тренировок, приглашения на шоу – это все влияет на увеличение притока денежных средств.
Геополитическая обстановка	На соревнованиях присутствует и политический аспект. Предвзятое отношение со стороны других участников, тренеров, болельщиков может ухудшить ситуацию при привлечении иностранных инвесторов и т.д.
Государственные программы	Стабильное финансирование со стороны государства улучшает материально техническое обеспечение, условия занятий и повышает качество услуг. Поддержка государством спонсоров и меценатов будет положительно влиять на привлечение внебюджетных средств.

⁴ J. Potts, S. Thomas New economics of sports, RMIT University, 2015

⁵ Миронова Л.А. «Роль маркетинговых коммуникаций в развитии видов спорта» СПбГУ

⁶ W. Andreff, Public and private sport financing in Europe: the impact of financial crisis, 84th Western Economic Association International Conference, Vancouver, June 29 – July 3, 2009

⁷ J. Potts, S. Thomas New economics of sports, RMIT University, 2015

⁸ Спортивный маркетинг: учебник для вузов/ В.Б. Мяконьков, Т.В. Копылова, Н.М. Егорова; Москва, изд. Юрайт, 2020

Все факторы важны, так как они влияют на привлечение внебюджетных средств в спортивную организацию. Однако в современных условиях, при всей значимости объективных факторов (наличия материально-технической базы, квалифицированного кадрового состава и т.п.), всё большее влияние приобретают субъективные факторы – известность конкретного вида спорта, его популярность и имидж, эмоциональная вовлеченность любителей спорта, приверженность определенному виду и здоровому образу жизни и др. Ввиду этого большая часть спортивных федераций осознанно осуществляют маркетинговую деятельность. Цели маркетинга в деятельности спортивной организации – это повышение медийности, повсеместной представленности, общемировой распространенности и коммерческой привлекательности видов спорта. При этом данные цели взаимосвязаны между собой, так как распространенность и популярность вида спорта делает его интересным для СМИ. А всё вышеперечисленное повышает стоимость спонсорских услуг и цену телевизионных трансляций, которые обеспечивают финансовую стабильность и независимость федераций. Популяризация видов спорта является одной из ключевых целей всех спортивных федераций, но в зависимости от уровня федерации она несет различные функции.

Выводы

Исходя из проведенного анализа мы можем сделать вывод, что важными факторами являются НИР в спортивной отрасли, профессиональное образование, финансовая инфраструктура, популярность спорта в регионе, количество атлетов и призеров, личностные характеристики спортсмена, количество заслуженных тренеров, количество поклонников, экспорт услуг, геополитическая обстановка и социокультурные нормы.

Научно-исследовательские разработки помогают спорту развиваться: улучшается материально-техническое оснащение, улучшается подготовка спортсменов, разрабатываются новые техники спортивной деятельности и т.д. К примеру, в фигурное катание постоянно совершенствуются ботинки у коньков и лезвия, что позволяет улучшать технику скольжения и прыжков. Новейшие компьютерные программы помогают считать амплитуду, высоту и дальность полета, рассчитывают некоторые ошибки и просчитывают формулы. Общая физическая подготовка совершенствуется с помощью новейших программ

тренировок. Чем сложнее и техничнее спорт, тем он интереснее. НИР могут приносить большой доход.

Профессиональное образование увеличивает количество профессиональных и заслуженных тренеров. Популярность спорта увеличивает количество поклонников, которые готовы посещать матчи, смотреть прямые эфиры в хорошем качестве, покупать товары с символикой и заниматься любимым спортом. Количество атлетов и призеров, личностные характеристики спортсмена влияют на популярность спорта. Количество заслуженных тренеров. Экспорт услуг непосредственно влияет на привлечение финансовых средств. Однако сложная геополитическая обстановка может ухудшить ситуацию.

Сформулированные автором гипотезы подтвердились. Таким образом, впечатления влияют на привлечение денежных средств в спортивную индустрию. В посткоронавирусном мире наибольшую финансовую внебюджетную поддержку получают виды спорта, которые являются популярными и зрелищными. Фигурное катание как раз и является таким видом спорта, поэтому в новом соревновательном сезоне атлетов будет ждать поддержка со стороны крупных компаний, возобновление экспорта спортивных услуг (в т.ч. выступление на международных шоу, экспорт тренерских услуг).

Список источников

1. А. Жундриков, Е. Якунина, «Инвестиции в инфраструктуру», InfraOne Research, 24.03.2020, Источник: S&P Global, MSCI
2. Спортивный маркетинг: учебник для вузов/ В.Б. Мяконьков, Т.В. Копылова, Н.М. Егорова; Москва, изд. Юрайт, 2020
3. Сравнительный менеджмент. 2е издание – СПб: Питер, 2008 – 480 стр.
4. Миронова Л.А. «Роль маркетинговых коммуникаций в развитии видов спорта» СПбГУ
5. The 200 million dollars the Olympic postponement took from team USA^ april 2020, Официальный сайт журнального издание NewYork Times URL: <https://www.nytimes.com/2020/04/04/sports/olympics/coronavirus-olympics-athletes-funding.html>
6. J. Potts, S. Thomas New economics of sports, RMIT University, 2015
7. Potts, S. Thomas New economics of sports, RMIT University, 2015

8. Transatlantic sport: the comparative economics of North American and European sports / edited by Carlos Pestana Barros, Muradali Ibrahim, Stefan Szymanski.

9. The European model of sport, European Commission URL: https://www.sportaustria.at/fileadmin/Inhalte/Dokumente/Internationales/EU_European_Model_Sport.pdf

10. W. Andreff, Public and private sport financing in Europe: the impact of financial crisis, 84th Western Economic Association International Conference, Vancouver, June 29 – July 3, 2009

Nikita Y. Belenets

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

Russian Federation

Supervisor Dr. Alexandra G. Koval

Digital Trade Facilitation in North and Central Asia

Abstract: The WTO Trade Facilitation Agreement (TFA) has a huge potential impact for the development of trade relations and to accelerate trade processes across the globe. Significance of this agreement is mainly relevant for the developing and least developed countries, where the process of moving goods across borders is especially lengthy. But among other things, TFA has a great potential in development of digital trade between the WTO members specially if their measures are applied together with digital trade facilitation measures. The research goal is to analyze the implementation status of paperless trade measures in the countries of North and Central Asia and reveal potential benefits from the full implementation of Digital Trade Facilitation.

Keywords: TFA, Paperless trade measures, North and Central Asia, Russian Federation, Digital Trade Facilitation

Introduction

“Digital Trade Facilitation” gained its relevance after the awareness of necessity of the measures aimed at enabling the use and exchange of electronic trade data and documents in the international trading system. In order to start the analysis of Digital Trade Facilitation, it is necessary to define the term of Trade Facilitation itself. However, there is no uniform definition of ‘trade facilitation’. Rather, it is defined differently depending on the discussion forum. WTO understood trade facilitation as the ‘simplification and harmonization of international trade procedures, including activities, practices, and formalities involved in collecting, presenting, communicating, and processing data required for the movement of goods in

international trade' [8]. By other words, trade facilitation is the simplification, harmonization, standardization and modernization of trade procedures. It seeks to reduce trade costs at the interface between business and government and it is an agenda item within many customs related activities. These include WTO trade round negotiations, supply chain security initiatives, development and capacity building programs, as well as many customs modernization programs. However, the implementation of trade facilitation principles is fraught with obstacles [4].

In order to better understand what trade facilitation is about, it is useful to look at some examples of trade facilitation measures. Typical measures can be entire concepts (Single Window), IT solutions (paperless trade) or standardization (electronic or paper-based). Furthermore, customs techniques such as risk analysis can speed up customs procedures and thereby facilitate global trade [7].

There are 5 groups of measures, divided by different subjects of the international trade, included into the Trade Facilitation processes:

1. Institutional arrangement and cooperation;
2. Transparency;
3. Formalities;
4. Paperless trade;
5. Cross-border paperless trade [5].

TF implementation process includes three types of measures – TFA binding, TFA non-binding and other TF measures. First two types are strongly related to the articles of Trade Facilitation Agreement. The third type is not included in TFA, but still exists as recommended one, beyond the agreement [3].

In this article only “Digital Trade Facilitation” measures will be considered. It includes 2 groups of measures: ‘Paperless Trade’, and ‘Cross-Border Paperless Trade’. The paperless trade measures relate to the use and application of modern information and communications technologies to trade formalities ranging from availability of internet connections at border-crossings and customs automation to full-fledged electronic single window facilities [1].

Most of the ‘paperless trade’ implementations are of the third type of “other TF measures”. Nevertheless, two of them are non-binding and still closely related to Articles 7 and 10 of the WTO TFA, namely:

TFA Article 7:2 – Each Member shall, to the extent practicable, adopt or maintain procedures allowing the option of electronic payment for duties, taxes, fees,

and charges collected by customs incurred upon importation and exportation. That refers to the ‘paperless trade’ measure of e-payment of customs duties and fees.

And the TFA Article 10: (4.1) – Members shall endeavour to establish or maintain a single window, enabling traders to submit documentation and/or data requirements for importation, exportation, or transit of goods through a single-entry point to the participating authorities or agencies. After the examination by the participating authorities or agencies of the documentation and/or data, the results shall be notified to the applicants through the single window in a timely manner.

(4.4) – Members shall, to the extent possible and practicable, use information technology to support the single window [8]. This Article refers to the electronic single window system, which is also included into the ‘paperless trade’ measures group.

The cross-border paper-less trade assumes implementations of “other TF measures” type, because none of those are included into the Trade Facilitation Agreement itself. In this context, this article presents analysis of implementation data on Digital Trade Facilitation in North and Central Asia, and Russian Federation in particular.

Implementation of Digital Trade Facilitation in the North and Central Asia

“Digital Trade Facilitation” measures include 2 groups of measures: ‘Paperless Trade’, and ‘Cross-Border Paperless Trade’. North and Central Asian countries have implemented many of the WTO TFA related measures, in particular transparency, transit and formalities related measures. Leaders in this region are the Russian Federation and Azerbaijan, these countries have achieved high levels of implementation of TFA and other TF measures, both standing at over 80% [6]. However, Digital Trade Facilitation in the North-Central Asia is heterogeneous. While Paperless trade shows one of the highest levels of implementation, cross-border paperless trade remains still relatively low compared to the implementation levels of the other measures.

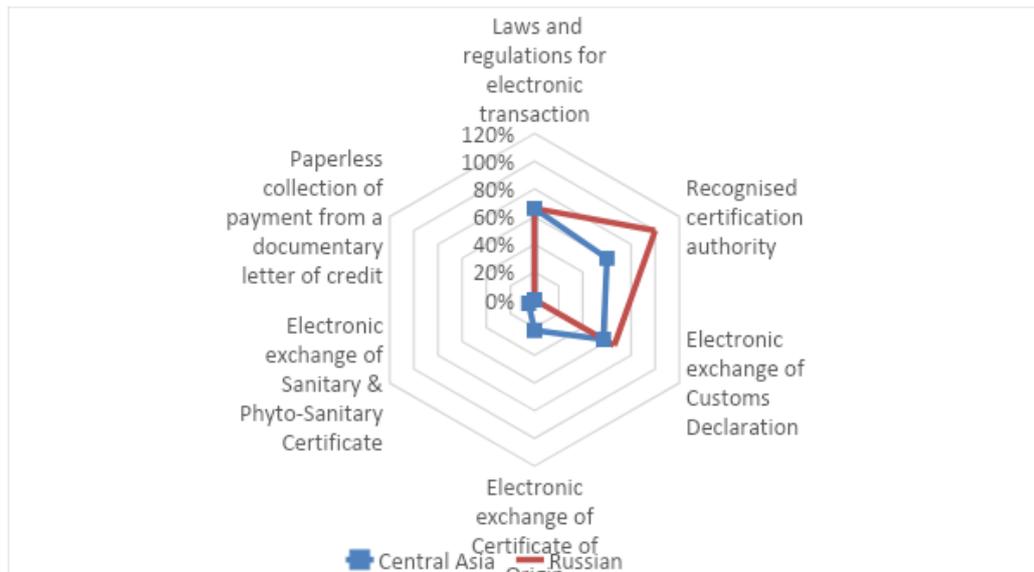


Figure 1. Implementation status of 'cross-border paperless trade' measures in Central Asia and Russian Federation. Source: [5].

To analyze the challenges connected to the “Cross-border paperless trade”, we will look at the implementation status of component parts included in it, shown in Figure 1.

Two measures, ‘Laws and regulations for electronic transactions’ and ‘Recognized certification authority’, are basic building blocks towards enabling the exchange and legal recognition of trade-related data and documents not only among stakeholders within a country, but ultimately also between stakeholders along the entire international supply chain[5]. Hence, until these measures are not fully implemented, the other measures would not work efficiently.

Figure 1 demonstrates that ‘Laws and regulations for electronic transactions’ and ‘Recognized certification authority’ are implemented on the relatively high level both in Central Asia and Russia, nevertheless Russian implementation of ‘Recognized certification authority’ is already finished, while the half of observed of the central Asia countries, namely: Kyrgyzstan, Kazakhstan and Tajikistan, did have or only partially have implementation in this fields. The overall implementation rate of main two measures in Central Asia is around 60%. The other four measures relate to the implementation of systems enabling the actual exchange of trade-related data and documents across borders to remove the need for sending paper documents. This is a huge field for improvements, both in Russia and most part of the other North-Central Asian countries does have 0% implementation status in all these measures, except ‘Electronic exchange of Customs Declaration’. The overall implementation rate of

‘Cross-border paperless trade’ measures stands at 35% in Central Asia and 39% in the Russian Federation.

The second and much more implemented group of measures is the ‘Paperless Trade’. Ten of the trade facilitation components included are grouped as ‘Paperless trade’. Some of the measures featured here are closely related to those specified in the WTO TFA, although the new WTO agreement typically only encourages economies to work towards implementation of such measures, rather than make them a requirement. An example of this is the WTO TFA Article 10:4 on Single Window.

Implementation status of the ‘Paperless trade’ measures is illustrated on the Figure 2. The implementation rate of ‘Paperless trade’ measures in Central Asia is at 66% and at 85% in Russian Federation. As shown in Figure 2, all the countries have either fully or partially implemented Internet connection available to Customs and other trade control agencies, Automated Customs System, Electronic submission of sea cargo manifest and Electronic submission of Customs declarations.

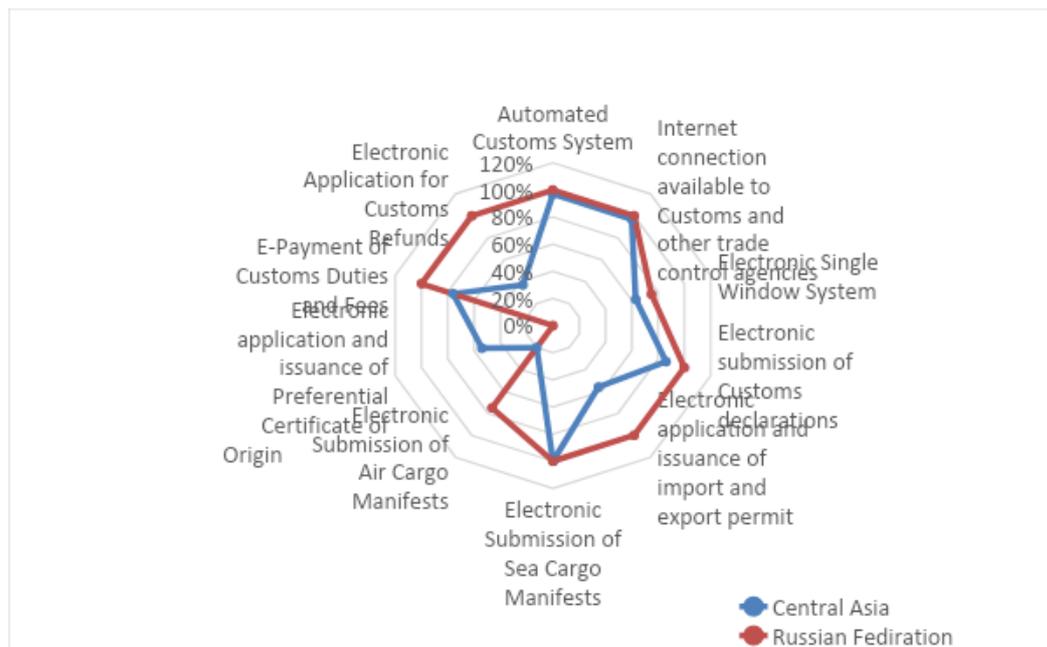


Figure 2. Implementation status of 'cross-border paperless trade' measures in Central Asia and Russian Federation. Source: [5].

The least implemented measure in the Central Asia is Electronic submission of Air Cargo Manifests as it has not been implemented in over 60% of the countries and in 15% of the countries it is on a pilot stage of implementation. In Russian Federation this measure is partially implemented. But in Russia there is a 0% implementation stage of ‘Electronic application and issuance of Preferential Certificate of Origin’.

The main function of the certificate of origin is participation in customs and tariff regulation, where it has a certain influence on the choice of the rate at which the import customs duty is calculated [2]. Implementation of such a measure would have a positive impact on trade between Russia and users of the system of preferences of the Russian Federation. In particular: developing, least developed and CIS countries, including some central Asian countries, mentioned in this paper.

We can also see, that some relatively simple measures, such as electronic application and issuance of import and export permit, electronic submission of air cargo manifest, and electronic application for customs refunds are even less implemented than a relatively complex measure – single window. This could be partially explained by the fact that single window systems in most countries are developed and led by Customs, but information and documents issued by other trade related agencies are not fully automated or connected with single window [5].

Potential benefits from full implementation of Digital Trade Facilitation measures in North and Central Asia

In order to assess the potential impact of implementation of trade facilitation measures in North and Central Asia, I will analyze the trade cost model, estimated by the UN Survey. The model is based on ADB/ESCAP (2019) by capturing the changes in trade costs resulting from each country own implementation of trade facilitation measures. For each set of measures, average changes in trade cost achieved if all North and Central Asian countries at least partially implement all measures, or if they all fully implement all measures. Results of the estimation are showed in Table 1.

The main findings emerge from this impact analysis are the following:

1. While full implementation of all TFA measures result in a 11% reduction in international trade costs for North and Central Asia, a TFA+ package of measures involving full digital implementation of the TFA together with enabling the seamless electronic exchange of trade data and documents across borders results in much larger trade costs reductions of over 19%.

2. Results presented in the Table 1 also suggest that most of the trade cost reductions are associated with paperless trade measures rather than conventional trade facilitation measures.

Table 1. Estimated trade cost reduction if all North and Central Asian countries after partial or full implementation of all TF measures.

Trade costs Reduction for TF improvement: NCA	WTO TFA (binding only)		WTO TFA (binding + non-binding)		WTO TFA+ (binding + non-binding + other TF measures)	
	Partially implemented	Fully implemented	Partially implemented	Fully implemented	Partially implemented	Fully implemented
General TFI	-1.71%	3.54%	-2.26%	-5.09%	-2.70%	-5.60%
Paperless and cross-border paperless	-	-	-1.32%	-2.92%	-10.22%	-14.47%
Overall TFI	3.05%	-6.53%	-4.76%	-10.76%	-11.80%	-19.19%

Source: [6].

Russian economy also stands to make some gains from accelerating trade facilitation implementation. According to the United Nation Survey of the Digital and Sustainable Trade Facilitation in North and Central Asia (2019), full implementation of the three different sets of trade facilitation measures in Russian economy would result in significant trade costs reductions.

As expected, the trade costs reductions are much larger when cross-border paperless trade is achieved. From implementing only TFA binding measures, Russian economy will be estimated to face around 2% improve of trade costs, by implemented additional non-binding measures- 5% trade cost reduction is estimated and by adding full implementation of other paperless trade measures, Russian economy is estimated to have 10% Trade cost reduction[6].

Conclusions

Based on the analysis, it turned out that North and Central Asia had already implemented most of the binding measures related to TFA. However, there is still space for improvement in Digital Trade Facilitation. The most non-implemented part is the cross-border paperless trade, in which only the main provisions are at an acceptable level of implementation, but such measures as Electronic exchange of Certificate of Origin, Electronic exchange of Sanitary & Phyto-Sanitary Certificate and Paperless collection of payment from a documentary letter of credit still implemented at a very low or 0% level.

The implementation of measures related to paperless documentary exchange will significantly accelerate the process of cross-border trade, however, these measures are the most difficult to implement for technical reasons. Following the

example of the Electronic exchange of Sanitary and Phytosanitary Certificate, we can see, that this is the least implemented measure comparing to other provisions. Despite the fact, that it has a potential to improve processing efficiency, prevent fraud and increase collection of dues related to more robust SPS processes and compliance to laws / treaties, it also requires additional cost for IT infrastructure and technical capacity. But the main problem is the development of such systems. Currently, such systems are implemented only in a small number of developed countries, namely: Canada and the UK. Off-the-shelf solutions are not yet available for other developed and, especially, developing countries.

References

1. Bolhöfer C.E., Trade Facilitation – WTO Law and its Revision to Facilitate Global Trade in Goods//Global Trade and Customs Journal. 2008. Vol. 2, pp. 385–391. <https://worldcustomsjournal.org/archive/volume-2-number-1-april-2008/>
2. Customs code of The Eurasian Customs Union/
<http://www.tsouz.ru/Docs/kodeks/Pages/default.aspx>
3. Duval, Y., Utoktham, C. and Kravchenko Impact of implementation of digital trade facilitation on trade cost // ARTNeT Working Paper Series, No. 174, 2018, Bangkok, ESCAP.
4. Melgar B. H. The Transit of Goods in Public International Law. Developments in International Law, Volume: 70. 2015.
5. UN Global Survey on Digital and Sustainable Trade Facilitation 2019 <https://www.unescap.org/resources/un-global-survey-digital-and-sustainable-trade-facilitation-2019?ref=unftsurvey.org>
6. ADB/ESCAP Digital and Sustainable Trade Facilitation Report: North-Central Asia 2019 <https://www.unescap.org/resources/digital-and-sustainable-trade-facilitation-report-nca-2019>
7. World Custom Organization, the WTO Trade Facilitation Agreement and the WCO Mercator programme approach to implementation 2017 http://www.wcoomd.org/-/media/wco/public/global/pdf/topics/wto-atf/omd_wto_tfa_web_en.PDF?la=en
8. World Trade Organization, Agreement on trade facilitation. https://www.wto.org/english/tratop_e/tradfa_e/tradfa_e.htm

Бобров Данил Андреевич
Байкальский государственный университет,
Научный руководитель:
д.э.н., профессор Черненко Владимир Анатольевич

Российско-Монгольские отношения: возможности сотрудничества через механизм государственно-частного партнерства

Аннотация: Развитие отношений между Россией и Монголией является важной стратегической задачей двусторонних взаимоотношений. Современный мир все больше обеспокоен глобальными проблемами устойчивого развития, изменения климата, социальными вопросами. В 2015 году были приняты Цели Устойчивого Развития (ЦУР) ООН, для достижения которых недостаточно только лишь государственных средств, ЦУР подразумевает активное привлечение частного капитала для решения острых социальных и экологических вопросов. В связи с этим ключевая роль в достижении ЦУР отводится государственно-частному партнерству (ГЧП). Европейская экономическая комиссия Организации Объединенных Наций (ЕЭК ООН) занимается разработкой концепции «государственно-частного партнерства на благо людей» (People first public-private partnerships). В настоящее время уже разработаны и утверждены десять основополагающих принципов, отражающих основные принципы ЦУР ООН и базирующихся на мировом опыте применения модели ГЧП. Приняты международные стандарты ГЧП в области автомобильных дорог и железнодорожного транспорта. Координация России и Монголии позволит совершенствовать способы регулирования транзитной экономики и новой эволюционной стратегии опережающего развития.

Ключевые слова: государственно-частное партнерство; цели устойчивого развития; Российско-Монгольские отношения, государственно-частное партнерство на благо людей

Bobrov Danil A.
Baikal state university
Supervisor:
Doctor of Economics, Professor
Chernenko Vladimir Anatolyevich

Russian-Mongolian relations: opportunities for cooperation through the mechanism of public-private partnership

Abstract: The development of relations between Russia and Mongolia is an important strategic task of bilateral relations. The modern world is increasingly concerned about global issues of sustainable development, climate change, social issues. In 2015, the United Nations Sustainable Development Goals (SDG) were adopted, for which only government funds are insufficient, the SDG means actively attracting private capital to address pressing social and environmental issues. In this regard, public-private partnerships (PPP) play a key role in achieving the SDGs. The United Nations Economic Commission for Europe (UNECE) is developing the concept of “public-private partnerships for the benefit of the people” (People first public-private partnerships). At present, ten fundamental principles have already been

developed and approved, reflecting the basic principles of the UN SDGs and based on world experience in applying the PPP model. International PPP standards in the field of roads and railway transport have been adopted. The coordination of Russia and Mongolia will improve the methods for regulating the transit economy and the new evolutionary strategy of accelerated development.

Key words: public-private partnerships, sustainable development goals, Russian-Mongolian relations, people first public-private partnership

Межгосударственные связи России и Монголии были заложены в советский период, и носили дружественный (братский) характер, реализовывалось множество строительных, производственных и социальных проектов. В 90-е годы международные взаимоотношения были ослаблены в силу внутренних политических и экономических процессов. В настоящее время актуальным является переосмысление межрегиональных связей на основе инновационных подходов к управлению социально-экономическими связями двух государств. Современный мир все больше обеспокоен глобальными проблемами устойчивого развития, изменением климата, проблемам в социальной сфере [Попондопуло, 2015]. Подписание соглашений на высоком уровне между Россией и Монголией, открывает возможности для развития модели двустороннего взаимодействия хозяйствующих субъектов государств и бизнес структур.

Международная интеграция – процесс взаимодействия экономик отдельных стран, направленный на социально-экономическое сотрудничество. Монголия также, как и Россия принимает меры по преодолению диспропорции в импорте сырьевых товаров и улучшению инвестиционного климата. Направления сотрудничества России и Монголии: энергетика; транспорт, добыча и транспортировка природных ресурсов. В 2015 году подписана дорожная карта по развитию монголо-российского сотрудничества в электроэнергетической сфере. Основными предприятиями развивающие экономическое сотрудничество России и Монголии являются: «Эрденет», «Монголросцветмет», «Улан-Баторская железная дорога».

Концепция взаимодействия бизнеса и власти для достижения блага общества в рамках Российско-Монгольских с использованием механизма государственно-частного партнерства (ГЧП) может развиваться в рамках Целей Устойчивого Развития Организации Объединенных Наций (ЦУР ООН). ЦУР представляют собой концептуальные подходы к становлению эффективной

смешанной экономики, и основываться на необходимости социальной консолидации интересов общества, государства и бизнеса [Osei-Kyei, Chan, 2015]. ЦУР могут быть указаны в качестве одной из непосредственных целей для проектов ГЧП⁹, а конкретные требования, касающиеся ЦУР, подлежат включению в процедуры подготовки и отбора проектов ГЧП путем установления критериев отбора, параметров принятия решений, содержания технико-экономических обоснований, конкурсной документации и т.д. [Иванов, 2019]. Благодаря деятельности международных организаций у инвесторов появляется интерес к инициативам реализации энергоэффективных инвестиционных проектов в электроэнергетике [Петюков, 2020]. Привлечение частного сектора для развития энергетической инфраструктуры территории. Возможность организации частных управленческих структур, которые будут заниматься обслуживанием территорий. Основной особенностью применения ГЧП в области ЦУР является необходимость перенастройки его целевого назначения на «благо людям». Для этого Европейской экономической комиссией Организации Объединенных Наций (ЕЭК ООН) в 2015 г. была предложена концепция «государственно-частное партнерство на благо людей».

Стандарты ЕЭК ООН по ГЧП являются рекомендациями для правительств стремящихся к практическому осуществлению ЦУР. Уже разработаны и опубликованы международные стандарты ГЧП в области автомобильных дорог¹⁰ и железнодорожного транспорта¹¹. Многие из этих стандартов может быть наилучшим образом реализовано при условии координации планов стратегического развития Восточно-Сибирского экономического региона России и Монголии.

ГЧП на международном уровне, необходимо рассматривать вместе с практикой его применения на национальном уровне. Европейский банк

⁹ Guiding Principles on People-first Public-Private Partnerships in support of the United Nations Sustainable Development Goals [электронный ресурс] United Nations Economic Commission for Europe URL: http://www.unece.org/fileadmin/DAM/ceci/ppp/Standards/ECE_CECI_2019_05-en.pdf (дата обращения 05.03.2020)

¹⁰ Standard on Public-Private Partnerships in Roads [электронный ресурс] United Nations Economic Commission for Europe URL: http://www.unece.org/fileadmin/DAM/ceci/documents/2018/PPP/WP/ECE_CECI_WP_PPP_2018_08-en.pdf (дата обращения 05.03.2020)

¹¹ Standard on Public-Private Partnerships in Railways [электронный ресурс] United Nations Economic Commission for Europe URL: http://www.unece.org/fileadmin/DAM/ceci/documents/2018/PPP/WP/ECE_CECI_WP_PPP_2018_06-en.pdf (дата обращения 05.03.2020)

реконструкции и развития в своей четырех уровневой модели оценки развития законодательства по ГЧП, присваивает «очень высокий» и «высокий» уровни Монголии и России соответственно [Маслова, 2019]. В России рынок ГЧП достаточно развит, однако это характерно лишь для регионов центральной части страны, важным моментом является наличие квалифицированных кадров на местах. Восточно-Сибирские регионы имеют не высокий уровень развития также, как и Монголия, хотя и происходят значительные улучшения уровня развития института ГЧП. В Монголии государство осуществляет поддержку концессионных проектов путем предоставления кредитного поручительства; обеспечения определенной части финансирования концессии; обеспечение налоговых льгот и освобождения от налогов; оплаты страхования; гарантии минимального размера прибыли концессионера; обеспечения иных компенсаций [Маслова, 2019; Ярушкина, 2019]. Для Монголии ГЧП является практически эффективным экономико-правовым инструментарием реализации инвестиционной стратегии [Якушев, Доржсурэн, 2017].

Фабрика проектного финансирования может стать площадкой для реализации проектов в рамках российско-монгольских отношений. Учреждение специальной проектной компании для реализации проекта в рамках фабрики, поможет с привлечением международных финансовых институтов для заключение долгосрочных контрактов [Ярушкина, 2019]. Источники финансирования ГЧП проектов могут быть представлены в виде: кредитов и займов международных финансовых институтов; публичных инфраструктурных облигаций; долгосрочных банковских кредитов на национальном финансовом рынке [Петюков, 2020]. Формирование двойного/параллельного денежного потока, в зарубежной практике является инструментом минимизации рисков сложных международных проектах [Мочальников, 2012]. Использование счетов эскроу либо трастовой компании дает дополнительные гарантии кредиторам, в отношении возмещения долга [Yescombe, 2018].

Совместное развитие транспортной инфраструктуры, планирование целей и задач, отражающих двусторонние потребности, позволит реализовывать крупномасштабные межгосударственные проекты, а также менее масштабные региональные проекты, направленные на развитие социальной инфраструктуры, и улучшения благосостояния населения. Координация России и Монголии

позволит совершенствовать способы регулирования транзитной экономики и новой эволюционной стратегии опережающего развития.

Список источников

1. Иванов О.В. Государственно-частное партнерство как инструмент развития инфраструктуры и модернизации экономики (опыт стран Азиатско-Тихоокеанского региона): монография / О.В.Иванов; под ред. Е.Б.Завьяловой; Моск. гос. ин-т междунар. отношений (ун-т) МИД России, кафедра экономич. политики и государственно-частного партнерства. – М.: МГИМО-Университет, 2019. – 299 с.
2. Маслова С.В. Государственно-частное партнёрство как средство достижения целей устойчивого развития: международные стандарты и национально-правовое регулирование: монография. // Санкт-Петербург: Астерион, 2019
3. Мочальников В.Н. Государственно-частное партнерство: отечественный опыт, мировые тенденции, вектор развития для России / В.Н. Мочальников. – Москва: Экономика, 2012 – 351 с.
4. Петюков С.Э. Финансирование инвестиционных проектов в электроэнергетике с использованием механизма государственно-частного партнерства: монография. – Москва: Проспект, 2020. – 192 с.
5. Попондопуло В.Ф. 2015. Публично-частное партнерство в России и зарубежных странах: правовые аспекты. М.: Инфротропик Медиа. 528 с.
6. Унурсайхан Д. Государственно-частное партнерство в логистике Монголии // Проблемные аспекты развития транспортной системы: материалы науч.-практ. конф. с междунар. участием (г. Иркутск, 18 июня 2014 г.) С. 4-10
7. Якушев А.Ж., Доржсурэн Бадарч Вопросы формирования политики развития транспортной и инновационной инфраструктуры монголии // Управление развитием крупномасштабных систем MLSD'2017 (Москва, 02-04 октября 2017 г.) С. 479-485
8. Ярушкина, Н. А. Проектное финансирование: оценка состояния и перспектив развития: монография /Н.А. Ярушкина, Э.Г. Матюгина. – Томск: Томск. гос. ун-т систем управления и радиоэлектроники, 2019. – 116 с.
9. Osei-Kyei R., Chan A.P.C. 2015 Review of Studies on the Critical Success Factors for Public-Private Partnership (PPP) projects from 1990 to 2013/ -

10. Yescombe. E. R., Farquharson E. Public-Private Partnerships for infrastructure Principles of Policy and Finance. second edition. Oxford; Cambridge, 2018.

Болучевская Диана Вадимовна
Санкт-Петербургский государственный университет
Научный руководитель: канд. экон. наук, доцент Трофименко О.Ю.

Российско-китайская торговля в контексте «разворота на Восток»

Аннотация: Разворот на Восток является очень актуальной темой на данный момент. Введенные в 2014 году антироссийские санкции, заставили Россию дифференцироваться на Китай — это, в свою очередь, принесло как позитивные, так и негативные варианты развития российской экономики. В данной работе особое внимание уделяется структуре российского экспорта и оценке имеющихся на данный момент результатах. Рассматриваются существующие отношения с Европейским союзом, рассматривается вопрос: смог ли Китай вытеснить ЕС с российского рынка? Более того, особое внимание уделяется оценке экономики Китая и тому, какое место на рынке отведено Российской Федерации. Действительно ли отношения России и Китая являются выгодными с точки зрения экономики или это все-таки политический лагерь, который не может возместить убытки с сокращением поставок сырья в Европу?

Ключевые слова: международная торговля, структура торговли, разворот на Восток

Boluchevskaia Diana
St. Petersburg University
Supervisor: Associate Professor Trofimenko O.

Russian-Chinese trade in the context of 'Pivot to the East'

Annotation: Pivot to the East is a quite relevant topic at the moment. The anti-Russian sanctions introduced in 2014 forced Russia to differentiate into China, which in turn brought both positive and negative options for the Russian economy. This paper focuses on the structure of Russian exports and the assessment of the results available at the moment. The existing relations with the European Union are reviewed, and the question of whether China was able to replace the EU on the Russian market. Moreover, special attention is paid to the estimation of the Chinese economy and the place of the Russian Federation in the market. Are the relations between Russia and China beneficial from the economic point of view, or is it still a political camp that cannot make up for losses by reducing supplies of raw materials to Europe?

Keywords: foreign trade, trade pattern, Pivot to the East

Starting from 2014, Russia was put into new conditions that led to pivot to the East. Such conditions include anti-Russian sanctions imposed during the return of Crimea to Russia. Russia has tried its best to dismantle the European monopoly on the raw materials sector, so it moved to the stage of Pivot to the East. The turn is a very controversial topic at this stage, some scientists are condemning the policy of transition to the East, someone predicts the promising prospects for further cooperation not only in economic but also in political terms. Pivot to the East is seen as an alternative to export and import under sanction. Below, we analyze whether Russia is an important trading partner for China and could it build more fair-trading relations. In the context of a pandemic, the situation is also complicated by a drop in demand for oil and a decline in exports in general. All this suggests the need to analyze the Russian export structure and relations with China as a whole. Even though Russia's export data shows how that the turn to the East has been quite successful, it still leads to asymmetrical relations with China. This paper seeks to estimate the relations with China.

For a long time, Asia remained a silent 'world fabric' requiring leadership from more developed powers, but the situation has changed. Although the awareness of this did not come at once, but still an increasingly independent economic and political entity on the world stage. One of the most striking examples is the 'Silk Road Economic Belt'. Originally aimed at developing China's western regions by transferring production from coastal regions and establishing trade and transport links between them and Central Asian countries, this project has developed into a truly global 'Belt and Road Initiative' in which China has signed cooperation agreements with more than a hundred countries in Asia, Africa, Europe, and Latin America. Russia's position on this project remains moderately interested until the Chinese influence increases to such an extent that it will threaten Russia. The CIS countries will be involved in the project 'One belt one road' regardless of Russia's position. Russia's economic influence in the CIS countries will decline [3].

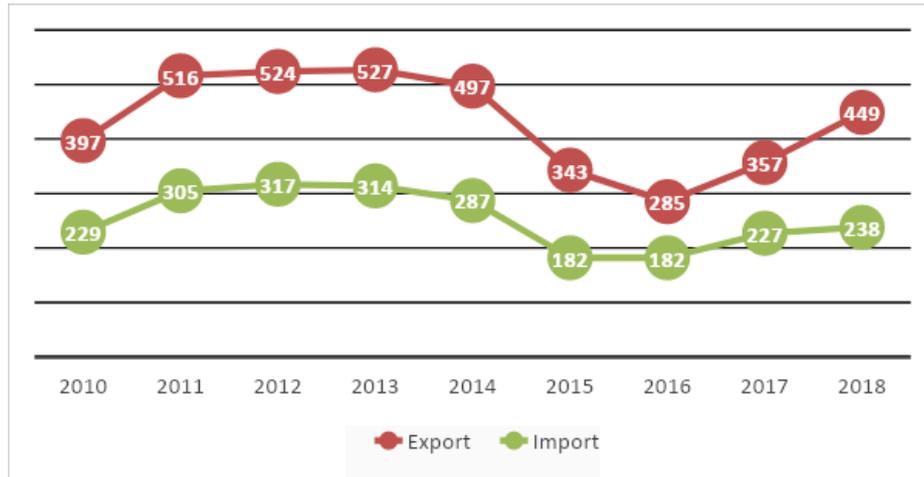


Figure 1. Trade turnover, export, and import of the Russian Federation from 2010-2018 in billion dollars [1].

Figure 1 shows the slowdown in the dynamics of trade in 2015 was due to several objective factors that emerged back in 2014. First, it is tension with the main trading partners of the Russian Federation due to the imposing of economic sanctions against Russia by the US, the EU, Australia. The figure illustrates that despite the cooperation with China, Russia has not yet managed to reach a record export size for 2012-2013. Besides, one can also see that the volume of imports was lower in 2012-2013, i.e. there was a significant increase in the balance of trade. Nevertheless, the growth rate of 2018/2017 was high enough 17,6% to promote further economic growth [1]. However, according to the statistics, in 2019, Russia's trade turnover amounted to 666 billion US dollars million, which is less 3.3% compared to 2018 [5].

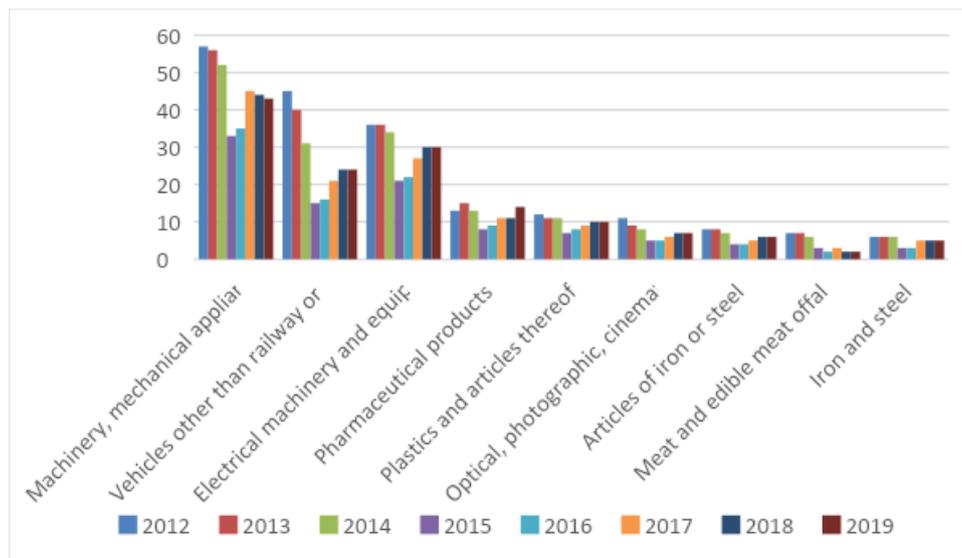


Figure 2. Import to the Russian Federation from 2012 to 2019 in billion US dollars [2].

Diagram 2 shows the structure of imports is built on machines and technologies as a result of the underdevelopment of these industries in Russia. As can be seen from the diagram, imports into Russia have fallen significantly in several sectors: machinery, vehicles, electric machinery. After a time, it is still impossible to return to previous export volumes, the record from 2012 to 2019 in machinery was 57 billion US dollars in 2012, as compared to 2019, imports decreased by 24.5%. Moreover, it was not possible to return to maximum imports in 2012. The probable reasons for this are sanctions and import substitution policy. The USA, the EU, and several other countries have banned the supply of military and dual-use goods to Russia, and cooperation of their companies with the Russian defense industry complex enterprises, the supply of equipment necessary for the development of oil and gas deposits on the Arctic shelf and in shale formations (drilling platforms, equipment for horizontal drilling, high-pressure pumps, etc.). According to the experts of the Institute of National Economic Forecasting of the Russian Academy of Sciences, it is on the energy sector that sanctions will have the most long-term and painful impact. Their calculations show a slowdown in the development of new fields, under the most negative scenario, which will lead to a 15% decline in oil production by 2030 [6]. Besides, the current situation is complicated by the fact that in some sectors the share of final imported products in the domestic market is quite high. The sharp rise in import prices creates restrictions for the respective industries. In a number of aggregated commodity groups (machine-building, pharmaceutical, and medical goods, electronic equipment) the share of the import production at the Russian market is quite significant, the overwhelming part of it cannot be substituted by the domestic productions.

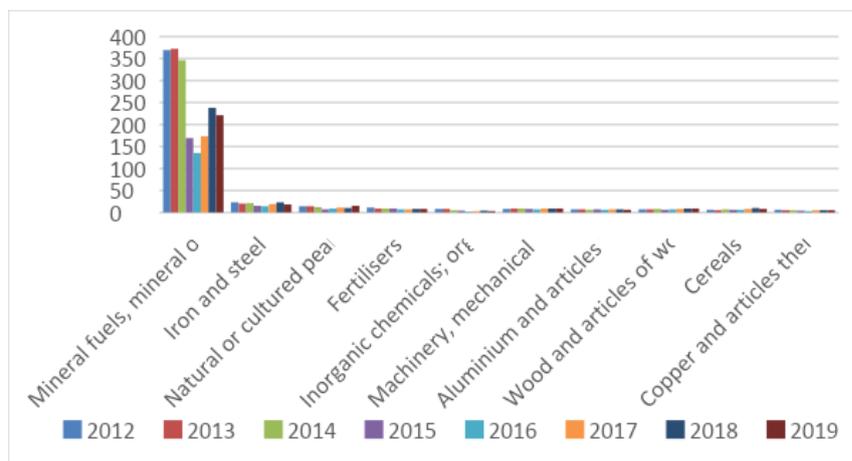


Figure 3. Top products exported by the Russian Federation in billion US dollars [2].

Russia is the world's second-largest oil exporter. Figure 3 shows the lag of other industries is extremely noticeable. The graph illustrates a significant difference between raw material exports and others, even though exports of iron and wood have started to grow in recent years, yet the volumes are so tiny compared to energy resources. Even though Russia's main export has fallen dramatically, thanks to China, Russia is beginning to catch up with previous years, although the volume of exports is still not comparable with those in 2012-2015. It should be noted that there has been an active growth in the number of a commodity not specified in recent years 2017-2019. As a rule, a government does not disclose what is exported in this category. So, anyhow, it follows from the figure that now natural resources are the main source of profit for Russia. Hence, one can be summed up that at the moment Russian exports consist mostly of raw materials – this is the reason for asymmetrical relations with China, the largest percentage of exports are natural materials and none of the above-mentioned industries can compete for championships. This directly makes the Russian economy dependent on the export of natural resources. Thus, it also depends on exporters.

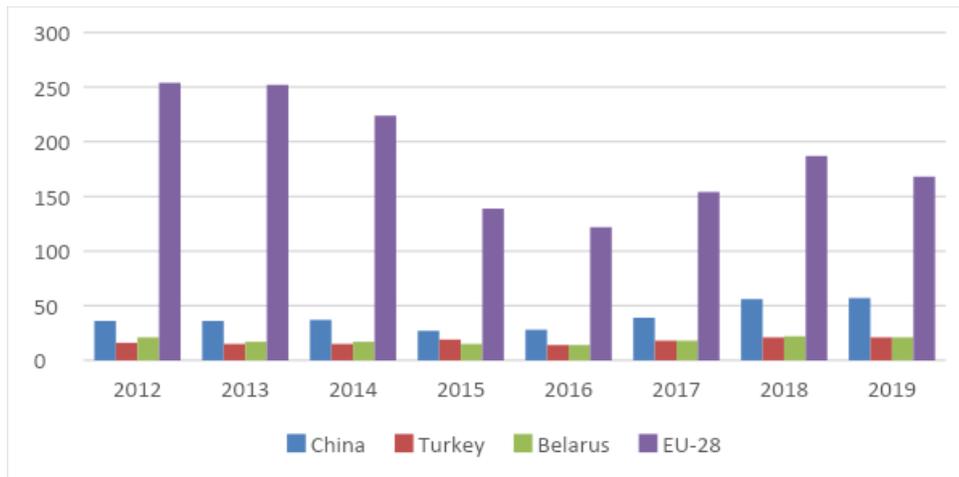


Figure 4. Main exporters from the Russian Federation in billion US dollars [2].

This chart is a very clear example of the fact that the EU is still Russia's main partner, and no matter how Russia claims victories in economic development with China, China's share in Russian exports is quite small. The export value fell rapidly in 2016 as a result of sanctions against Russia. Despite sanctions, the EU is still one of the main partners of Russia. It is also worth remembering Nord Stream - 2, which is recognized as a new export pipeline from Russia to Europe through the Baltic Sea. Germany continues to hold the fort and fight for gas cooperation with Russia.

Nevertheless, according to statistics, the European Union is still the main partner of Russia and the main source of income.

Above the main parameters of Russia's trade have been analyzed, the crucial conclusions are: Russia is still a 'raw materials appendage', despite the fact that Russia is in the process of turning to the East, the EU remains the main exporter of our natural resources. It should also be reported that under the conditions of sanctions, Russia is trying its best to implement an import substitution strategy in some sectors - this is possible, however, as noted above, the most important export sector can lose a lot on the imposed sanctions. Moving on to a more detailed analysis of trading with China.

China is one of the main partners of the Russian Federation not only in import but also in export. On the one hand, as it was mentioned above it could lead to diminishing power of the European consumers over the Russian commodities market but, on the other hand, it could give life to Chinese monopoly, this also crucial to compare the import/export place of the Russian Federation in Chinese trade.

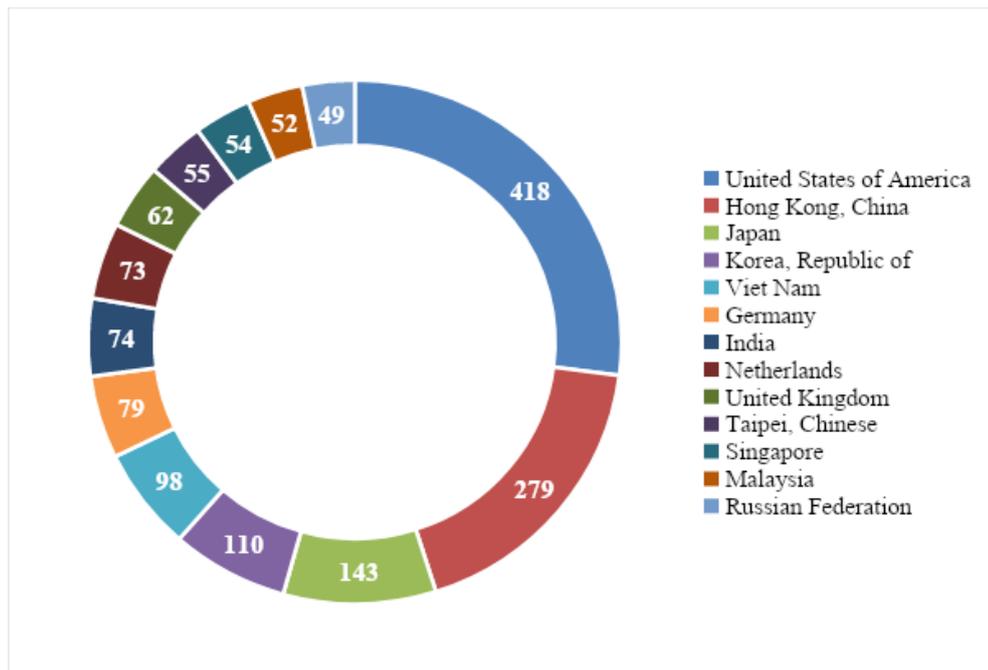


Figure 5. Main exporters from China in billion US dollars in 2019 [2].

Figure 5 illustrates Russia is not the first or second, or even fifth exporter from China, so this will probably lead to China taking into account the interests of its main exporters, which are not Russia. According to the Trade Map data, Russia ranks 13th.

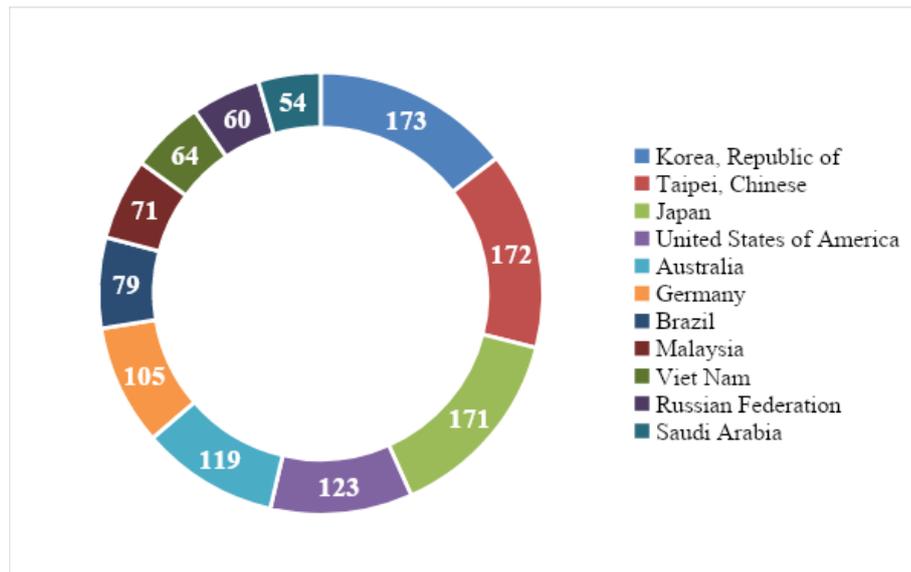


Figure 6. Main importers to China in billion US dollars in 2019 [2].

One can see the recurring situation where Russia is much lower than the main importers on the pie chart 6. From one point it is good for Russian trade, because Russia has a surplus in the trade balance, trying to prevent the situation when the Chinese goods fill the Russian market, but on the other hand, Russia's position in both exporters and importers is quite mediocre, which leaves the Russian Federation overboard the economic influence on China.

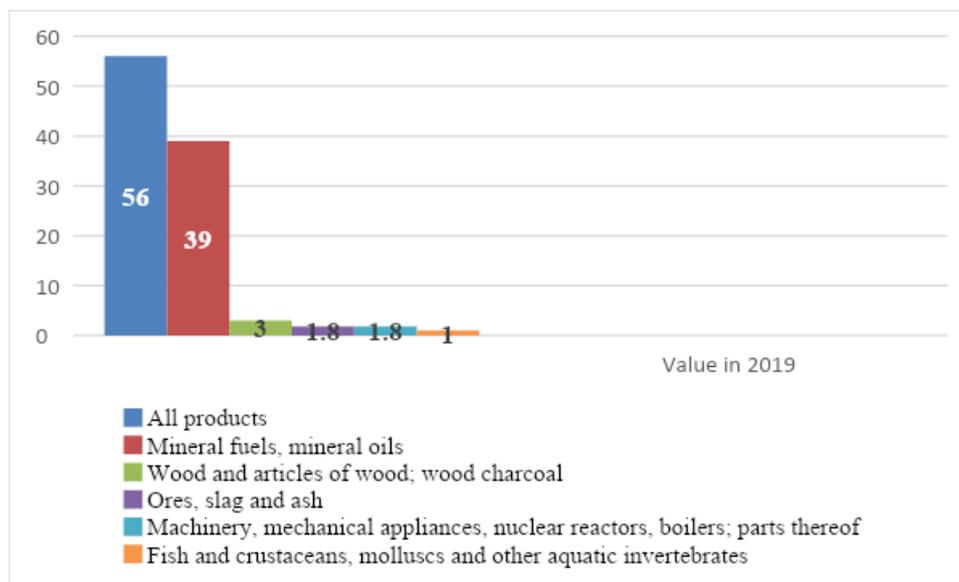


Figure 7. Bilateral trade between Russia and China in billion US dollars in 2019 (export from the Russian Federation to China) [2].

The commodity structure of Russia's trade with China increasingly resembles that of Russia with developed European and North American countries. Russian exports to China are dominated by minerals, oil, and metals (first place in terms of

volume is occupied by oil, mineral fuels, products of the extractive industry as a whole; second place is occupied by iron and steel; third place is occupied by wood and its products). At the same time, the non-raw materials component of Russian exports to China has been decreasing significantly in recent years, which seems to reflect the general trend in the development of the Russian economy.

To sum up, one sees a sharp increase in the trade turnover of Russia in the post-sanction period caused by an increase in raw materials but other sectors. Exports are more connected with traditional raw material sectors (oil, gas, minerals, metals), while imports, in turn, include machinery, equipment, and machinery, chemical industry products, transport, and services. The figures illustrate the EU remains the primary partner for Russia regardless of the sanctions and increased China`s demand. Thus, the forced pivot to the East is almost equal to a pivot to China, which at the moment Russia can only offer raw materials. However, based on the analysis, one can see that it makes the Russian economy more and more dependent on the raw materials industry. This is a strategically wrong decision for the Russian economy. The limited nature of the Russian economy to the commodities sector makes the Russian economy one-sidedly integrated into the global system. This situation is fundamentally limiting the possibilities to ensure sustainable economic growth. Moreover, even though China's coming to a leading position has challenged the power of European consumers over the Russian commodities market. But can it lead to a monopoly of China on the commodity market? This question remains open. Also, in the context of a pandemic, we may face the fact that the falling capacity in China also affects Russia, as the declining demand for raw materials makes the Russian economy vulnerable.

References

1. Integrated Foreign Economic Information Portal. URL: <http://www.ved.gov.ru/eng/> (accessed: 20.04.2020).
2. Trade Map. URL: <https://www.trademap.org/> (accessed: 20.04.2020).
3. Акимов А.В. Проект "один пояс, один путь" и интересы России. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/proekt-odin-poyas-odin-put-i-interesy-rossii> (accessed: 21.04.2020).
4. Внешняя торговля России в 2019 году. URL: <https://russian-trade.com/reports-and-reviews/2020-02/vneshnyaya-torgovlya-rossii-v-2019-godu/> (accessed: 20.04.2020).

5. Итоги внешней торговли России в 2018 году. URL: <http://www.ved.gov.ru/files/images/slajds%202018.pdf> (accessed: 20.04.2020).
6. Три года санкций: потери и приобретения. URL: <https://tass.ru/politika/4103932> (accessed: 23.04.2020).

Бочарова Елизавета Сергеевна
Санкт-Петербургский государственный университет
Научный руководитель: канд. э. н. Соколовская Е.В.

Стратегия поведения России как страны-объекта санкций в условиях конфликта интересов

Аннотация: В данной статье приводятся наиболее актуальные стратегии поведения России в условиях западных санкций, анализируются доводы в пользу применения тех или иных ответных мер. Для полноты раскрытия темы приводятся характеристики отличительных черт санкций, введенных против России. Несмотря на фактическое наличие разных векторов противодействия западным санкциям (переориентация торговых и экономических интересов России на Восток, развитие Арктики, расширение списка валют, используемых при биржевой торговле, диверсификация золотовалютных резервов РФ и др.) в данной статье рассматривается стратегия импортозамещения. Реализация стратегии импортозамещения является основополагающей успеха мероприятий, направленных на достижение Россией экономической независимости и безопасности. Для более подробного моделирования ситуации, в которой оказалась Российская Федерация, в данной статье приводятся разного рода статистические данные¹².

Ключевые слова: импортозамещение, кризис, товары, санкции, контрсанкции, экономика России

Bocharova Elizaveta S.
St Petersburg University
Supervisor: Sokolovskaia E.V.

Strategy of Russia's behavior as a target country of sanctions in the context of a conflict of interests

Abstract: This article presents the most relevant strategies of Russia's behavior in the context of Western sanctions, analyzes the arguments in favor of applying certain retaliatory measures. For completeness of the topic, the characteristics of the distinctive features of the sanctions imposed against Russia are given. Despite the actual existence of different vectors of countering Western sanctions (reorientation of

¹² "Исследование выполнено в рамках проекта СПбГУ "HUM_2020. Стратегия поведения России как страны-объекта санкций в условиях конфликта интересов" (ID: 53361883)"

Russia's trade and economic interests to the East, development of the Arctic, expansion of the list of currencies used in exchange trading, diversification of the Russian Federation's gold and foreign exchange reserves, etc.), this article discusses the strategy of import substitution. The implementation of the import substitution strategy is fundamental to the success of measures aimed at achieving Russia's economic independence and security. For a more detailed simulation of the situation in which the Russian Federation finds itself, this article provides various statistical data.

Keywords: import substitution, crisis, goods, sanctions, counter-sanctions, Russian economy

Первые экономические санкции против Российской Федерации были введены в апреле 2014 года. Формальным поводом послужили украинские события, однако, по факту главной целью введения санкций стало стремление западных держав к противодействию технологическому развитию России, ослаблению ее экономики. Инициатором введения санкций выступило правительство США, санкции также поддержали страны Евросоюза. РФ стала крупнейшей экономической державой, против которой Вашингтон когда-либо вводил санкции.

Санкционные меры поставили под угрозу многие бюджетобразующие отрасли российской экономики. Одной из отличительных черт антироссийских санкций является точность направленности их действия. Российским компаниям был заблокирован доступ к капиталу на западных финансовых рынках. Таким образом, были воздвигнуты серьезные барьеры для реализации арктических, глубоководных и сланцевых нефтяных проектов российских энергетических компаний.

В сложившихся условиях основная цель стратегии поведения России как страны-объекта санкций должна преследовать достижение экономической независимости и безопасности. основополагающим в процессе построения данной стратегии должен выступать принцип ориентирования исключительно на собственные силы, возможности и ресурсы.

Российская экономика оказалась столь уязвимой в условиях санкций в связи с большой степенью ее зависимости от импорта и экспорта. Сырьевая ориентированность российской экономики относится к ее ключевым недостаткам. По ситуации на сегодняшний день, Россия – это экспортноориентированная страна с преобладающей долей природных ресурсов в структуре экспорта. Российский импорт в основном составляют товары

первой необходимости, а именно: продукты питания, лекарства и медикаменты, одежда и обувь. Помимо этого, в структуре российского импорта закупки за рубежом продукции машиностроения и технологий составляют немалую долю.

Таким образом, одним из ключевых стратегических направлений поведения России в условиях санкций является активное развитие и внедрение импортозамещения. Введение санкций породило тенденцию сокращения импорта. В частности, импорт продовольственных товаров значительно сократился. Данные Федеральной таможенной службы России демонстрируют следующие цифры – в сравнении с 2014 годом в 2015 году объем импорта продовольственных товаров и сельскохозяйственного сырья понизился на 33,6% [4]. Россияне стали потреблять гораздо меньше иностранных продуктов питания, чем в досанкционные времена.

Правительством РФ были предприняты ответные антисанкционные меры, в частности было введено продуктовое эмбарго, что, в свою очередь, стало мощным подспорьем для деятельности отечественных производителей – для них освободилось порядка 20% местного рынка. Так, например, после введенного продуктового эмбарго на российском молочном рынке стало гораздо меньше ввозимой из-за рубежа продукции, что положительно сказалось на положении отечественных производителей, позволив им заполнить освободившуюся нишу [2]. Благодаря активизации процессов импортозамещения увеличились объемы производства свинины, мяса птицы, сыра, масла. Положительные тенденции наблюдаются и в агропромышленном комплексе – строятся теплицы, свинофермы, высаживаются яблоневые сады, виноградники. Согласно расчетам Минсельхоза, отечественное производство компенсировало порядка 60- 70% объема подпадающей под эмбарго продукции [4].

Импортозамещение коснулось и сферы платежных систем. Так, например, «Visa» и «MasterCard» утратили свои монополистические позиции на российском рынке – отечественными разработчиками была создана национальная платежная система «Мир».

Еще один получивший реализацию аспект импортозамещения – осуществление совместных проектов с крупнейшими мировыми компаниями. В пример может быть приведено сотрудничество «Силовых машин» Санкт-Петербурга и Toshiba, соглашение о кредите China Development Bank на сумму

400 млрд. руб. для строительства ВСМ «Москва- Казань». Также рассматривается возможность привлечения таких европейских партнеров как: Siemens, Deutsche Bahn, Strabag, Vossloh, и др.

Одним из основополагающих условий успешной реализации стратегии импортозамещения является эффективная поддержка отечественных производителей, экспортеров. Для исполнения данной цели развивается нормативно-законодательная база. В 2014 году был принят федеральный закон «О промышленной политике в России»; введен закон, ограничивающий госзакупки иностранного программного обеспечения. 26 августа 2015 г. Была создана специальная правительственная комиссия по импортозамещению. В 2015-2016 гг. были организованы международные выставки «Импортозамещение», на которых наряду с отечественными участниками были представлены экспозиции Белоруссии, Китая и других стран партнеров России [4].

В связи с зависимостью РФ от импортных комплектующих введение санкций ощутимо ударило по российскому военно промышленному комплексу. В сложившейся ситуации реализация мероприятий, направленных на модернизацию ВПК, затруднена. В досанкционный период в Украине закупалось более 3-х тысяч наименований комплектующих, узлов и агрегатов. Разорвав контракты с Украиной, Россия оказалась вынуждена искать способы замещения вышеобозначенного оборудования. Так, к концу 2015 года РФ сумела заменить порядка половины украинских компонентов на российские и белорусские, в 2016 году 2/3, а в 2017 свыше 95% [4]. Санкции накладывают ограничения на поставки в Россию станков. В тоже время, в РФ производится чрезвычайно мало станков и оборудования, которые, в свою очередь, необходимы для производства товаров машиностроения, в частности для ВПК. Более того, по состоянию на сегодняшний день в России недостает компонентной базы, необходимой для производства современных электронных приборов. Согласно статистическим данным, уровень самообеспеченности российского рынка некоторыми видами промышленной продукции находится на чрезвычайно низкой отметке. Так, например, лишь 12% металлорежущих станков производится в России, порядка 30% металлургического оборудования изготавливается отечественным производителем, только 7% кузнечно-прессового оборудования российского производства [1]. Однако,

положительная динамика есть – в сравнении с показателями 2012 года, количество промышленного оборудования, произведенного в России увеличилось, но, несмотря на это, до достижения оптимальных показателей импортозамещения России все еще далеко. Таким образом, необходимо восстановление отрасли машиностроения. Это является необходимым условием для достижения устойчивого и динамичного роста российской экономики.

Введенные антироссийские санкции наложили запрет на поставки в РФ высокотехнологичной продукции и оборудования для нефтегазовой сферы. Многие российские компании, в частности такие крупные как «Газпром» использовали большое количество иностранного оборудования, химии. Газпром успешно импортозаместил трубы большого диаметра, которые ранее закупались в Японии и Германии. На сайте компании опубликован список, состоящий из 250 наименований иностранной продукции, которую в перспективе предстоит заменить отечественными аналогами.

Для развития национальной производственной инфраструктуры, для совершенствования производства и успешной реализации импортозамещения необходимо внедрение новейших технологий. Технологическая модернизация, в свою очередь, прямо зависит от развития науки. Научно-технологическими разработками в России занимается компания «Роснано» и инновационный центр «Сколково». Однако, за все годы существования вышеобозначенных организаций технологического прорыва в России так и не произошло. Согласно данным от 30 сентября 2015 года, 21 проект «Роснано» отнесен к категории кризисных. Компанией было завершено 16 инвестпроектов, из 8 она вышла с убытками в сумме 13,1 млрд. руб. В результате проверки Счетной палаты было выявлено неэффективное управление организацией, а также экономическая несостоятельность реализуемых проектов. «Половина проектов, в которые корпорация инвестировала средства и из которых позже вышла, оказались убыточными» [4]. Таким образом, на данный момент ситуация с развитием научно-технологических инноваций не простая. Перед Россией стоит задача разработки комплекса эффективных мероприятий, нацеленных на наращивание научно-технического потенциала.

Необходимым условием успешной реализации стратегий импортозамещения является наличие квалифицированных кадров. Компетентный персонал обеспечивает эффективное функционирование

производств. Таким образом, активное инвестирование в человеческий капитал, а именно: повышение квалификации специалистов, усовершенствование программ обучения, введение специальных курсов подготовки является фундаментальным залогом претворения проектов импортозамещения в жизнь.

Взятый в 2014 году курс на достижение импортонезависимости активно поддерживается. На прошедшей 19 февраля 2020 года конференции «Импортозамещение 2020: реальный опыт» представители «Роснефти», «Почты России», «Аэрофлота», «Росатома», Министерства транспорта РФ, Банка ВТБ, «Вертолетов России», Федерального казначейства и других организаций обсудили подходы, проблемы, текущий уровень и перспективы импортозамещения в РФ. В ходе обсуждений было признано наличие большого количества барьеров для реализации стратегии импортозамещения, подчеркнуто присутствие дисбалансов в некоторых отраслях. Так, например, количество разработок отечественного ПО одного класса насчитывает множество образцов, в то время как другого имеется лишь несколько решений. Внимание было уделено проблеме весьма распространенного сейчас среди заказчиков амбивалентного отношения к российским разработкам. Подчеркивается, что представители заказчиков предпочитают акцентировать внимание на проблемах отечественного импортозамещения, упуская из виду успехи и достижения. Не смотря на наличие спорных и затруднительных моментов, на конференции неоднократно подчеркивалось, что политика импортозамещения однозначно оправдана [3].

Подытоживая вышесказанное, нужно отметить, что санкции оказали положительный эффект на российскую экономику. Она стала менее уязвимой и более устойчивой благодаря реализуемым антисанкционным мероприятиям. Подобные позитивные изменения стали особо заметны в нынешних условиях пандемии коронавируса. Однако, слабые места есть – инфекция COVID-19 обострила такие проблемы, как: нехватка обеспеченности собственными дезинфицирующими веществами, масками и респираторами, а также различными комплектующими и прочими товарами, необходимыми для борьбы с пандемией. Все вышеперечисленные позиции импортировались из Китая. В условиях пандемии китайская сторона сама нуждалась в средствах дезинфекции и защиты, таким образом, поставки в Россию прекратились, и страна оказалась в затруднительном положении. Сложившаяся ситуация еще раз доказывает необходимость активного развития импортозамещения.

Список источников

1. *Верижникова Н. В.* Импортзамещение в России
2. *Ершов М.* Какая экономическая политика нужна России в условиях санкций // Вопросы экономики. 2014. № 12.
3. Импортзамещение 2020: реальный опыт // Электронный ресурс URL: http://www.tadviser.ru/index.php/Конференция:Импортзамещение_2020:_реальный_опыт (дата обращения 16.05.20)
4. *Мезенин В. Г., Кудряшова В. В., Терешкина О. С.* Импортзамещение в России: масштабы, критерии, некоторые итоги // Вестник Екатеринбургского института. 2016. № 3.

Гурай Яна Васильевна

*Санкт-Петербургский государственный университет
Научный руководитель: канд. канд. экон. наук, доцент, З.С.Подоба*

Энергетическое сотрудничество России и Азиатских стран в Арктике

Аннотация: Статья посвящена сотрудничеству России с государствами Азии в сфере энергетики в Арктике. Российская Арктика богата углеводородами, в настоящее время иницируются новые нефтегазовые проекты. Китай, самое активное неарктическое государство в Арктике, с растущим просом на газ заинтересован в новых СПГ-проектах, помимо этого участвует в уже реализуемых нефтяных проектах. Япония с высоким спросом на СПГ инвестирует в газовую отрасль в регионе. Индия, недавний экономический партнер России в Арктике, принимает все более активное участие в регионе. Наименее активный игрок, Южная Корея, также участвует в развитии энергетического сотрудничества. При развитии нефтегазовых проектов усиливается роль Северного морского пути. В статье исследуются угрозы для проектов и региона. В заключении рассматриваются перспективы энергетического сотрудничества.

Ключевые слова: Российская Арктика, энергетическое сотрудничество, Китай, Япония, Южная Корея, Индия

Guray Yana V.

St. Petersburg University

*Scientific supervisor: Ph.D. in Economics, Associate Professor, Senior
Scientific Researcher of the Laboratory of Asian Economic Studies of SPbSU Podoba
Zoia S.*

Energetic Cooperation of Russia and Asian countries in the Arctic

Abstract: The article focuses on Russia's cooperation with Asian states in the field of energy in the Arctic. Russian Arctic is rich in hydrocarbons, and new oil and

gas projects are currently initiated. China, the most active non-Arctic state in the Arctic, with its growing demand for gas, is interested in new LNG projects, in addition to participating in already implemented oil projects. Japan, with high demand for LNG, is investing in LNG projects. India, Russia's recent economic partner in the Arctic, is also becoming more active in the region. The least active player, South Korea, invests in energy projects as well. The role of the Northern sea route strengthens with the development of oil and gas projects. Threats to projects and the region are also analyzed. In conclusion, the prospects for energy cooperation are considered.

Keywords: Russian Arctic, energy cooperation, China, Japan, South Korea, India

Introduction

The emerging importance of the Arctic region makes Arctic and non-Arctic, or, sometimes, near-Arctic states collude. There are two vectors of development of the region, namely, hydrocarbons exploration and north marine routes. Energy matters as the Arctic is estimated to contain 22% of the world's undiscovered oil and gas reserves [U.S. Geological Survey, 2008]. Besides, climate change alters the image of the Arctic and due to ice cap melting these resources become more available.

A number of the research focuses on Russia-China cooperation in the Arctic, but this article relates with Russian cooperation in the Arctic with other Asian countries as well. The topic of joint Russia-China exploration is very popular among scientists. This paper provides analysis of energy cooperation between Russia and Asian countries in the Arctic, its trends and threats.

The Russian Arctic

First of all, Russian Arctic contains 7.3 bln tonnes of oil and 55 trillion cubic meters of gas. Moreover, about 41% of the region's oil and gas resources are located on the Arctic shelf. These numbers spur Russia to initiate energy projects in the region. 69 of 118 projects held in the Russian Arctic are related to mining and oil and gas exploration, such as Rosneft's Vostok Oil or Novatek's Arctic LNG 2 [Oil and Capital, 2019]. Besides, all initiatives in the region are in sphere of interests of Russia and Russia is the most active Arctic player by now. That is why it is interested to attract as many investors as it can until others do so. In January 2020 Vladimir Putin announced \$300 bn of incentives of new oil and gas Arctic projects. Government help such as tax breaks for exploration and production in the region, plans to construct 800 km of gas pipeline prove that Arctic is a strategic region for Russia and it will increase its presence in the region [Moscow Times, 2020].

Most of the projects are launched thanks to the investments from other countries, as they are too enormous to be completed without foreign investments. For example, the recent one, Yamal LNG contains 35% share of Chinese CNOOC and some other. Speaking specifically on the projects, there are three main of them to be considered, namely, functioning Yamal LNG, Arctic LNG 2 and Vostok Oil which are not functioning yet. Now let us focus on three large oil and gas projects, which are implemented or will be implemented with cooperation with Asian countries.

Yamal LNG is the fully functioning project with the capacity of 17.4 million tonnes per annum (MTPA). The South-Tambeyskoe field, where the project is deployed, contains 683 bn of cubic meters of proved natural gas reserves. In February 2020 Yamal LNG has announced that it has shipped its thirtieth million ton of LNG. 2019 was the first year of full functioning and Novatek`s project produced 18.4 million tons of LNG, exceeding the plant's design capacity by 11% or 1.9 million tons. Novatek`s share is 50.1% in the Yamal LNG, CNPC and Total have 20% interest each and 9.9% is gone to Silk Road Fund.

Another project, Novatek`s Arctic LNG 2 includes the construction of three LNG trains, with a capacity of 6.6 MTPA each. The final investment decision was approved in September 2019. Capital expenditures to launch the project at full capacity is estimated at \$21.3 bn [Arctic LNG 2, 2019]. The competitive advantages of the project are comparatively low F&D and lifting costs due to onshore reserve base. The Utrenneye field is the resource base for the project with the 1978 bn cubic meters of natural gas. Arctic LNG is to be the larger projects than the operating Yamal LNG [Yamal LNG, 2019]. Novatek`s participation interest is 60%, 40% are shared among foreign investors, namely, Total, CNPC, CNOOC and the consortium of Mitsui and JOGMEC, 10% each.

Vostok Oil Rosneft`s project on northern Siberia`s Taimyr Peninsula, is yet to be one of the biggest projects in the country. According to Igor Sechin, it will boost nation`s oil production and create 100,000 jobs. Besides, the project realization would lead to 2% increase in Russian GDP and overall investment will amount \$10 tn. [RBC, 2019] This is an ambitious project which might not be viable not only without foreign investment, but also without government concessions. Final investment decision is not taken yet, the project realization is planned to be finished in 2024.

Now let us move on to the non-Arctic players.

China

First, let us talk about cooperation between the biggest Arctic state and the most interested non-Arctic player, Russia and China. Chinese action in the Arctic are motivated by China`s Arctic Policy which prioritizes utilizing Arctic resources in a lawful and rational manner [China`s Arctic Policy, 2018]. Chinese presence in the Arctic is expected to grow in future, despite short-term energy demand decrease in the country. After 2014 Russia was looking for alternative to Europe markets and China at the same time was willing to extend energy consumption, so this has spurred the convergence between the two countries.

In 2014 the CNPC purchased a 10% stake in ZAO Vankorneft. Currently, Vankor field is being developed and operated by Rosneft's subsidiary CJSC Vankorneft. Over time, LNG projects will take precedence as China plans to diversify its energy structure to reduce CO2 emissions and gas would be more sustainable alternative to oil and coal [West et al 2013]. China is especially concerned about Yamal LNG, where Chinese Silk Road Fund and CNPC have 9.9% and 20% share of the project. Another project of Novatek is Arctic LNG 2, where CNPC subsidiary, CNODC and CNOOC have agreed on 10% share in the project.

Energy cooperation in the Arctic is not the only mutually beneficial sphere of China-Russia interests. China and Russia maintain strong relationship and Chinese presence in the Arctic now enhances it. It is expected that China will strengthen its positions in the Arctic through investment and North Sea Route use.

Japan

Another interested side is Japan, which after Fukushima nuclear disaster has altered its energy policy. According to International Energy Agency, Japanese energy structure has changed after 2011 by replacing nuclear energy with oil and gas. Japan is not such an active actor in the Arctic as China, but it still is present in the Arctic, and mostly it is about energy. Japan takes about 30% share of total liquefied natural gas consumption. LNG is of great importance due to the country`s remoteness and difficulties arising from gas delivery via pipeline. That is why Japan is involved in Russian LNG projects.

Energy is the main area of bilateral cooperation between Russia and Japan. As stated before, Japanese consortium Mitsui & Co and JOGMEC Japanese Corporation will participate in Arctic LNG 2. It also provides for the long-term annual offtake of

approximately 2 million tons of LNG. Aside Arctic LNG 2 Japan is also involved in Sakhalin 2 project.

Foreign investors, namely, Total, Chinese CNPC and CNOOC and Japanese consortium Mitsui & Co and JOGMEC represent 40% of Arctic LNG 2. It also provides for the long-term annual offtake of approximately 2 million tons of LNG, the Novatek gas company said. Each of them has 10% interest of companies. Production of the Arctic LNG 2 will be delivered to China and Japan [JOGMEG, 2019].

Likewise, the Arctic LNG 2 is essential for Russia's regional development of Arctic fields and the government's plan to raise LNG production to 73 MTPA as early as 2025 from the 12.86 MTPA recorded in 2018.

India

India's involvement in the Arctic has been quite limited for a long time, because of two reasons. First, it does not need the North Sea Route as much, as China or Japan, as it is remote and India is satisfied with Southern routes, and second, India already has its energy sources closer to home, that is why Arctic mineral resources is not crucial for the country. Besides, India has not maintained such strong diplomatic ties with the Arctic countries the above-mentioned ones. However, India is the third largest energy consumer and its economic growth needs energy diversification.

Now India and Russia are establishing cooperation in geological exploration, joint development of oil and gas fields in the territory of the countries, including joint Arctic exploration. Specifically, Indian companies participate in the development of oil and gas fields in the Vankor oil and gas field. Russian Foreign Minister Sergey Lavrov stated in 2020 that India may become the first non-Arctic state to begin extracting resources in the Arctic. Consortium of 4 Indian companies (ONGC Videsh Ltd., Oil India Limited, Indian Oil Corp. и Bharat Petroresources) will invest \$157 bn in Vostok Oil project. That consortium already has 49,9% RN-Vankor LLC, a subsidiary of Rosneft Oil Company.

So, India, which has been aside the Arctic cooperation in energy sphere, but for last six years it has intensified its efforts to participate in the Russian Arctic.

South Korea

Another Asian country that strengthens its presence in the Arctic is South Korea. The country is highly reliant on energy sources import and it takes the fifth place in oil import and the third in LNG import worldwide. The country does not intensify it through investment in the oil and gas projects, but rather through scientific

and exploration activities. However, it might be changed in the future. The country is investing in LNG infrastructure near Inuvik, Canada, where LNG will be shipped from the Beaufort Sea and south through the Bering Strait. So, if to speak about oil and gas shipment, Russia is not a priority for Korea.

In 2018 Novatek and KOGAS, Korean Gas Corporation have signed a Memorandum of Understanding, this Memorandum was supposed to enhance KOGAS in further Arctic LNG 2 participation, but KOGAS does not have an interest in the Arctic LNG 2.

Another reason for further development of relationship with Russia in the energy sphere is South Korea's willingness to create an oil hub in the region. Korea has advantageous location to receive Arctic oil and to distribute it further. Korean government plan to increase oil storage to 60 bn barrels by 2026. That is why South Korea might further enhance investment in the Russian Arctic. [Ryzhova, 2019] Currently the most actively expanding sphere of relationship with Russia is shipbuilding, which is also connected with the energy cooperation. For example, Daewoo Shipping and Marine Engineering is now constructing 15 icebreaking tankers which will be used for North Sea Route navigation and LNG shipment [Vedomosti, 2018].

So, South Korea has reasons to enhance its presence in the Russian Arctic and besides, it increases facilities for it.

Threats and forecasts

All in all, Russian energy project in the Arctic, especially Yamal LNG 2, Arctic LNG and Vostok Oil are of high importance for Asian countries. Asia remains the largest market for LNG imports. According to BP forecast, pattern of imports will change within Asia shifts, with China, India and Other Asia overtaking the more established markets of Japan and Korea, and accounting for around half of all LNG imports by 2040 [British Petroleum, 2019].

It also should be said about Northern Sea Route importance grows due to Arctic exploration. This is a topic for further discussion, but oil and gas exploration and production will undoubtedly stimulate Northern Sea Route development. Russia already is intended to develop the route and infrastructure along the route.

One of the main threats caused by Arctic exploration and energy project is environmental as the more oil and gas exploration there will be, the bigger the risk of

accidents to happen. And it might not only cover the Arctic ocean, which is already catastrophic, but also spread on a neighbor region.

Besides, another threat is consequence of oil price slump that happened this spring. In March, Brent markets have raised slightly, nevertheless, the price of \$29 is not the optimal price for Russian energy industry and for Russia itself. It could not be said, how long such prices suppressed by economic crisis will last, and that is why it cannot be said which corrections in Russian plan on the Arctic development should be made.

Conclusions

Now in terms of crisis caused by coronavirus and short oil price war caused by OPEC deal price on oil and also price on gas have dropped. EIA forecasts Brent crude oil prices will average \$33 per barrel in 2020. It is also expected that prices will be \$23 per barrel during the second quarter of 2020 before increasing to \$30 per barrel during the second half of the year [U.S. Energy Information Administration, 2020]. That is why, because of pandemic and OPEC+ deal to cut oil production, there is the need to reconsider investment in oil and gas sector.

Above-mentioned Asian countries cooperate with Russia in energy field mostly via investment. In long-term period above mentioned Asian countries will increase their presence in the Arctic.

References

1. 90 Billion Barrels of Oil and 1,670 Trillion Cubic Feet of Natural Gas Assessed in the Arctic [Electronic resource] // U.S. Geological Survey official site. – 2008. – URL: <https://archive.usgs.gov/archive/sites/www.usgs.gov/newsroom/article.asp-ID=1980.html>
2. Arctic LNG 2 [Electronic resource] // Official site of Novatek. – URL: <http://www.novatek.ru/en/business/arctic-lng/> (13.05.2020)
3. BP Energy Outlook 2019 edition [Electronic resource] // British Petroleum. 2019. – URL: <https://www.bp.com/content/dam/bp/business-sites/en/global/corporate/pdfs/energy-economics/energy-outlook/bp-energy-outlook-2019.pdf> (09.05.2020)
4. Full text: China's Arctic Policy [Electronic resource] // Official site of State Council of People's Republic of China. 2018. January 26. – URL:

http://english.www.gov.cn/archive/white_paper/2018/01/26/content_281476026660336.htm

5. J. West et al. Co-benefits of mitigating global greenhouse gas emissions for future air quality and human health // Nature Climate Change. 2013. Vol. 3. P. 885-889. <http://dx.doi.org/10.1038/nclimate2009>

6. Russia's New Arctic Project Will Be Biggest in Global Oil – Rosneft [Electronic resource] // The Moscow Times. 2020. – URL: <https://www.themoscowtimes.com/2020/02/14/russias-new-arctic-project-will-be-biggest-in-global-oil-rosneft-a69294> (11.05.2020)

7. Short-Term Energy Outlook (STEO) [Electronic resource] // U.S. Energy Information Administration. 2020. May. – URL: eia.gov/outlooks/steo/pdf/steo_full.pdf (09.05.2020)

8. Yamal LNG [Electronic resource] // Official site of Novatek. – URL: <http://www.novatek.ru/en/business/yamal-lng/> (13.05.2020)

9. Нефтегазовые проекты — драйверы инвестиционной активности в Арктике [Электронный ресурс] // Нефть и Капитал. 2019. – Режим доступа: <https://oilcapital.ru/news/markets/09-12-2019/neftegazovye-proekty-drayvery-investitsionnoy-aktivnosti-v-arktike> (Дата обращения 11.05.2020)

10. Путин поручил Сечину «как следует посчитать» проект «Восток Ойл» [Электронный ресурс] // РБК. 2019. – Режим доступа: <https://www.rbc.ru/business/11/02/2020/5e4294369a79472713d6f819> (Дата обращения 11.05.2020)

11. Рыжова А.В. Национальные интересы Республики Корея в Арктике // Проблемы Национальной стратегии. 2019. №5. С. 167-186

12. Топорков А. "Новатэк" попросил партнёров досрочно предоставить дополнительные танкеры // Ведомости. 2018. 8 августа. Режим доступа: <https://www.vedomosti.ru/business/articles/2018/08/08/777629-novatek-dopolnitelnie-tankeri> (Дата обращения 11.05.2020)

Дай Сяофэн
Санкт-Петербургский государственный университет
Научный руководитель:
докт. экон. наук, профессор Погорлецкий А.И.

Влияние коронакризиса на глобальную культуру: экономические аспекты, риски и новые возможности

Аннотация: Вспышка и распространение COVID-19 оказывают огромное воздействие на глобальный общественный порядок и экономическую ситуацию, а также влияют на экономическую активность в сфере культуры на мировой арене. Это наиболее заметно в таких видах деятельности как туризм, кино, театр, фестивали и выставки, которые в большей степени зависят от личного участия людей, потребляющих данные услуги, и несут на себе основные негативные последствия пандемии. Можно ожидать, что восстановление экономики культуры после пандемии претерпит глобальные изменения, в основе которых будут новые бизнес-модели, откроются новые возможности международного культурного взаимодействия. В статье будет проведен диалектический анализ кризиса и возможностей, вызванных COVID-19 в культурной среде мировой экономике, и выдвинуты стратегии преодоления трудностей.

Ключевые слова: COVID-19, экономические связи стран в культурной сфере, коронакризис, мировая экономика, митигация рисков

Dai Xiaofeng
St Petersburg University
Supervisor: doctor of economic sciences, Professor A.I. Pogorletskiy

The impact of the coronacrisis on global culture: economic aspects, risks and new opportunities

Abstract: The outbreak and spread of COVID-19 has a huge impact on the global social order and economy. It brings short-term pressure and long-term impact on economic and cultural aspect around the world. Especially for cultural industries which are inextricably related to crowd gathering, for example: tourism, movies, festivals, theaters, exhibitions and etc. However, in the long run, the recovery after epidemic is bringing new business models and evolving global reforms and revolution. This article will dialectically analyze the difficulties and opportunities brought by COVID-19 epidemic to the world cultural economy. Furthermore, the strategy will be proposed based on that.

Key words: COVID-19, coronacrisis, economic relations of countries in the cultural sphere, world economy, risk mitigation

Введение

Актуальность. Появление COVID-19 привело к сокращению богатства в течение определенного периода времени, снижению экономического роста, разрыву цепи поставок и другим негативным последствиям для развития

мировой культуры и ее экономики. Кроме того, коронавирус стимулирует преобразование некоторых смежных отраслей по направлению к их быстрому развитию. Таким образом, исследования по предотвращению последствий шока от COVID-19 имеют положительное практическое значение.

Цель. С помощью теоретических знаний и диалектического мышления необходимо проанализировать воздействие COVID-19 на мировую экономику с уделением особого внимания анализу пути влияния, экономических законов и отраслевых тенденций для того, чтобы предложить меры для восстановления глобальной индустрии культуры после эпидемии.

Используемые методы исследования. Методами исследования, используемыми в данной статье, являются сравнительный метод, метод диалектического анализа и метод прогнозирования данных.

Наше исследование базируется на постулатах *теории макроэкономических шоков и теории макроэкономических колебаний* (Дж. Кейнс), а также на современной концепции *антихрупкости* Н.Талеба. Кроме того, мы обратимся к *теории конкурентных преимуществ стран* М. Портера.

Воздействие коронакризиса на глобальную индустрию культуры

Начнем с макро- и микроэкономических показателей и проанализируем воздействие COVID-19 на мировую экономику в сфере культуры.

С макроэкономической точки зрения:

1. Кризис, вызванный последствиями распространения коронавируса, вызвал чистую потерю богатства и усилил негативное влияние на экономический рост.

Вспышка атипичной пневмонии в Китае произошла в 2003 г., но в этот период и Китай, и весь мир находились в периоде сильного экономического роста, и международная торговля была на пике (см. рис. 1). В 2003 г. вклад Китая в мировой ВВП составил всего 4% [1]. Различные данные показывают, что атипичная пневмония оказывает незначительное влияние на экономику Китая и мира. С окончанием эпидемии экономический уровень быстро восстановился. В начале 2020 г. в Китае снова разразилась чрезвычайная ситуация в области общественного здравоохранения, вызванная коронавирусом нового типа SARS-CoV-2, и достигнутые к этому моменту преимущества КНР в технологических инновациях, успехи в международной торговле, эффект от роста занятости сошли на нет. При этом по сравнению с 2003 г. Китай

столкнулся с тяжелейшими трудностями для восстановления экономики (см. рис. 1). Можно заметить, что это напрямую влияет на темпы роста глобальной индустрии культуры и наносит определенный ущерб мировой индустрии культуры.



Рис. 1. Прогноз реального ВВП итоговым значением: годовой темп роста (%), 2000-2021 гг.

Источник: OECD (2020), Real GDP forecast (indicator). doi: 10.1787/1f84150b-en (Accessed on 26 April 2020)

2. Коронавирус вызвал экономический шок, ударив по предложению, вызвал дисбаланс между спросом и предложением.

В качестве «мировой мастерской» Китай в настоящее время обеспечивает 17% мировой торговли [2]. Из-за воздействия пандемии COVID-19 глобальные цепочки поставок разорвались, в этой связи полки магазинов и склады запчастей и полуфабрикатов в других частях мира становятся все более и более пустыми. Такая ситуация влияет не только на Китай, но и на мировую экономику (см. рис. 2). В марте всего 44% из 25 крупных американских компаний заявили, что разъединение экономик невозможно, против 66% в октябре прошлого года, о чем свидетельствуют результаты исследования Американской торговой палаты (AmCham) в Китае в целом и в Шанхае [3]. Поэтому, исходя из политики возобновления производства после пандемии, мы прогнозируем, что европейские и североамериканские страны будут переоценивать глобализацию и глобальное управление, и их политика и направления развития прояснятся позже. Возврат стратегически значимых отраслей на родину и создание рабочих мест в национальной экономике будет являться основным принципом. Если правительства США и Японии будут осуществлять политику субсидирования для перемещения предприятий, эта

ситуация еще более укрепится [4]. Другими словами, глобальная система поставок будет реорганизована. Это, несомненно, огромная проблема для Китая.

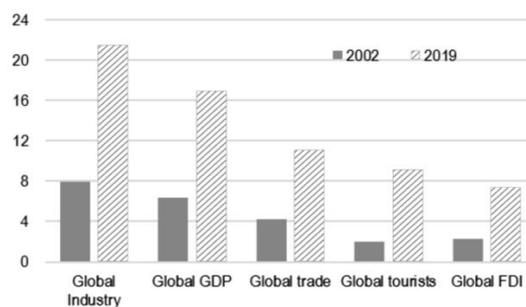


Рис. 2. Китай во все большей степени интегрирован в глобальную экономику (в % соотношении к мировому значению)
Источник: OECD (2020), Real GDP forecast (indicator).
doi: 10.1787/1f84150b-en (Accessed on 26 April 2020)

3. Коронавирус вызвал ухудшение балансов предприятий и резидентов, что привело к банкротству предприятий и росту безработицы.

Вспышка COVID-19 непосредственно привела к шоку в экономической и социальной сферах, которые основаны на социальных контактах. Туризм, сфера театра и кино, фестивальная и выставочная индустрия, спортивная и развлекательная индустрия, которые в значительной степени зависят от количества клиентов, пострадали больше всего. Воздействие пандемии напрямую привело к резкому снижению денежного потока предприятий, что, в свою очередь, привело к значительному ухудшению балансов предприятий, домашних хозяйств и правительств. В то же время это приводит к безработице среди сотрудников, а предприятия и частные лица в смежных отраслях сталкиваются с банкротством.

4. Распространение COVID-19 влияет на финансовую систему, ухудшает инвестиционную и финансовую среды предприятий и формирует механизм отрицательной обратной связи между реальной и виртуальной экономикой, что вызывает экономический спад. Дисбаланс реальной экономики также приводит к дисбалансу в финансовой системе: ухудшение баланса компаний или резидентов приводит к потрясениям в финансовой системе, увеличению проблемных кредитов и снижению цен на акции, что ухудшает инвестиционную и финансовую среды предприятий, влечет за собой экономический спад.

С микроэкономической точки зрения, коронавирус оказывает краткосрочное влияние на глобальную индустрию культуры в течение

определенного периода времени. Во-первых, это касается производства товаров индустрии культуры, произведений искусства и специального оборудования, а также публикаций, тесно связанных с обрабатывающей промышленностью, которая может быстро возобновить свою деятельность после окончания пандемии. Таким образом, общее воздействие на импортную и экспортную торговлю в этой области не вызывает слишком большого кризиса. Но в краткосрочной перспективе влияние будет огромным.

Во-вторых, цифровые проявления индустрии культуры, такие как мультфильмы и игры, в основном предоставляют услуги в форме дистанционного просмотра и очень ограничены эпидемической ситуацией. Вместо этого они имеют возможность вступить в новый этап развития. Онлайн-платформы, такие как виртуальные музеи, галереи и библиотеки, обеспечивают доступ к сфере культуры для людей во многих частях мира. Бесчисленные музыканты, танцоры, художники и писатели разместили свои работы в Интернете [5].

Наконец, пандемия нанесла сильный урон отраслям, которые предоставляют культурные услуги. Например, такие отрасли, как культурный туризм, выставочные услуги, исполнительское искусство, культурные и спортивные мероприятия, культурная и художественная подготовка, музеи и другие объекты памяти, сталкиваются с огромными проблемами. С начала глобальной вспышки эпидемии правительства различных стран приняли политику по ограничению туристического трафика. Культурный туризм, как индустрия, чувствительная к окружающей среде, несет на себе основное бремя пандемии.

В сфере международных культурных экономических обменов нельзя игнорировать индустрию художественных аукционов. Весенний аукцион Sotheby's 2020 года в Гонконгском выставочном центре перенесен на 5 июля. В контексте распространения коронавируса Sotheby's провел серию специальных онлайн-аукционов и достиг значительных результатов, а его исполнительный директор Чэн Шоуканг сказал, что такой подход отражает устойчивость рынка искусства [6]. Несмотря на пандемию коронавируса, поражающую большинство аукционных домов, офлайн-аукционы закрыты, но печатные издания и несколько лондонских аукционов Christie по-прежнему функционируют с общим оборотом 3,75 млн. фунтов стерлингов (4,34 млн долларов США), что

ниже аналогичного объема продаж в 3,98 млн фунтов стерлингов (4,6 млн долларов США) в прошлом году [7]. Несомненно то, что онлайн-продажи произведений искусства станут более распространенными и важными. Интернет изменит режим работы офлайн продаж в традиционных галереях.

Основываясь на вышеприведенном анализе, для текущей ситуации мы должны четко понимать, что суть ряда проблем и кризисов, вызванных новой эпидемией, является не сама эпидемия, а экономическая среда. Таким образом, COVID-19 только стимулировала вышеупомянутые проблемы. Приливы глобализации и развитие новой индустрии цифровой культуры – это факты, которые происходят на самом деле. Пандемия коронавируса COVID-19 – это просто ускоритель, который заставляет задуматься об этих проблемах.

Возможности: развивающаяся индустрия цифровой культуры растет быстрыми темпами

У.Черчилль однажды сказал: «Никогда не упускай хороший кризис». Если бы все индивиды разделили убытки во время кризиса, то спад производства не был бы таким ужасным, и экономические дисбалансы были бы быстро восстановлены. Поэтому ядро кризисной помощи заключается в том, чтобы максимально распределить негативное воздействие на различные заинтересованные стороны, избегая разрушительного удара определенной части экономики [8].

Во время пандемии COVID-19 возникло много новых потребностей в услугах, таких как электронная коммерция, расширение ассортимента продукции, онлайн-образование, посещение музеев в Интернете, прямая трансляция спектаклей, поддержка удаленного офиса и предоставление информации о профилактике эпидемии. Эти потребности предоставляют возможности для развития новых отраслей. В последние годы быстрое развитие новых технологий, таких как Интернет, искусственный интеллект и 5G, привело к революционным изменениям в индустрии культуры. Эти революционные изменения породили новые культурные форматы и модели, такие как анимационные игры, онлайн-видео, цифровая музыка, цифровое чтение, онлайн-трансляции в прямом эфире и онлайн-образование. Во время пандемии значительное влияние оказали традиционные офлайновые компании, связанные с культурой, но развивающаяся индустрия цифровой культуры получила

преимущества благодаря характеристикам потребления в Интернете, завоевав большую долю рынка во время изоляции и удаленной работы сотен миллионов людей.

Ответные предложения

Влияние пандемии на глобальную индустрию культуры еще предстоит оценить, но, судя по прогнозируемым тенденциям экономики и развитию эпидемии, результаты не оптимистичны, и необходимо уделять им большое внимание. Поэтому мы предлагаем рассмотреть воздействие COVID-19 на глобальную индустрию культуры по следующим четырем аспектам:

1. В полной мере использовать государственные функции, осуществлять макроконтроль и как можно скорее восстанавливать экономический баланс.

2. Необходимо проанализировать ситуацию, воспользоваться возможностями страны, превратить кризис в возможность и быстро занять рынок.

3. Для лечения экономических травм в полной мере используют силу науки и техники. Этот стимул задаст новые требования к цифровой экономике и умным городам, а развитие международной торговли в цифровой экономике также вступит в новый этап.

4. Предотвращение COVID-19 и восстановление его последствий требуют совместных усилий всех стран мира.

Выводы

1. COVID-19 оказывает не только огромное негативное, но и положительное воздействие на глобальную культуру и ее экономическую составляющую, которые нельзя игнорировать.

2. Чтобы активно реагировать на работу по восстановлению после пандемии COVID-19, необходимо не только полностью восстановить экономический баланс, но и воспользоваться новыми возможностями для промышленного развития и осуществить промышленные преобразования.

3. Необходимо содействовать развитию науки и техники и использовать информационные технологии, большие базы данных, искусственный интеллект и другие научно-технические средства для эффективного реагирования на вызовы COVID-19.

4. Столкнувшись со вспышкой COVID-19, необходимо укреплять

координацию и сотрудничество в международной макроэкономической политике, чтобы совместно справиться с поддержанием стабильности и баланса глобального экономического развития. В кризис страны должны устранить предрассудки конфронтации и дискриминацию, использовать стратегию сотрудничества и помощи друг другу.

Список источников

1. *BBC*. 新冠肺炎：国际关注中国疫情对世界经济冲击

BBC. COVID-19 пневмония: внимание международного сообщества к влиянию эпидемии Китая на мировую экономику. URL:<http://suo.im/5E3tGe> (дата обращения 22.02.2020)

2. *Diana Dittmer*. Chinas Stillstand ist ansteckend, Hier hat das Virus die Wirtschaft voll erwischt. URL:<http://suo.im/5wxg9t> (дата обращения 22.02.2020)

3. *Финмаркет*. Почти половина крупнейших американских компаний предполагают разъединение экономик США и Китая. URL: <http://www.finmarket.ru/news/5219250> (дата обращения 20.04.2020)

4. 美国不玩了！全球化休克和中国3年窗口期

США больше не играют! Глобальный шок и трехлетний период в Китае. URL: <http://suo.im/6nQHdF> (дата обращения 20.04.2020)

5. *ЮНЕСКО*. Более 130 министров призвали поддержать сектор культуры в рамках ответных мер против кризиса COVID-19

URL: <http://suo.im/5wxfZN> (дата обращения 24.04.2020)

6. *Forbes China*. 苏富比2020春拍7月开幕，疫情后将开启巡展

Forbes China. Весенний аукцион Sotheby's 2020 открывается в июле, после вспышки начнется гастрольная выставка. URL: <http://www.forbeschina.com/business/48396> (дата обращения 24.04.2020)

7. 里木. 疫情肆虐股市熔断 海外艺术市场正在自救

Ли Му. Эпидемия бушует на фондовом рынке, зарубежный рынок искусства спасает себя. URL: <http://suo.im/5E3tOW> (дата обращения 24.04.2020)

8. 何平：病毒肺炎疫情与中国经济的再平衡 | 清华经管说·特辑

Хэ Пин. Вспышка вирусной пневмонии и восстановление баланса экономики Китая. URL: <http://suo.im/6nQH3l> (дата обращения 22.04.2020)

*Димчевска Кристина,
Токович Исидора
Санкт-Петербургский государственный университет
Научный руководитель: канд. экон. наук, доцент кафедры мировой
экономики, старший научный сотрудник Лаборатории азиатских
экономических исследований СПбГУ Подоба Зоя Сергеевна*

Российские инвестиции в Сербию и Северную Македонию

Аннотация: Статья посвящена исследованиям в области инвестиционной деятельности России в Сербии и Северной Македонии. На основании полученных данных было выявлено, что серьезный подход России выражается, прежде всего, в инвестировании в проекты общенационального значения, которые смогут в дальнейшем стать локомотивом развития двух балканских стран и роста благосостояния их граждан. В материале рассматриваются российские инвестиции в разных отраслях сербской и македонской экономик, такие как энергетика, обрабатывающая промышленность, химическая промышленность, фармацевтическая промышленность, банковская сфера, туризм и др. Используя официальные данные центральных банков трёх стран, авторы в своем исследовании доказывают, что Россия несомненно является одним из крупнейших инвесторов в экономику Сербии, а также за последний год активно стремиться к улучшению своей инвестиционной деятельности в Северной Македонии.

Ключевые слова: Россия, Сербия, Северная Македония, инвестиции, сотрудничество

*Dimchevska Kristina
Tokovic Isidora
St. Petersburg University
Scientific supervisor: Ph.D. in Economics, Associate Professor, Senior
Scientific Researcher of the Laboratory of Asian Economic Studies of SPbSU
Podoba Zoia S.*

Russian investments in Serbia and North Macedonia

Abstract: The article is devoted to research in the field of investment activity of Russia in Serbia and North Macedonia. Based on the data obtained, it was revealed that a serious approach of Russia is expressed, first of all, in investing in projects of national importance, which can become crucial for the development of two Balkan countries and the growth of the welfare of their citizens. The paper examines Russian investments in various sectors of Serbian and Macedonian economies, such as energy, manufacturing, chemical industry, pharmaceutical industry, banking, tourism, and others. Using official data from the central banks of the three countries, the authors prove that Russia is undoubtedly one of the largest investors in the economy of Serbia, and over the past year has been actively striving to improve its investment activity in North Macedonia.

Keywords: Russia, Serbia, North Macedonia, investments, cooperation

В течение последних двух десятилетий сотрудничество России с постсоциалистическими странами Европы, а точнее с балканскими странами постепенно укрепляется. Сербия и Северная Македония открыты к сотрудничеству с Россией, и это не секрет. Взаимоотношения Сербии и России являются одними из самых прочных и наименее зависимых от политической конъюнктуры. Потенциал российско-сербского сотрудничества достаточно велик и его необходимо эффективно использовать. Отношения с Северной Македонией на первый взгляд не такие развитые, но они укрепляются ежегодно.

Сербия — независимое государство в юго-восточной Европе, в центральной части Балканского полуострова. Численность населения Сербии в 2019 г. составила 6,96 млн. человек [10]. Объем ВВП на душу населения в 2019 г. составил 7397,7 долл. (87-ое место в мире) [11]. Приоритетными отраслями экономики Сербии являются энергетика, сельское хозяйство и пищевая промышленность, фармацевтическая промышленность, автомобилестроение и телекоммуникации [8].

На данный момент Сербия занимает 48-е место в рейтинге Doing business 2019, что на пять позиций ниже, чем в 2018 г. [13]. В настоящее время Правительство Республики Сербии стремится обеспечить наиболее выгодные условия для инвестиций. В 2000-2016 гг. в Сербию было привлечено около 32 млрд. долл. прямых инвестиций. Инвестиционной привлекательности Сербии во многом способствует ее выгодное географическое положение, беспрошленный доступ на рынок с 30-ти миллионным населением стран зоны ЦЕАСТ, наличие соглашений о свободной торговле с Европейским союзом, Россией, Беларусью, Казахстаном, Турцией и странами ЕАСТ [8].

В 2019 г. совокупный объем инвестиций в Сербию достиг рекордного значения и составил 4284 млн. долл. В 2019 г. наибольшие инвестиции реализованы в сфере обрабатывающей промышленности, строительстве и транспорте. Самыми крупными инвесторами в сербскую экономику в 2019 г. являлись Нидерланды, Россия и Венгрия [6].

Условия для укрепления связей между Россией и Сербией сложились в первой половине 2000-х годов, однако Россия тогда была нацелена преимущественно на расширение своего участия во внешнеторговых операциях балканской республики (выступая главным образом в качестве основного поставщика энергоносителей). В дальнейшем экономическая экспансия всё в

большей мере приобретала черты инвестиционной, а основной сферой экспорта российского капитала становились инфраструктура и ТЭК [4].

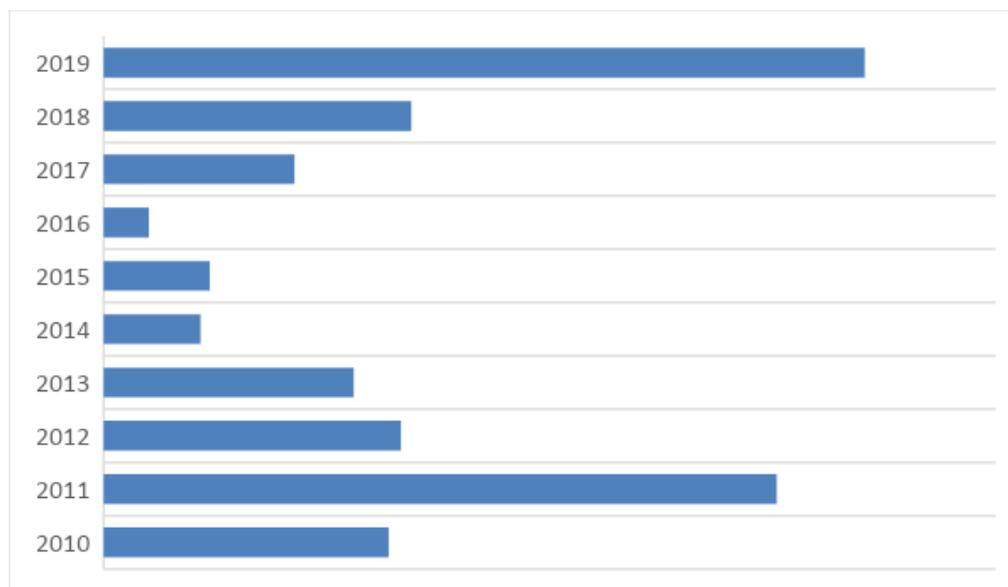


Рис.1. Российские инвестиции в Сербию (млн долл. США)

Составлено по: Народна банка Србије [6]

Из рисунка 1 видно, что объем российских инвестиций в 2019 г. существенно вырос по сравнению с предыдущим периодом. Объем инвестиций из РФ в 2019 г. увеличился в два раза, чему способствовало усиленное взаимодействие в области энергетики. Доля российского капитала в общем объеме инвестиций в Сербию составляет 17,92%, что свидетельствует о важности российских капиталовложений для сербской экономики [6].

Наиболее важными и перспективными являются следующие направления российских инвестиций:

- модернизация сербской железнодорожной инфраструктуры;
- модернизация производственных мощностей и развитие сербской компании «Нефтяная индустрия Сербии»;
- участие компании ОАО «Газпром нефть» - «НИС» в реализации проекта эксплуатации месторождений горючих сланцев в Сербии и в развитии нефтехимической отрасли Сербии;
- реализация контракта на реконструкцию и модернизацию ГЭС «Джердап-1» со стороны российской компании ОАО «Силовые машины»;
- деятельность российских «Сбербанка России» и «ВТБ» на сербском рынке [8].

Отправной точкой российско-сербского сотрудничества в нефтегазовой сфере можно считать приобретение российской компанией ПАО «Лукойл» в 2003 г. второго по величине сербского государственного предприятия по хранению и сбыту нефтепродуктов «Беопетрол». Суммарные инвестиции компании в Сербии составляют более 300 миллионов долларов, «Лукойл» контролирует более 20% сербского рынка нефтепродуктов [5].

Дальнейший импульс развитию двустороннего инвестиционного сотрудничества дало подписание в 2008 г. межправительственного Соглашения о сотрудничестве в нефтегазовой отрасли, благодаря которому осуществилась реализация крупнейшего российского инвестиционного проекта в Сербии – приобретение компанией ОАО «Газпром нефть» сербской государственной компании «Нефтяная индустрия Сербии» (НИС) за 556 млн долл. США. Данное соглашение призвано обеспечить надежные поставки нефти и природного газа в Серию, транзит газа в третьи страны и совместное производство нефтепродуктов на территории Сербии, предусматривая стратегическое партнерство в трех проектах: 1) в рамках газопроводной системы «Южный поток» прокладка через территорию страны транзитного газопровода 2) модернизация сербского подземного газохранилища «Банатски двор»; 3) реконструкция и модернизация технологического комплекса сербской компании «НИС».[5] Доля ОАО «Газпром нефть» в капитале АО «НИС» на начало 2020 г. составляет 56,15% [4].

О заинтересованности России в том, чтобы направлять в сербскую экономику серьёзные инвестиции свидетельствует и тот факт, что начинает развиваться сотрудничество в финансовой сфере. В феврале 2012 г. «Сбербанк России» приобрел австрийский банк «Volksbank International», имеющий 26 отделений в крупных городах Сербии. В мае 2013 г. российский банк ВТБ стал владельцем 100% акций АО «Банк Москвы (Белград)», открывшегося в Сербии в 2008 г. [5].

Российские инвесторы осуществляют капиталовложения и в другие отрасли сербской экономики, такие как химическая промышленность, банковская и страховая сферы, туризм [5]. Компания «Метрополь Групп» за последние 5 лет суммарно инвестировала в туристический сектор Сербии порядка 60 млн. долл. США, без учета приобретения за 41 млн. евро старейшего и крупнейшего в Сербии туристического предприятия «Путник» [8].

Следует также упомянуть, что в обрабатывающей промышленности успешно продолжает свою работу АО «Завод медных труб» (ЗМТ), г. Майданпек, 85% уставного капитала которого принадлежит Уральской горнометаллургической компании (УГМК) [8].

Республика Северная Македония – государство на юго-востоке Европы, на Балканском полуострове, население которого составляет 2,07 млн человек [4]. ВВП на душу населения страны в 2019 г. составил 6096,5 долл. США [11]. Северная Македония в основном экспортирует сельскохозяйственную продукцию, транспортные средства, фармацевтику, одежду и обувь [4].

Страна ведет активную политику привлечения иностранных инвестиций и находится на 10-м месте в рейтинге ведения бизнеса [13]. Ежегодно за период 2010-2019 гг. в страну в среднем поступало 313,32 млн долл. США прямых иностранных инвестиций. Самое большое количество иностранных инвестиций поступило в 2018 г. и равнялось 724,5 млн долл. США. В основном иностранные инвесторы вложили свои деньги в производство транспортных средств, добычу и переработку металлов и пищевую промышленность. На первом месте по прямым инвестициям в Северную Македонию находится Великобритания, а затем Содружество Багамских островов и Турция [7].

Торговые и инвестиционные отношения между Республикой Северная Македония и Российской Федерацией ежегодно укрепляются. В целях развития внешнеторгового партнерства между двумя странами 28 мая 1993 г. в Скопье было подписано Соглашение о торгово-экономическом сотрудничестве между Правительством Республики Македония и Правительством Российской Федерации [3]. В 2014 г., когда ухудшились отношения между Россией и ЕС, Македония не присоединилась к санкциям против России. Несмотря на свои желания вступить в ЕС и НАТО, партнерские отношения с Россией в этот период стали приоритетом.

Результатом сотрудничества Северной Македонии с Россией являются в том числе и российские инвестиции в Македонию (см. рис 2). Ежегодные российские прямые инвестиции в Северную Македонию составляют меньше 1% от совокупного объема иностранных инвестиций. 2015-2016 гг. являются самыми благополучными в сфере российско-македонского сотрудничества, т.к в этот период вырос объем российских капиталовложений. Рекордное количество

инвестиций было инвестировано в 2015 г., когда в Македонию поступило 20 млн долл. США российских инвестиций. Несмотря на скромные по сравнению с другими странами объемы, российский капитал можно найти во многих македонских компаниях в виде акций. Наиболее важными и перспективными являются инвестиции, направленные в энергетическую и фармацевтическую отрасли.

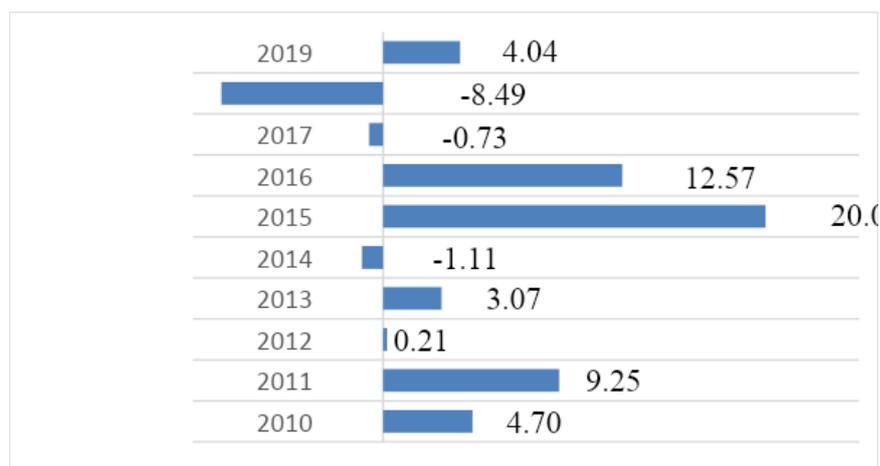


Рис.2. Российские инвестиции в Северную Македонию (млн долл. США)
Составлено по: Народна банка на Р.С. Македонија [7].

В 2011 году российский фармацевтический холдинг Протек (один из лидеров российского фармацевтического рынка) вложил огромное количество средств и начал строительство завода ПРОДИС ДОО для производства гомеопатических продуктов, чая и др. Благодаря этому проекту в Македонии открылось много новых рабочих мест. Российский капитал есть в компаниях БУЧИМ ДОО и САСА ДОО, которые осуществляет добычу меди [3].

Нельзя не упомянуть самую крупную российскую компанию в Северной Македонии. На территории данной страны ЛУКОЙЛ ведет свою деятельность через дочернее предприятие ООО ЛУКОЙЛ Македония с 17 августа 2005 г., в соответствии с Меморандумом о сотрудничестве, подписанным между правительством Республики Македония и ПАО ЛУКОЙЛ. На конец 2019 г. на территории страны работала 31 АЗС ЛУКОЙЛ. Интересен факт, что ЛУКОЙЛ оказывает финансовую поддержку молодым семьям – работникам ООО ЛУКОЙЛ Македония и Македонской православной церкви [5]. Лукойл признал свою дочернюю компанию в Македонии лучшей в 2012 и 2013 гг. [12].

Российские инвестиции в Македонию оказывают положительное влияние на экономику государства и отношения между двумя странами. Бывший

премьер-министр Республики Северная Македония Зоран Заев в 2019 г. призвал российские компании активнее входить на рынок страны в сфере энергетики, туризма и сельского хозяйства [9].

Анализируя российские проекты, которые уже реализуются на территории Сербии и Северной Македонии, стоит отметить, что это в основном инвестиции в отрасли стратегического значения. Сегодня можно с уверенностью говорить о том, что российские инвесторы вывели сербскую нефтегазовую отрасль из затяжного кризиса, в котором она пребывала в результате военных действий и экономических санкций против Сербии. Российские инвестиции создали рабочие места на территории Северной Македонии в период острой безработицы. Сербия и Северная Македония являются странами, открытыми для российских инвесторов.

Список источников

1. Лобанов М. Отношения России и Сербии: новое содержание старых форм // Современная Европа. 2014. № 2. С. 91–105.
2. Максакова М. А. Современное состояние инвестиционного сотрудничества России и Сербии // Российский внешнеэкономический вестник. 2014. №9. <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennoe-sostoyanie-investitsionnogo-sotrudnichestva-rossii-i-serbii>
3. Влада на Република Северна Македонија : <https://vlada.mk/node/2708>
4. Државен завод за статистика на Р.С. Македонија: <http://www.stat.gov.mk/>
5. Лукойл:
<https://lukoil.ru/Company/BusinessOperation/GeographicReach/Europe/lukoilinmacedonia>
6. Народна банка Србије: <https://www.nbs.rs/internet/cirilica/index.html>
7. Народна Банка на Република Северна Македонија : <https://www.nbrm.mk/>
8. Обзор состояния экономики и основных направлений внешнеэкономической деятельности Республики Сербии в 2017 году, Торговое представительство РФ в Республике Сербии <https://vk.com/away.php?utf=1&to=http%3A%2F%2Fwww.torgpredstvo.rs%2Findex.php%3Fjezik%3Dru%26strana%3Ddom>
9. Риа новости. Премьер Северной Македонии пригласил российский бизнес в страну.2019: <https://ria.ru/20191114/1560935749.html>
10. Републички завод за статистику: <https://www.stat.gov.rs/sr-cyrl/>

11. Рейтинг стран по величине ВВП на душу населения:
<http://statisticstimes.com/economy/countries-by-gdp-capita.php>
12. Фактор Македонија: <https://faktor.mk/lukoil-makedonija-povtorno-proglasena-za-najdobra-firma-kjerka-na-lukoil-nadvor-od-rusija>
13. Doing Business 2019:
https://www.doingbusiness.org/content/dam/doingBusiness/media/Annual-Reports/English/DB2019-report_web-version.pdf

Evdokimova Maria
St Petersburg University
Supervisor: Dr. Koval Alexandra G.

Strengths and weaknesses in BRICS e-commerce

Abstract: With development of information and communication technology, e-commerce became new key type of international trade. Digital technologies have entered the political, economic, social and cultural areas of life. Definitely, e-commerce brought new ways of conducting business and at the same time, new problems have arisen. In each country, these processes are different, with their own speed and success. BRICS represents emerging economies and has great potential in e-commerce development. The research goal is to analyze what challenges BRICS countries face and what they have already reached in e-commerce. This paper presents case studies of e-commerce performance in Brazil, Russia, India, China, South Africa.

Keywords: BRICS; e-commerce; economic development; Internet penetration; online retailers; digital trade

Introduction

In 2006, the Russian Federation initiated a political dialogue between the group of Brazil, the Russian Federation, India and the People's Republic of China - BRIC. The meeting was held at the 61st session of the United Nations in New York. The first BRIC summit took place only 3 years later, in 2009. In 2011, the Republic of South Africa joined the group of four countries and since then the group has been called BRICS (BRICS – Brazil, Russia, India, China, South Africa). BRICS represents about 43% of the world population, countries have a rich raw material base and high potential for political and economic growth. According to the estimates of many experts, BRICS is a unique intercultural, transregional association, capable of influencing modern world processes.

Today, e-commerce is becoming a new engine for economic development. It promotes trade growth, innovation, modernization and cost reduction. BRICS

countries pay crucial attention to e-commerce development; it is a key topic in the discussions on BRICS cooperation. In 2017, BRICS E-commerce Cooperation Initiative and BRICS E-Commerce Working Group were established in order to work more efficiently on this issue. Definitely, China is an economic leader in this group of “five”. According to BRICS Plus e-commerce development report 2018, among these 5 countries, China is the largest online retail market with 470 million online consumers [UNIDO, 2018]. However, all countries are striving to create the necessary conditions for e-commerce development [UNIDO, 2018]. India's rapidly growing economy is improving the environment for e-commerce. For Russian Federation, the development of domestic e-commerce platforms and growing cross-border e-trade makes great opportunity for the economy. Brazil is a regional leader in e-commerce and online retail continues to grow. E-commerce in South Africa is just beginning to evolve, however it already shows promising results. Thus, every state has great potential in e-commerce field, what brings to BRICS many opportunities and challenges. The research goal is to analyze the state of e-commerce in BRICS. In order to identify its strengths and weaknesses, a further case study on each BRICS member will be presented.

Powerful e-trader from South America: Brazil case

In Latin America, Brazil is a major and influential economic player. Despite the recession of 2015-16, Brazil has managed to cope with the difficulties and even achieve growth of e-commerce. According to statistics, in 2019, Brazil has 149.1 million of Internet users, more than half of population has Internet access and e-commerce revenue \$15893 million [Statista Research Department, 2020].

Brazil is in top 5 countries with highest number of Internet users in 2019 [Internet World Stats, 2020]. Internet penetration is growing, more and more people start to use Internet and discover online purchasing, that becomes more popular and wide spread over last years. Brazil has highly competitive online retailing, major players there are B2W, MercadoLibre, Magazine Luiza. B2W is the largest online retailer in Brazil in 2014, market model sales accounted for only 1.7% of its total revenue, increasing to a staggering 42.8% in 2017 [UNIDO, 2018]. The MercadoLibre, which accounts for 18% of total revenue, benefits from a strong infrastructure that allows third-party vendors to easily open their own stores. Cross-border shopping continues to increase, in 2017 revenues increased by 17% from 2015 and by 38% from 2014 [E-bit, 2017].

However, despite of growth dynamic, there are serious problems that Brazilian e-commerce faces. Among the BRICS countries, Brazil has the highest taxes on starting a company, which creates problems for doing business as 67 percent of profits are initially taxed. [UNIDO, 2018] Companies have to deal with local bureaucracy and lack of uniform taxation rules. Imported goods experience special procedure, and almost half of it is spent on documents preparation. Another challenge is a poor infrastructure, bad logistic conditions that causes safety problems and delivery times. Moreover, there is a lack of high-skilled and qualified workers in Brazilian e-commerce.

Thus, Brazilian companies face many challenges such as bureaucracy, fiscal and tax constraints, poor infrastructure and logistics, and lack of e-commerce professionals. For further e-commerce development, Brazil needs to create proper environment: develop infrastructure, promote government support for small and medium-sized business, develop legislative regulation and provide security of payments.

The highest Internet penetration among BRICS: Russia case

Russian e-commerce has many opportunities and continues growing despite of economic problems and sanctions over last years. It caused by increasing number of Internet users and technological development; purchasing online attracts more and more people each year. According to statistics, in 2018, Internet access had nearly 81 percent of the population, the share increased by 4.85% from 2017, it is one of the highest indicator among BRICS countries [Melkadze, 2020].

One key feature of e-commerce market is fragmentation; there are several major players like Ozon, Citilink, Wildberries, Mvideo and Yandex Market Group. In 2016, cross-border online and domestic online retail sales of physical goods was 4% of total domestic retail market [Data Insight, 2017]. It means that traditional retail channels still dominate, even if e-commerce indicators are continuously increasing. One more feature of this market is that the number of purchases from abroad is growing rapidly while, sales abroad remain at a low level.

In 2018, Russian e-commerce received the highest amount of industry investment -\$755 million, however it was less than 1% of the global e-commerce investment market. [East-West Digital News, 2019]. Hence, there are still many opportunities for strengthening and further developing e-commerce and future

investments. It is necessary to highlight that e-commerce in Russia is widespread only in large cities, also buyers still prefer cash payments, which dominate over online payments [UNIDO, 2017]. Moreover, Russian customers prefer to pay later, after receiving the item, and some people still prefer to see goods before buying. Quick delivery is also demanded, however it is not always possible due to the poor infrastructure in some regions, as well as a lack of developed network of warehouses. To overcome all these barriers and develop e-commerce, Russia created the National Strategy of Development of E-commerce in the Russian Federation for 2017- 2025. It seeks to make progress at logistics, data protection, payment development, copyright, consumer protection.

Fastest-growing e-commerce in BRICS: India case

High growth rate of India's economy, increasing number of Internet users in the country, support of the state, all this gave a huge impetus to the development of e-commerce. According to Indian e-commerce industry analysis report, the number of Internet users increased from 445.96 million in 2017 to 665.31 million in 2019 and it is forecasted to reach 829 million in 2021 [IBEF, 2019]. These numbers show rapid growth of Internet penetration, it is mostly due to distribution of gadgets and high-speed Internet, as well as increased purchasing power and higher standards of living.

India's e-commerce revenue is expected to rise dramatically from \$39 billion in 2017 to \$120 billion in 2020, up 51 percent annually, the highest rate in the world [IBEF, 2019]. The Government of India pays great attention to the development of this sector, many projects are being implemented to digitalize all spheres of life. Digital India, Make in India, Start-up India, Skill India are initiatives that promotes e-commerce growth. All these programs helped to reach 35 million e-governance transactions per day in 2017, 881 government hospitals have become eHospitals, various e-trading portals were created [UNIDO, 2018]. Nowadays, e-commerce sector becoming more competitive, domestic start-ups and foreign players expand its investment in technology to meet the growing number of customers. Key actors are Flipkart, Myntra, Snapdeal, Amazon India, Paytm, and IndiaMart.

However, Indian e-commerce faces challenges, there is a little amount of bankcard holders and many people are still unfamiliar with online purchase and digital payment. With regard to the method of payment, almost 45 per cent of online buyers reportedly prefer cash upon delivery to credit (16%) and debit (21%) cards. [Rajasekar, 2016] Moreover, Internet connection is unstable and remains unaffordable

for some part of population. Another important issue is that digital payments involve a number of data security concerns. At present, confidential information from payers is often disclosed and subject to fraud, which in turn leads to financial losses and reputations for all organizations. Despite the government's efforts, numerous investments and the development of e-commerce, serious challenges still exist.

Global leader in e-commerce: China case

China is a leader in e-commerce not only among the BRICS countries, but also around the world. Despite the slowdown in economic growth, e-commerce is one of key drivers of economic force. In 2017, the Internet penetration rate in China was 55.8%, in 2019 it reached 61.2% [CIW, 2019]. This number is expected to grow, thereby increasing the opportunities and revenues from e-commerce. While in 2017 e-commerce revenue was \$558,858 million, in 2019 it was \$867,586 [Statista, 2020]. In 2015, B2C sales exceeded C2C sales for the first time, as sales through mobile devices overtook computers [UNIDO, 2017]. There has been a significant growth in Internet infrastructure and smartphone usage.

The constant growth of e-commerce revenue and sales volumes is influenced by the activities of top companies such as Alibaba.com and JD.com. Alibaba dominates the B2B market, and these Tmall website has the highest market share of B2C and Taobao has the biggest share of C2C market [Blazyte, 2019]. Introduction of new technologies into all e-commerce business processes, growth of the Internet infrastructure, growth of e-commerce platforms and applications, convenient digital payment systems, increasing Internet penetration are important features of the e-commerce growth in China.

E-commerce, despite its strengths, also has weaknesses such as absence of a common security system, intellectual property rights infringement, illegal trade and fraud. Moreover, staff do not always have enough qualification; disclosure and resale of personal information have seriously damaged the opportunities for a sustainable e-commerce industry. Intelligent Logistics is still in its infancy, and therefore existing logistics costs need to be further reduced [UNIDO, 2018]. Especially, it is important for companies that provide aftersales services abroad and often may have additional logistics costs when returning to China on quality issues. Moreover, uneven development of information and communication technology infrastructure causes the digital gap between different Chinese regions and contrasting levels of digital

development of enterprises in different industries. China should continue improving e-commerce to remain the world leader in this sector.

Just starting to gain momentum: South Africa case

E-Commerce in South Africa is just starting to pick up steam. In 2019, Internet penetration in South Africa was 55% of total population, while in 2011, at the time of accession to BRICS, only 34% were Internet users. [Internet World Stats, 2020] Slow growth of the e-commerce market compared to other BRICS countries, its share in South Africa's gross domestic product was less than 3%, however it accounted for 17.5% of services exports [World Bank, 2017]. Annual revenue growth is expected to be 6.7 percent, bringing the market volume to \$4,930 million by 2024 from today's US\$3,804 million [Digital Market Outlook, 2020]. It means that e-commerce sector is still small but has great potential. There are several key e-commerce players in South Africa, namely takealot.com with revenue \$69 million, makro.co.za with revenues of \$36 million and builders.co.za with revenues of \$16 million, in 2019 [EcommerceDB, 2019]. South Africa is one of the leaders in the development of e-commerce in Africa.

Today, however, there are many challenges to digitalization and e-commerce implementation. Despite the growing use of the Internet, many people are still illiterate and do not have the necessary resources to use it. The cost of Internet use is among the highest in Africa. The growth of e-commerce has set new challenges in the development of tax policy and its effective administration [UNIDO, 2017]. There is also a difficulty of doing e-commerce business due to weak financing, difficulties in accessing markets and inadequate management skills. In addition, lack of regulatory framework, security problems, unreliable postal services, insufficient transport and logistics infrastructure creates barriers and increases the overall cost of doing business. The state is required to support further Internet penetration, e-commerce development and create the necessary environment.

Conclusions

Electronic commerce is an important driver for all BRICS economies. With the increasing level of Internet penetration in BRICS countries, the development of e-commerce has many strengths, which creates opportunities for digitalization and economic growth. The strengths of BRICS e-commerce include increased trade volumes and growth rates, the expansion of small and medium-sized enterprises in the international market, the spread of the Internet and information and communication

technologies, increased cross-border trade and payments, cost reduction. However, cooperation within BRICS requires more efforts and closer interaction.

There are a number of similarities and differences when comparing countries. All BRICS countries are experiencing high rates of e-commerce growth, market expansion and growing number of e-businesses. All BRICS countries attach importance to e-commerce development. The BRICS countries also have a number of common challenges, such as building ICT infrastructure capacity, ensuring online security, promoting necessary logistics and infrastructure. However, countries have different market shares in global e-commerce and the importance of e-commerce to countries' GDP varies. Countries have their own problems in developing e-commerce. In Brazil, these are customs and tax problems. In Russia, cash payments dominate and buyers' demands are high. In India, the Internet is expensive and unstable. In China, there is intellectual property rights infringement. In South Africa, there is no effective administration.

E-commerce is a promising and at the same time challenging direction for economies. Key barriers on efficient development of BRICS e-commerce are a lack of digital connectivity in some regions, inadequate regulatory frameworks, institutional weaknesses, insufficient investment, absence of awareness and trust, poor infrastructure, qualified human resources. Undoubtedly, China is a leader of the BRICS in the field of electronic trade, but the other countries are also seeking to increase their strength. This will stimulate growth in trade between the BRICS countries, which will affect the development of the economies of these countries. Thus, e-commerce will be a new impetus for trade and economic cooperation between BRICS countries.

References

1. Blazyte A. E-Commerce in China. 2019.
<https://www.statista.com/topics/1007/e-commerce-in-china/>
2. CIW Statistics: China internet users. 2019
<https://www.chinainternetwatch.com/statistics/china-internet-users/>
3. De Lima G.A. National report on e-commerce development in Brazil. 2017
4. East-West Digital News, E-Commerce in Russia. 2019
<https://www.ewdn.com/ecomreport>.
5. EcommerceDB. The E-commerce Market In South Africa. 2019
<https://ecommercedb.com/en/markets/za/all>

- https://www.unido.org/sites/default/files/2017-10/WP_14.pdf
6. India Brand Equity Foundation, Indian e-commerce industry analysis, 2020
<https://www.ibef.org/industry/ecommerce-presentation>
 7. Internet World Stats, 2020 www.internetworldstats.com
 8. [Melkadze](#), Share of population using the internet in Russia 2000-2018, 2020
<https://www.statista.com/statistics/255129/internet-penetration-in-russia/>
 9. Mkhosi P. National report on e-commerce development in South Africa. 2017
https://www.unido.org/sites/default/files/2017-10/WP_18_2017.pdf
 10. Rajasekar, S., Sweta Agarwal. A Study On Impact Of E-Commerce On India's Commerce. 2016. <https://www.journalijdr.com/sites/default/files/issue-pdf/5153.pdf>
 11. Sadyki M., National Report on E-Commerce Development In Russia, 2017
<https://www.unido.org/api/opentext/documents/download/9920890/unido-file-9920890>
 12. Statista Digital Market Outlook, E-Commerce in China. 2020
<https://www.statista.com/outlook/243/117/ecommerce/china>
 13. Statista Digital Market Outlook. E-commerce South Africa. 2020
<https://www.statista.com/outlook/243/112/ecommerce/south-africa>
 14. UNIDO & ITC. Status, Opportunities and Challenges of BRICS e-commerce. 2017
<http://www.intracen.org/publication/Status-Opportunities-and-Challenges-of-BRICS-e-commerce/>
 15. UNIDO & SASS. BRICS Plus e-commerce development report in 2018. 2018
https://www.unido.org/sites/default/files/files/2019-10/BRICS_Plus_E-Commerce_Development_Report_in_2018.pdf
 16. World Bank. South Africa Economic Update. 2017.
<http://documents.worldbank.org/curated/en/779551505322376708/pdf/119695-WP-PUBLIC-SA-EU-2017-Digital-Version-Sep-19.pdf>
 17. Yue Hongfei. National report on e-commerce development in China. 2017
https://www.unido.org/sites/default/files/2017-10/WP_17_2017.pdf

US-China trade war: recent trends, Phase One Deal

Abstract: The trade war between China and United States – is one of the most significant conflicts disturbing the global economy. Coupling it with coronavirus crisis it can cause lasting global recession and moreover lead to a new geopolitical confrontation. But at the moment targets are economies of countries. Tariffs are the main instrument in the trade war, its effect is internationalized and injures the global economy and economic integration. We look deeply at current trends in the trade war, its significance and aftermath.

Keywords: trade war; China; United States; tariff escalation

The first battle between countries took place in industries producing solar panels, washing machines and sorghum. The trade war began in 2018 when President Donald Trump approved the imposition of safeguard tariffs on Chinese imports of washing machines and solar panels worth about 10 billion U.S dollars. The key feature shared by the solar panel and washer cases is that the United States already imposes special tariffs on these products, but limits these tariffs to only a couple of foreign source countries. In solar, the United States imposed antidumping and countervailing duties on imports from China beginning in 2011 and Taiwan in 2014. Similarly, the United States imposed tariffs on washing machine imports from South Korea and Mexico beginning in 2012 and China beginning in 2016, so that products came in from Thailand and Vietnam instead [2].

Following this action Chinese government announced preliminary antidumping duties of 178.6 percent on imports from the United States of sorghum. Beijing's action is similar to one it took against United States in 2009 when Barak Obama approved the imposition of U.S. tariffs on imports of tires from China. There are two differences in cases: first, in 2009 the WTO upheld US safeguard measure – in our case due to the WTO crisis it is impossible to judge the measure with the help of organization, and second, China didn't impose retaliatory measure again because the WTO upheld US decision. However, the possible impact of such retaliation could be measured by millions of dollars and hurt significantly American exporters of chicken [1].

Second battle arose with regard to steel and aluminum imports into United States. However, in this case, tariffs were imposed on all imports of aluminum and steel regardless of country of origin, so only 6 percent of all imports covered derived

from China. Nevertheless, later United States exempted Canada, Mexico, the European Union, South Korea, Brazil, Argentina, and Australia. China imposed retaliatory tariffs on aluminum waste and scrap, pork, fruits and nuts, and other US products, worth \$2.4 billion in export value in 2017. This compares to the US steel and aluminum tariffs covering Chinese exports worth \$2.8 billion in 2017 [3].

Evaluating Trump's action – the main purpose of those tariffs was to protect domestic industry of United States. However, by imposing tariffs and aiming them against Mexico, China, European Union, in a word – big economies, those tariffs also affected poor and small countries. From this point of view, the basis for imposition of tariffs – Section 201 of the Trade Act of 1974 – looks unreasonable. Additionally, such actions following the main trend of new US Administration and policy – as we know, United States threatens the international trading system. Particularly, United States blocked the appointment of new judges of the WTO Appellate body which makes WTO Dispute Settlement mechanism not functioning. The same path we can derive from here – the imposition of tariffs in fact is against WTO commitments to protect, provide favorable conditions for developing countries, especially the small ones.

Since that moment countries were at negotiating process. Already in 2018 in December after the first round of tariff escalations both sides announced their intentions to negotiate in order to halt the escalation of tariffs, especially with regard to following tariffs that were expected to enter into force in January 2019. However, there was no joint proposition from both sides but proceeding negotiation countries delayed the imposition of tariffs which was a good sign.

At the same time, on July 2018 the US Trade Representative releases a list of \$200 billion of imports from China to be subjected to new 10 percent tariffs after public hearings in August. Intermediate goods, like computer and auto parts, make up 47 percent of the list. Consumer goods are more heavily targeted than in the previous June 15 list—including telephones, computers, furniture, lamps, and luggage. Later on, the date of imposition of new tariffs was initially moved and then the plan of imposition of those tariffs changed. First of all, the tariffs were increased to 25 percent and then the date was removed – it became a part of negotiation process. And in January 2020, almost after 1.5 year after first tariffs impositions countries signed a Phase One Deal. This Agreement officially included the rollback of tariffs, expansion

of trade purchases, and renewed commitments on intellectual property, technology transfer, and currency practices.

So far, the US has slapped tariffs on US\$550 billion worth of Chinese products. China, in turn, has set tariffs on US\$185 billion worth of US goods. On December 13th both countries announced that they had reached an agreement – Phase One Deal. The decision was announced just before the new tariffs expected to enter into force which could affect large amount of consumer goods. The US has agreed not to proceed with 15 percent tariffs on US\$160 billion worth of consumer goods scheduled to take effect December 15, and will reduce the September 1 tariffs on US\$120 billion of Chinese goods – halving it from 15 to 7.5 percent. However, the 25 percent tariffs on US\$250 billion of Chinese imports will maintain, and further reductions will be linked to progress in future trade negotiations. China, on its part, has agreed to increase the purchase of US goods and services by at least US\$200 billion over the next two years, suspend retaliatory tariffs also scheduled for Sunday, implement intellectual property safeguards, and have a tariff exclusion process in place. It appears that among its potential purchases, China will import US agricultural products worth US\$40 billion to US\$50 billion – in each of the next two years. China’s Customs Tariff Commission of the State Council announced Thursday that it had released the second set of US goods to be excluded from the first round of additional tariffs. The exemption will be effective for a year, from December 26, 2019 to December 25, 2020.

Previously, in September, China had announced two lists of goods to be excluded from its first round of counter-tariffs on US products. Tariffs that were already imposed will not be refunded. The Commission also stated that it would not be excluding more US products that were subject to the first round of additional tariffs – for now.

However, the exemption process on US products subject to the second round of additional tariffs will proceed as normal, and new exemption lists will be released in due course.

Finally, on January 15th US and China finally signed the long-awaited phase one trade deal at the White House, easing 18-month trade tensions between the world’s two biggest economies. As it was noted, China, on its part, agreed to purchase at least an additional US\$200 billion worth of US goods and services over the next two years – above a baseline of US\$186 billion purchases in 2017.

This includes:

- ☒ US\$ 78 billion in additional manufactured goods;
- ☒ US\$ 54 billion in additional energy purchases;
- ☒ US\$ 32 billion in additional farm products purchases; and
- ☒ US\$ 38 billion worth of services.

Details on specific product purchases in each of the categories will not be released as both sides feel such disclosure could risk distorting markets. The phase one deal, which is 96 pages long, also touches upon issues long-disputed by China and the US, such as: intellectual property, technology transfer, currency, and foreign exchange.

Following this action, on February 7th China's Finance Ministry announced that it will halve tariffs on 1,717 US goods, lowering the tariff on some items from 10 percent to 5 percent, and others from 5 percent to 2.5 percent to take effect February 14, 2020. The tariff cuts will apply to a list of additional tariffs that took effect on September 1, worth US\$75 billion. The announcement reciprocates the US commitment under the Phase One Trade Deal to slash tariffs from 15 to 7.5 percent on US\$120 billion worth of goods on the same date.

Crude oil, meat products, and soybean are among products that stand to benefit from the tariff cuts. The reductions will see crude oil tariffs drop from 5 percent to 2.5 percent, soybean tariffs from 30 percent to 27.5 percent, and tariffs on pork, beef, and chicken, drop from 35 percent to 30 percent.

Also, China's Tariff Commission announced that 696 US commodities will be exempted from Chinese additional tariffs, as the Chinese government seeks to fulfill the commitments made in the trade deal with the US. The 696 products include pork, beef, soybeans, wheat, corn, sorghum, ethanol, liquefied natural gas, crude oil, steel rails, and some medical equipment.

From March 2, 2020, the Tariff Commission will accept applications from Chinese companies that intend to sign contracts to purchase and import related goods from the US.

China's Tariff Commission unveiled two new lists to exempt some of the US imports from additional Chinese tariffs. The two lists will both be effective for one year from February 28, 2020 to February 27, 2021. Exemptions include timber, presswork, hydraulic motor, diaphragm pump, aircraft parts, and medical equipment like non-invasive ventilators and temperature sensors.

The deal is supposed to present a win-win situation first of all with regard to escalated conflict. It is aimed at easing tariff escalation and somehow elaborate the ways out. However, as we can see, Chinese side took big part of commitments in the deal. Country's state-owned enterprises have to take the burden and spend money. Will it bring to de-escalation? Probably not. The problem here is that the deal is directed at tariff escalation itself but not the roots of the escalation. The deal should be expanded and include certain areas in which negotiation process should take place.

First of all, we should mention the issue of state-owned enterprises and "Made in China 2025" initiative. United States is concerned about this program and sees it as one of the main threats to US economy. One of the main aims of the program is the development of SOEs and making them the world-class companies. What is more important, this initiative includes subsidies from Chinese government. It can represent in future a new basis for United States to impose new tariffs on Chinese imports. The question is whether there be special sector or any kind of commitments on this issue in possible Phase Two Deal.

Second important issue, also linked with the first one, Huawei company. It was fast expanding company, but this trend dramatically changed. By the moment, the company is at the center of trade war. President Trump issued an order to ban all United States companies from utilizing information and communications technology from any party considered a national security threat. This implies that under such principle more companies could be a target in China-US trade war. For sure, the agreement needs an expansion of this issue. Not particularly Huawei, but the inclusion of national security threat with regard to Chinese telecommunication companies.

Third, one of the issues that was touched by Phase One Deal is Chinese financial market. During last decades, this sector of Chinese economy was one of the most protected as well as transportation, agriculture, etc. So, foreign companies had low level of investment shares in Chinese firms. By introducing the opening of financial services sector, Chinese side is giving up too much because it gives more opportunities for foreigners and moreover, it can reduce significantly the share of Chinese domestic companies. At the same time, there was no such commitment made by United States and it can in turn arise a new set of concerns for Chinese government. Still, United States and particularly Trump accused China for unfair trade practices. The situation with financial sector could be the same – as far as

Chinese side wouldn't agree on some commitment on fair practices (namely, threatening *equally* foreign and domestic firms), USA wouldn't open its financial sector. Of course, this issue will be discussed during next round of negotiations, however, it's still represents a part of concerns within USA-China trade deal.

Fourthly, Phase One Deal includes the dispute resolution mechanism under Chapter 7 "BILATERAL EVALUATION AND DISPUTE RESOLUTION" [4]. The basis of mechanism is consultation process which should take place once a complaint has been made. First concern about this mechanism is that there are no particular provisions on monitoring. For example, if United States finds that there are violations with regard to intellectual property rights – there is no provision on how to detect this violation, especially from Chinese side because it leaves place for both parties not to follow their obligation. So, it's mainly gentleman's agreement (which is not surprising). Moreover, there may be some different interpretations of juridical language within the agreement. Both issues are typical for any type of agreement which includes disputes resolution mechanism. Within the WTO framework those issues were covered, but since its crisis, parties have to make such provisions.

Fifth, and final issue – there is no explicit statement within Phase One Deal about future tariff reductions. It could be again resulted in future increase of protectionist measures, especially taking into account current global economic situation and coronavirus crisis.

Resources

1. Chad P. Bown. China's Latest Trade Maneuver Is Worrying. Peterson Institute for International Economics. February 6, 2018. URL: <https://www.piie.com/commentary/op-eds/chinas-latest-trade-maneuver-worrying>
2. Chad P. Bown. Donald Trump's Solar and Washer Tariffs May Have Now Opened the Floodgates of Protectionism. Peterson Institute for International Economics. January 23, 2018. URL: <https://www.piie.com/commentary/op-eds/donald-trumps-solar-and-washer-tariffs-may-have-now-opened-floodgates>
3. Chad P. Bown, Euijin Jung and Eva (Yiwen) Zhang. Trump's Steel Tariffs Have Hit Smaller and Poorer Countries the Hardest. Peterson Institute for International Economics. November 15, 2018 URL: https://www.piie.com/blogs/trade-investment-policy-watch/trumps-steel-tariffs-have-hit-smaller-and-poorer-countries#_ftnref1

4. Economic and trade agreement between the government of the united states of America and the government of the people's republic of China. Office of the United States Trade Representative. 15 January 2020.
URL: https://ustr.gov/sites/default/files/files/agreements/phase%20one%20agreement/Economic_And_Trade_Agreement_Between_The_United_States_And_China_Text.pdf

Казанцев Антон Андреевич
Санкт-Петербургский государственный университет, Экономический факультет, бакалавриант 3 курса
Научный руководитель: доцент, доктор экон. наук Навроцкая Н.А.

Развитие цифровой экономики в Китае

Аннотация: в данной статье проанализированы основные особенности и перспективы развития цифровой экономики в Китае. В современном мире цифровая экономика играет очень важную роль, это актуально и для Китая, экономика которого сталкивается с новыми вызовами в виде замедления экономического роста и повышения уровня оплаты труда, что приводит к переносу производств из Китая в другие страны, а это в свою очередь приводит к оттоку капитала из страны. КНР должна поменять структуру своей экономики и именно её цифровизация может стать новым драйвером роста. При этом некоторые отрасли цифровой экономики могут позволить Поднебесной изменить мировую финансовую систему, поэтому этот вопрос, можно сказать, затрагивает весь мир. Китай уже многого добился, но перед ним открываются ещё большие перспективы, эта работа призвана рассмотреть положительный опыт и оценить возможности для развития цифровой экономики в КНР.

Ключевые слова: цифровая экономика, Китай, онлайн-торговля, облачные системы, блокчейн

Kazantsev Anton
Saint Petersburg State University, Faculty of Economics, 3^d-year student
Scientific adviser: Dr. of Economics, Associate professor, Narotskaia N.

Development of digital economy in China

Annotation: This article analyzes the main features, and prospects of development of digital economy in China. In contemporary world, the digital economy plays a very important role, this is also true for China, whose economy faces new challenges in the form of slowing economic growth and raising the level of wages, which leads to the transfer of production from China to other countries, and this in turn leads to the outflow of capital from the country. China must change the structure of economy, and it is precisely its digitalization that can become a new growth driver. At the same time, some sectors of the digital economy may allow China to change the global financial system, so this issue can be said to affect the whole world. China has already achieved a lot, but it opens up even greater prospects,

this work is designed to consider positive experience and assess the opportunities for the development of the digital economy in China.

Keywords: digital economy, China, online trading, cloud systems, blockchain

Под цифровой экономикой понимают целый ряд отраслей, которые отвечают и за общий уровень цифровизации экономики: электронная коммерция, финтех, электронные платежи, облачные вычисления, искусственный интеллект и цифровые валюты. Уровень цифровизации экономики Китая сильно вырос, это стало возможно благодаря тому, что Правительство КНР активно поддерживает всестороннее развитие цифровой экономики в стране. И Китай уже вошёл в число мировых лидеров в ряде отраслей. Понимая значение цифровой экономики для Китая, который стремится занять первое место в создании высоких технологий, в рамках данной работы рассмотрены основные отрасли цифровой экономики, где Китай уже добился успехов и имеет высокий потенциал к развитию.

Одним из главных драйверов цифровой экономики КНР выступает Интернет-торговля. К июню 2019 года объём розничной торговли онлайн достиг 3,86 трлн. юаней, что составляет более одной пятой от общего объёма розничных продаж потребительских товаров в стране [6]. Растёт и количество людей, которые пользуются услугами электронной торговли: на начало 2019 года количество онлайн-покупателей в Поднебесной превысило 610 млн. человек, при этом для совершения покупок большая часть населения использует мобильные телефоны. Этот тренд заметен даже в сельской местности Китая. В 2018 году количество мобильных платежей показало рост на 112,25%, составив 274 млрд., что говорит о действительно стремительном проникновении цифровой экономики в жизнь простых китайцев. Общая сумма мобильных платежей достигла 74,42 трлн. юаней [3]. Конкретно в сельских районах КНР количество и объём мобильных транзакций составляют почти 95% и 97%, соответственно, от общего количества и объёма онлайн-платежей в сельских районах. И это неудивительно, собственные компании обеспечивают страну средствами связи, китайская компания Huawei с начала 2019 года к середине осени продала более 200 млн смартфонов. Согласно данным компании, выручка от продаж выросла более чем на 24% по сравнению с аналогичным периодом 2018 года, составив 610,8 млрд. юаней.

При этом китайские компании могут оперативно предлагать проекты в сфере цифровой экономики, которые будут способствовать удовлетворению внутреннего спроса даже в экстренных ситуациях, так компания Alibaba запустила онлайн-платформу для прямых закупок медикаментов. Это связано с многократным увеличением спроса на медикаменты на фоне эпидемии коронавируса. Платформа призвана объединить производителей медикаментов, потребителей, логистические компании и компанию Alibaba. Она будет делать прямые покупки и направлять в регионы КНР, охваченные болезнью [5]. Также 25 января Alibaba создала фонд для борьбы с коронавирусом, это говорит об активной вовлечённости крупных компаний во внутренние проблемы в стране, развитой системе социальной ответственности бизнеса.

Продолжая рассматривать деятельность компании Alibaba, нельзя не отметить такую отрасль цифровой экономики как облачные вычисления. Компания создаёт сеть из 14 вычислительных центров, находящихся в разных странах, что обеспечило рост объёма выручки в сегменте облачных вычислений на уровне 400% [1]. Деятельность компании отвечает стратегии Пекина в рамках проекта «Цифрового Шёлкового пути», который будет включать в себя облачные технологии, «умные города», интернет-банкинг и другое. Все работы проводит Alibaba Cloud (дочернее предприятие Alibaba Group). Облачные сервисы – это из самых быстрорастущих и важных направлений в цифровой экономике Китая. В третьем квартале 2019 года расходы Китая в области облачных сервисов по сравнению с 2018 годом увеличились на 60,8%, составив 2,9 млрд. долл. США. Благодаря этому Китай стал вторым по величине рынком облачных сервисов в мире. Примечательно, что внутренний рынок облачных услуг довольно закрытый, на нём преобладают китайские компании. Что будет определять развитие этой отрасли в КНР? По словам старшего аналитика Canalys Вонг Их Кхая развитие искусственного интеллекта является одним из ключевых дифференциаторов для компаний в сфере облачных услуг [2].

Ожидаемо, искусственный интеллект интересует многих учёных и бизнесменов в Китае. В 2018 году объём инвестиций достиг 131.1 млрд юаней, и это 60% мировых инвестиций [11]. Сразу понятно, что для КНР эта технология очень важна, Так в середине января в КНР была опубликована «Белая книга об индустрии искусственного интеллекта нового поколения 2019». Согласно докладу, ожидается, что в 2022 году масштабы индустрии ИИ в КНР

приблизятся к 30 млрд. долл. США. В первую очередь ИИ применяют в медицине, финансах, обучении и безопасности. При этом инвесторы становятся осторожнее при работе с проектами искусственного интеллекта. На современном этапе компании отрасли могут столкнуться с определёнными трудностями в привлечении инвестиций. Такое действительно возможно, так как ажиотаж от ИИ уже давно стих и инвесторы стараются более тщательно прогнозировать перспективы использования той или иной системы. Развивая тему искусственного интеллекта, нельзя не сказать о том, что в Китае стремительно развивается технология беспилотных автомобилей, по оценкам экспертов, на 2018 год объём рынка беспилотных автомобилей оценивался более чем в 89 трлн юаней, к концу 2020 года в стране может быть более 15 миллионов беспилотных автомобилей [11]. Данный рынок, естественно, включает в себя автомобильные компании и IT-компании, причём автомобильные компании представлены несколькими участниками, тогда как IT-сферу представляет большей частью Baidu, что любопытно? Ведь у других IT-гигантов тоже есть возможность побороться за этот рынок. Учитывая представленную выше статистику, можно сказать, что на данный момент Китай является мировым лидером по внедрения беспилотных автомобилей.

Далее стоит понять, как Поднебесная обеспечивает развитие цифровых технологий в стране. Здесь стоит рассмотреть систему поддержки высокотехнологичных предприятий, которую проводит правительство КНР. И Китай не скупится на поддержку инноваций. Расходы Китая на НИОКР в 2018 году составили 2,18% от ВВП страны, превысив 292 млрд. долл. США. И эксперты замечают прогресс Поднебесной в области развития технологий. Что касается направленности этих инвестиций. То в Китае доминируют НИОКР в экспериментальных разработках, это можно объяснить тем, что страна остро нуждается в собственных прикладных инновациях. В рейтинге стран мира по Глобальному инновационному индексу Китай поднялся с 22-го места в 2017 году на 17-е в 2018 году.

Развитие технологий, естественно, дело не одного дня. В 1984 году были учреждены Зоны технико-экономического развития (ЗТЭР, национальные промышленные парки), в период с 1984-1988 появились 14 ЗТЭР в прибрежных городах, затем в дельтах рек Чжуцзян и Янцзы. В 1992 г. Госсовет создал еще 35 ЗТЭР: они были созданы во внутренних районах, главный акцент делался на

развитии наукоемких отраслей. К 1992 году в Китае существовало 54 национальных ЗТЭР. К 2010 году их число возросло до 69. А в 1988 году начала свою деятельность первая НIDZ Чжунгуаньцунь (Пекин). На сегодняшний день в стране 54 НIDZ национального уровня. В последние годы важность этих специальных зон стала ослабевать, однако, можно сказать, что Китай лишь трансформирует их под задачи цифровой экономики: в этих зонах открываются стартап-инкубаторы, действуют технопарки, крупные компании сотрудничают с университетами для проведения исследований и подготовки кадров.

Примечательно, что льготные налоговые ставки для специальных экономических зон ушли в прошлое, а вот для высокотехнологичных предприятий остались. Известно, что стандартная ставка налога на прибыль предприятий составляет 25%, а специальная ставка (15%) действует для предприятий с высокотехнологичным статусом. Кроме того, такая ставка действует для предприятий по обслуживанию передовых технологий (предприятия, которые предоставляют квалифицированные аутсорсинговые услуги, таким образом создаётся необходимая инфраструктура для развития высоких технологий. Всем известно, что высокотехнологичный бизнес на первых порах может не окупаться, это самое тяжёлое время для компании, поэтому китайские власти предусмотрели налоговые каникулы сроком в 5 лет: первые два года – освобождение от уплаты налога на прибыль, следующие три года – ставка 12,5%. В КНР давно поощряется передача технологий китайским компаниям, Китай продолжает эту традицию, поощряя передачу технологий: прибыль от передачи технологий, соответствующая установленным требованиям может быть освобождена от взимания налога или сумма налога в отношении данной прибыли может быть уменьшена. И, конечно, развитие высоких технологий невозможно без инвестиций частного капитала, такие инвестиции тоже стимулируются: венчурные предприятия, осуществляющие инвестиции в проекты, поощряемые и поддерживаемые государством, могут рассчитать и произвести вычет из суммы налогооблагаемой прибыли предусмотренный нормативами процент от суммы инвестиций. [10] По итогу можно увидеть, что Китай разработал целую систему поддержки развития высокотехнологичных компаний, которая включает в себя господдержку, систему кластеров и налоговые льготы, а развитие высоких технологий в Поднебесной, естественно, развивает и цифровую экономику.

В вопросах поддержки цифровизации экономики Китая важна роль местных властей. Это можно показать на примере. За последний год в провинции Цзянси появилось большее количество предприятий в сфере интернета вещей (в среднем было зарегистрировано 3,5 подобных предприятия). С октября 2018 года местные власти начали оказывать всестороннюю поддержку компаниям, занимающимся работой в сфере интернета вещей. Благодаря этому в провинции Цзянси было зарегистрировано 828 компании в области интернета вещей, а это на 57,7% больше, чем в 2018 году. Более 60% новых компаний имеют уставный капитал более 1 млн. юаней [4]. Более половины компаний занимается разработкой программного обеспечения, передачей информации и услугами информационных технологий. На фоне развития интернета вещей провинция Цзянси хочет стать центром этой отрасли в КНР. Это действительно хороший пример того, как заинтересованность властей помогает бизнесу и в данном случае цифровизации страны и её экономики.

Однако не во всех отраслях цифровой экономики правительство проводит многолетнюю планомерную политику. Так случилось с блокчейном. Сначала на эту технологию налагались всяческие запреты, но теперь государство решило поддерживать всё, что связано с блокчейном. После коллективной учебы Политбюро ЦК Компартии Китая, на которой как раз говорили о блокчейне и цифровых технологиях и было принято решение сменить гнев на милость. Председатель КНР Си Цзиньпин во время своего выступления сказал, что блокчейн – это инновационный прорыв, поэтому необходимо развивать его и смежные технологии.

Китайские государственные СМИ сразу же стали рассказывать все плюсы блокчейна. А в китайском Центробанке не исключили возможность запуска цифрового юаня. Далее рассмотрим то, где может применяться блокчейн. Записи об операциях между участниками предполагают неизменность для всей системы, это обстоятельство несёт большие возможности. Эксперты предполагают, что блокчейн может быть успешно использован в системе международной торговли, фиксируя в системе цепочку поставок продукции, можно бороться с подделками и контрабандой. Также считается, что у технологии большой потенциал в финансовой сфере, благодаря прозрачности транзакций будет сложнее отмывать деньги и уклоняться от налогов. Кроме

того, есть потенциал использования блокчейна в рамках «системы социального кредита» в КНР. По оценкам международной исследовательской фирмы International Data Corporation расходы Китая на технологию блокчейн составят свыше 2 млрд долларов США в 2023 году. Очень интересны прогнозируемые темпы роста расходов, они составляют более 60% [9]. Но такие быстрые темпы скорее связаны не только с тем, что Китай планирует стать одним из мировых лидеров в этом сегменте, но и с тем, что до указанной выше партийной учёбы блокчейн фактически был под запретом. А сама технология может помочь другим отраслям китайской экономики, так главными «потребителями» блокчейна скорее всего будут банки и розничная торговля.

Выше речь шла именно о блокчейне, но не о криптовалютах. Начать стоит с того, что в 2017 году в Китае запретили биржи криптовалют и ICO, даже пользоваться криптовалютой на территории КНР было нарушением закона. В начале 2019 года Государственный комитет по развитию и реформам опубликовал так называемый негативный список, в который вошёл майнинг криптовалют. Но к концу года в обновлённом списке майнинга уже не было. Существует вероятность, что китайские власти пересмотрели свой взгляд из-за нового проекта компании Facebook. Компания анонсировала проект криптовалюты Libra, которая призвана быть наднациональной. Учитывая то, что пользователями сервисов компании являются почти 2,5 млрд. человек, такой проект может серьёзно изменить мировую финансовую систему. В Китае Libra восприняли как стимул созданию собственной цифровой валюты. Но при этом Китай очень чётко заявляет, что криптовалюты должны регулироваться государством. Немного жаль, что проект криптовалюты был запущен в 2014 году, и так долго ждал своего часа. Возможно, что скоро нам стоит ждать проект крипто-юаня, который эмитирует Народный банк Китая, а потом через коммерческие банки введёт их в оборот [7]. И именно такой вариант развития события представляется наиболее возможным, только при полном контроле государства криптовалюты могут войти в жизнь китайцев. Таким образом, такая криптовалюта будет иметь все преимущества блокчейна и гарантии государства.

И в последнее время КНР стремится как можно скорее выпустить свою цифровую валюту. В мае Китай запускает пилотные версии платежи в новой цифровой валюте в четырех крупных городах. Данная валюта функционирует

через интеграцию с платежной системой городов. В Сучжоу цифровая валюта будет использоваться для оплаты транспорта, а в Сяньяне – для оплаты продуктов питания и покупок в розничной торговле. Китай заинтересован в быстром введении государственной цифровой валюты из-за того, что хочет добиться контроля над потоком денег в сфере электронной коммерции, здесь имеются в виду платежи в системах Alipay и WeChatPay [8]. При этом стоит отметить, что Китаю выпадает исторический шанс стать лидером в этой отрасли, так как такие проекты как Libra или Ton, вынуждены изменять свои системы или бороться с регуляторами. У Китая же такой проблемы не будет, наоборот государство оказывает всестороннюю поддержку крипто-юаню. Возможно, что введение этой криптовалюты окажет серьезное влияние на финансовую систему мира, так как примеру Китая могут последовать и другие страны.

Подводя итог, следует отметить, что у Китая есть огромные перспективы в развитии цифровой экономики, он может стать мировым лидером во многих направлениях. Именно цифровая экономика, возможно, окажется той новой точкой роста, которая необходима для замедляющейся китайской экономики. А развивающиеся технологии способны изменить финансовую систему, решить некоторые вопросы экологии, помочь КНР в построении китайского среднего класса и полностью развеять миф о том, что в Китае могут только копировать и производить сборку продукции.

Список источников

1. Джан Л. Цифровая экономика Китая: возможности и риски / Л. Джан, С. Чен // Вестник международных организаций. Т.14. №2, 2019. С. 275–303. DOI: 10.17323/1996-7845-2019-02-11.
2. Китай вкладывается в услуги облачной инфраструктуры – доклад / Информационное агентство «Синьхуа» // [Электронный ресурс]. URL: <http://russian.news.cn>
3. Мобильные платежи набирают обороты в сельских районах Китая / Информационное агентство «Синьхуа» // [Электронный ресурс]. URL: <http://russian.news.cn>
4. Официальный сайт Народного правительства провинции Цзянси [Электронный ресурс]. URL: <http://www.jiangxi.gov.cn>

5. Официальный сайт Alibaba Global Direct Sourcing Platform // [Электронный ресурс]. URL: <https://www.aliwork.com>
6. С января по май 2019 года объем онлайн-розничной торговли в Китае достиг 3,86 трлн юаней – доклад / Информационное агентство «Синьхуа» // [Электронный ресурс]. URL: <http://russian.news.cn>
7. China Is Developing its Own Digital Currency / Bloomberg News // [Электронный ресурс]. URL: <https://www.bloomberg.com>
8. Davidson H. China starts major trial of state-run digital currency / H. Davidson, The guardian // [Электронный ресурс]. URL: <https://www.theguardian.com>
9. Global Semi-annual Blockchain Spending Guidelines report. / International Data Corporation // [Электронный ресурс]. URL: <https://www.idc.com>
10. International tax. China highlights 2019 / Deloitte, 2019 // [Электронный ресурс]. URL: <https://www2.deloitte.com>
11. Rising innovation in China / Deloitte China, 2019 // [Электронный ресурс]. URL: <https://www2.deloitte.com>
12. 李月亮 «深扒！疫情中“失踪”的中国富豪，到底都干了些什么?» / 李月亮 // [Электронный ресурс]. URL: <https://mp.weixin.qq.com>

Krylatkov Dmitry A.

St Petersburg University

Supervisor: PhD in Economics, Associate Professor Sherov-Ignatiev Vl. G.

The problem of resource dependence of Russian Economy and search for ways to overcome it

Abstract: This article will discuss the problems of resource dependence of the Russian economy and give some suggestions for overcoming it. The assessment is based on the analysis of quantitative and qualitative indicators. Oil and gas revenues account for about 40% of Federal budget revenues, oil and gas accounts for about 20% of GDP, and more than 60% of exports of goods: all this confirms that Russia is structurally dependent on the oil market, and its economy is poorly diversified. As the main "growth point" of the Russian economy, it is proposed to use the potential of existing capacities of some export-oriented sectors of the non-resource sector of the economy. In addition, it is proposed to give priority to the development of the country's transport system, using its favorable geographical location and length. This will allow Russia to gain access not only to huge revenues from transit, but also a serious economic influence in the world.

Keywords: Resource dependence, growth points, export diversification, Budget Rule, Big Tax Maneuver, Transport potential

Currently Russia is known to belong to countries with a pronounced commodity economy. In this regard, in recent years, discussions of economists of various levels on the effect of the resource dependence on the development of the Russian economy remained of greater significance. The paper aims to discover the given issue and draw coherent conclusions.

In order to objectively understand how currently the Russian economy depends on oil and gas revenues, we consider some macroeconomic indicators. One of the most important indicators characterizing the resource dependence of the country's economy is the dynamics of oil and gas exports, as well as the dynamics of their share in total exports.

The data is as follows: fuel and energy products accounted for 66% of total exports in 2019. Moreover, the share of mineral products over the past five years exceeds 60% (Figure 1).

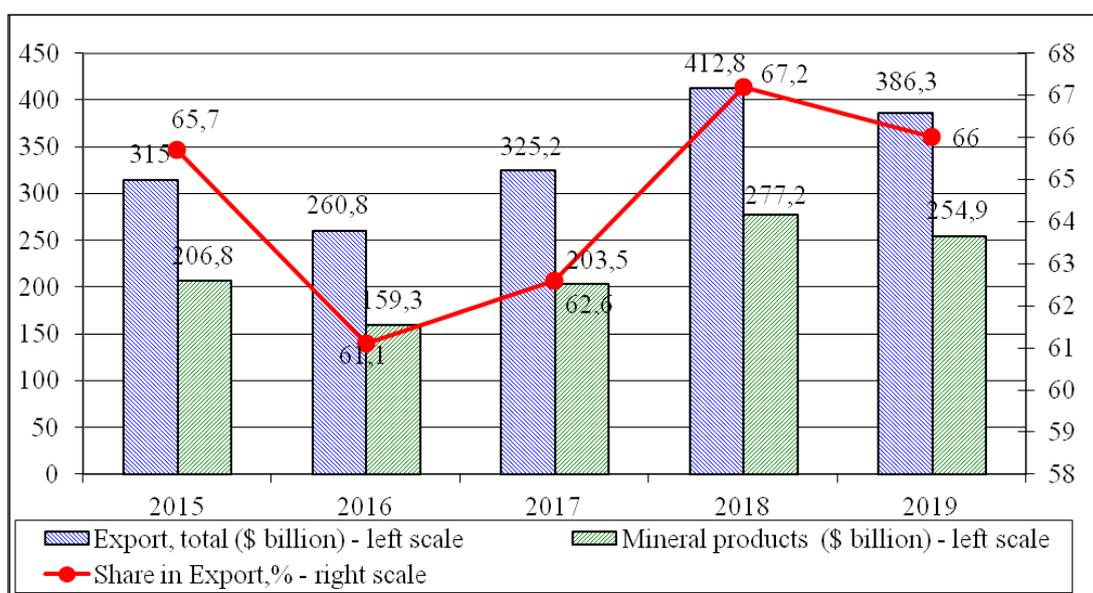


Figure 1. Dynamics of Russian exports by the group of mineral products and their shares in total exports for 2015-2019. Source: Federal Customs Service of the Russian Federation – URL: <http://customs.ru/>

In addition to quantitative indicators, qualitative indicators are also important for assessing the country's export potential. In this paper, the Herfindahl-Hirschman Index (HHI) and the Grubel-Lloyd Index (GLI) are used for this purpose.

Table 1. The Herfindahl-Hirschman Index (HHI) and Grubel-Lloyd Index (GLI) for the mineral products group. Source: UNCTAD – URL: <https://unctad.org/en/Pages/Home.aspx>

	2015	2016	2017	2018	2019
GLI	0,03	0,02	0,02	0,03	0,02
HHI	0,316	0,305	0,292	0,327	

The HHI index for the analyzed period tends to 1, which indicates that the export portfolio of the Russian Federation cannot be called sufficiently diversified. And the GLI index for the “mineral products” group, on the contrary, tends to zero, which indicates that Russia is a net exporter for this group of goods. All this once again confirms Russia's dependence on oil and gas exports.

An important indicator for analyzing the dependence of the Russian economy on the export of mineral products is the indicator of the share of oil and gas revenues in the federal budget, as well as its dynamics (Figure 2).

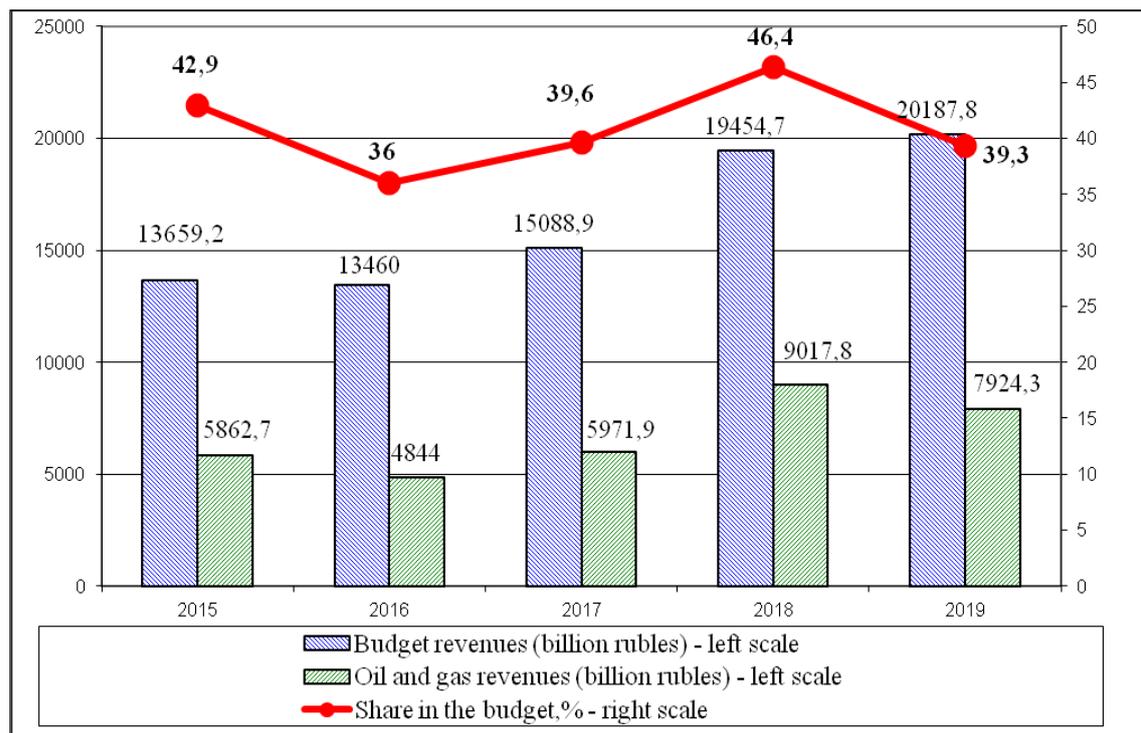


Figure 2. The share of oil and gas revenues in the budget of the Russian Federation for 2015-2019. Source: Ministry of Finance of Russian Federation - URL <https://www.minfin.ru/ru/statistics/fedbud/#>

From Figure 2 it follows that oil and gas revenues account for about 40% of federal budget revenues and this fact, of course, indicates a significant resource

dependence of the country's economy on oil and gas revenues. In addition, the high volatility of such revenues (due to fluctuations in oil prices on the world market) makes the budget revenues unstable, which, in turn, makes it difficult to implement long-term economic development projects.

Russia is structurally dependent on the oil market - as confirmation of this, the Federal State Statistics Service: oil and gas account for about 20% of GDP, about 40% of the federal budget revenues and more than 60% of goods exports. In addition, in the country's economy there is a direct correlation between average export oil prices and GDP dynamics (Figure 3), which once again confirms the fact of weak diversification of the Russian economy.

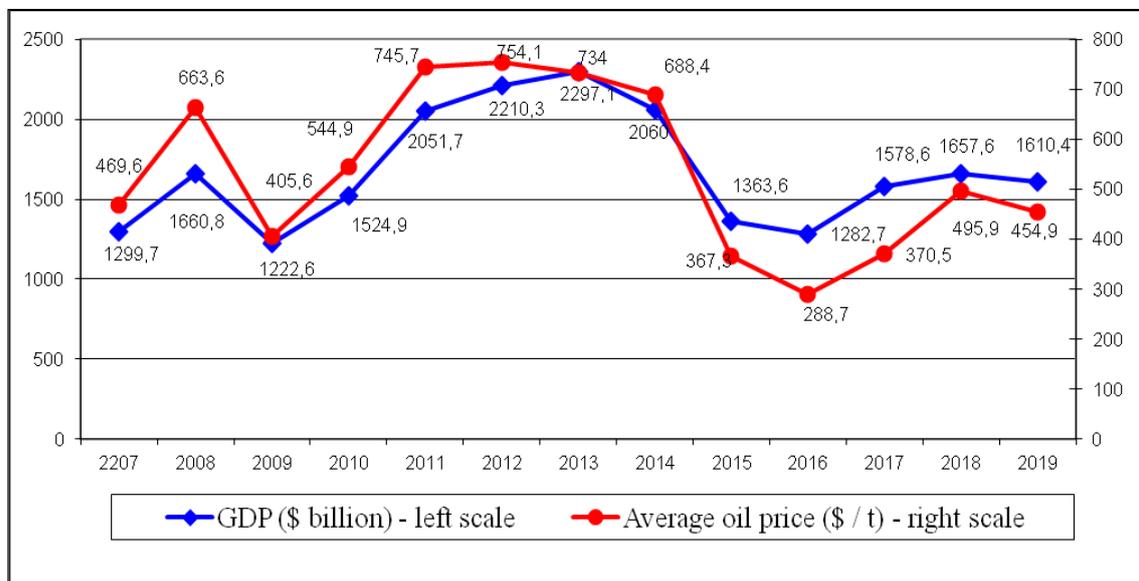


Figure 3. Russian Federation GDP and average oil prices in 2007-2019. Source: Federal State Statistics Service – URL: <https://www.gks.ru/>

The best way to combat resource dependence is to increase the competitiveness of non-resource sectors of the economy, stimulate export diversification and sustainable growth. This requires consistent reforms aimed at improving the business environment and enhancing the quality of regulation, as well as solving problems associated with low levels of competition and innovation. Below we will consider what actions the Russian government is taking in these areas. The fact that Russia's economic development is largely determined by the conditions of its oil and gas sector forces the government to pay increased attention to its regulation. For the last few years Russia has been reforming taxation in the oil sector. At different time periods, various goals of this reform were stated; it has many components, strategic and tactical tasks. However, its main medium-term vector is a reduction in oil export duty

rates and an increase in mineral extraction tax rates. In the period from 2015 to 2017, the fourth oil tax maneuver in the recent history of Russia, the so-called “Big Tax Maneuver”, was carried out. The results of the maneuver certainly benefit the state, but significantly increase the tax burden on the oil industry. It is easy to assume that in the long term, these measures will entail a number of negative aspects, ranging from increasing the cost of oil production and subsequently to all its products-in-chain resulting in a sufficient decline in investment programs.

Obviously, if investments are reduced in the key budget-forming industry over the long term, the consequences for the industry itself and for the country’s budget will be extremely negative. Currently, the global trend is the transition to a taxation system for oil production, based on the taxation of economic results (profit, income, etc.). In Russia it is based solely on gross indicators. The largest European oil producing countries such as the UK and Norway have rejected royalties and use only taxation of profits, the so-called tax on financial result. However, in the Russian context, given the need to ensure a high share of tax exemptions, a complete waiver of taxation based on gross income is impractical. The main short-term objective in this direction is the transition from manual control of the fiscal regime with regular multidirectional adjustments to a long-term taxation system in the oil industry, which would not need constant changes in the market in favor of the budget or individual companies.

Another problem of resource-dependent countries, including Russia, is the problem of restraining inflation, which is growing under the influence of foreign currency inflow from oil sales and the search for mechanisms to remove excess foreign exchange earnings. For these purposes, budget rules are traditionally used.

In Russia the budget rule was introduced in 2004, when the Stabilization Fund was created, designed to accumulate high revenues from the sale of oil and use them to maintain a stable level of budget spending and repayment of external debt in adverse periods. The world experience, in particular of Norway, with its competent policy of redistributing oil revenues with the help of the stabilization fund, indicates the advisability of such an approach. In this regard, various revisions of the budget rule were adopted in Russia. In 2018, the next budget rule was adopted, which has been in power since 2019. Its essence: oil revenues above \$ 40 per barrel (with subsequent annual cut-off indexation of 2%) automatically go to the National Welfare Fund.

Obviously, the “growth points” of the Russian economy should be sought primarily in the export-oriented sectors of the non-resource sector of the economy. At the same time, it is necessary to identify precisely those sectors for development in which the Russian economy would be most effective.

In this scenario, the chances of a successful diversification of the economy increase significantly. Large-scale events have been launched in this direction and there are already some achievements.

The state program "Development of Foreign Economic Activity", adopted for the period 2013-2020 as one of the priority target indicators, the growth rate of exports of non-primary goods by an average of 15% was named (Figure 4).

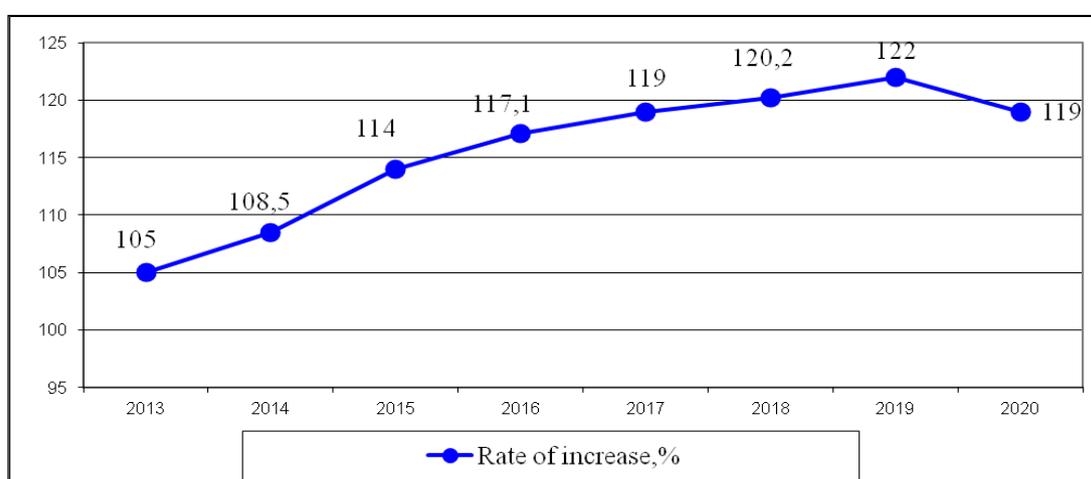


Figure 4. The growth rate of exports of non-primary goods, 2013-2020,

(2012 = 100%). Source: Portal of State Programs – URL:

<https://programs.gov.ru/Portal/programs/indicatorsByTerr/27>

Based on the potential of existing capacities and demand in the international market, the following sectors can be identified as priority ones: automotive, agricultural, railway engineering, and aircraft construction.

In terms of quality and production costs in some subsectors of these sectors, Russia is relatively competitive in the world. Under the conditions of import substitution and economic sanctions, one of the main “growth points” for the Russian economy is the agro-industrial complex, which in recent years has been demonstrating record export of its products. Russia is among the global leaders in nuclear technologies. In the ranking of the Center for Analysis of World Trade in Arms, Russia is in second place accounting for more than 25% of global supplies. Analysts of the consulting company “De la ray” especially for the Association of Small and

Medium Exporters prepared a rating of goods in the export of which Russia is a world leader. Thus, the share of Russia in the world export of jet engines is 65%, asbestos 61%, cast-iron 38%. The volume of foreign export of software and development software services of Russian companies grew by 16% and in 2017 reached \$8,8 billion.¹³ From the foregoing, it is obvious that today Russia offers the world market fairly competitive non-oil products. The industries that produce it, of course, can be considered "growth points" of the Russian economy, capable of acting as an alternative to the raw materials sector.

Perhaps no less significant "growth point" is the development of the country's transport system. The geographical position and extent of the territory of Russia at this moment are a definite advantage. First of all, the development of railway transport, which has the largest throughput. Russian rail transit could become a reliable corridor for transporting goods from Asia to Europe, and the country would receive additional infrastructure for its economic development, that is, a new "growth point. The development of transport infrastructure will allow the country to gain access not only to substantial income from transit, but also serious economic influence in the world.

In conclusion, it can be said that for the Russian Federation the question of the presence of resource dependence remains open. In recent years, the state's policy to diversify injections into various sectors of the economy has been clearly traced. An effective way of developing the country's economic system, overcoming the resource dependence should be focused on the main areas: clearly justified costs, investments, entrepreneurial activity and the creative orientation of the economy, guarantee by the government to protect private property, redistribute budget funds to improve the quality of labor resources, increase in investment in human capital; overcoming technological backwardness and modernizing production, improve the policy of import substitution to support domestic competition, the destruction of corruption schemes in the formation of a new culture of relations between government and citizens.

Resources

1. Выгон Г., Рубцов А., Ежов С.//Нефтяные налоговые маневры: что дальше? – Vygon Consulting, May 2015 - URL:

¹³ Russoft – URL: <https://russoft.org/wp-content/uploads/2018/11/Issledovanie-itog-na-sajt.pdf>

- http://vygon.consulting/upload/iblock/71b/vygon_consulting_taxmaneuvers.pdf/
2. Гуриев С., Сонин К. Экономика «ресурсного проклятия» – Вопросы экономики, 2008 №4 - URL <http://www.studfiles.ru/preview/3797396/>
 3. Королева А. Бюджетное правило сэкономит резервы /«Expert Online» 2017 – URL: <http://expert.ru/2017/04/24/pravilo/>
 4. Мальцев Я. А. Ресурсозависимость экономики России и проблема так называемого «ресурсного проклятия». Поиск новых точек роста // Молодой ученый. — 2018. — №52. — URL <https://moluch.ru/archive/238/55173/>
 5. Мовчан А. Коротко о главном: российская экономика в XXI веке/ Московский центр Корнеги – 2016. – URL <https://carnegie.ru/2016/04/26/ru-pub-63431/>
 6. Садовская В.О. Шмат В.В. Анализ экономического роста в условиях ресурсозависимости: некоторые выводы для российских регионов - 2016. – URL <https://cyberleninka.ru/article/v/analiz-ekonomicheskogo-rosta-v-usloviyah-resursozavisimosti-nekotorye-vyvody-dlya-rossiyskih-regionov/>
 7. Терентьев Д. Ресурсное проклятие России: Как нефть и газ могут стать проблемой // Аргументы Недели – 2019. - № 8(652) – URL <https://argumenti.ru/society/2019/02/603801?typelink=openlink/>.
 8. Узяков М., Баев В. Налоговый маневр: в чью пользу? / Эксперт – 2015 г. -№ 17(943)
 9. Экспорт российской индустрии разработки программного обеспечения – НП «РУССОФТ», 2018 - URL: <https://russoft.org/wp-content/uploads/2018/11/Issledovanie-itog-na-sajt.pdf>
 10. Ассоциация малых и средних экспортеров – URL: <http://www.rusexporter.ru/associations/assotsiatsiya-malykh-i-srednikh-eksporterov/>
 11. Портал госпрограмм - URL <https://programs.gov.ru/Portal/programs/indicatorsByTerr/27>
 12. Минфин, статистика - URL <https://www.minfin.ru/ru/statistics/fedbud/#>
 13. Центр международной торговли /Экономика России: нефть и газ – 30.04.2019. – URL <https://wtcmoscow.ru/services/international-partnership/analitics/ekonomika-rossii-neft-i-gaz/>

14. Федеральная таможенная служба РФ – Режим доступа: <http://customs.ru/>
15. Федеральная служба государственной статистики – URL: <https://www.gks.ru/>
16. ЮНКТАД – URL: <https://unctad.org/en/Pages/Home.aspx>

Манибадраева Сарюна Баировна

*Санкт-Петербургский государственный университет, бакалавриант
Научный руководитель: к.э.н., доцент кафедры мировой экономики
СПбГУ Подоба З.С.*

Анализ стратегии экспортной ориентации: опыт Республики Корея

Аннотация: Работа посвящена анализу применения стратегии экспортной ориентации в Республике Корея. Актуальность работы обусловлена переходом экономики России от импортозамещения к экспортной ориентации. Необходимо учесть успешный опыт Республики Корея, так как экспортная ориентация позволила добиться серьезных результатов в модернизации экономики и перейти в лидеры экономического развития. На протяжении последних сорока лет система поддержки экспорта в Республике Корея подверглась значительной эволюции: прямое, агрессивное стимулирование зарубежных поставок, характерное для 1960–1970-х годов, стало постепенно заменяться косвенным в 1980–1990-х годах. Обзор экспортной ориентации Республики Корея позволил выявить ключевые факторы успеха: комплексная поддержка государства на первоначальном этапе, диверсификация товарной и географической структуры экспорта, вложение в сферу НИОКР и привлечение прямых иностранных инвестиций.

Ключевые слова: Стратегия экономического развития, экспортная ориентация, Республика Корея, внешнеторговая политика, меры государственной поддержки

Manibadraeva Saryuna

St Petersburg University

Scientific supervisor: Ph.D. in Economics, Associate Professor, SPbSU

Podoba Zoia S.

The analysis of export-oriented strategy: the Republic of Korea's experience

Abstract: The work is devoted to the analysis of the application of export orientation strategies in the Republic of Korea. The relevance of the work is due to the transition of the Russian economy from import substitution to export orientation. It is necessary to take into account the successful experience of the Republic of Korea, as the export orientation has made it possible to achieve serious results in the modernization of the economy and become the leader in economic development. Over the past forty years, the export support system in the Republic of Korea has undergone significant evolution: direct, aggressive stimulation of foreign supplies, characteristic of the 1960–1970s, gradually began to be replaced by an indirect one in the 1980–1990s. A review of the export orientation of the Republic of Korea revealed

key success factors: comprehensive state support at the initial stage, diversification of the commodity and geographical structure of exports, investment in research and development, and attracting foreign direct investment.

Keywords: Export orientation, Republic of Korea, foreign trade policy, government support measures

Экспортная ориентация – стратегия экономического развития, целью которой является индустриализация экономики, которая достигается путем наращивания экспортного потенциала страны. При политике, ориентированной на экспорт, высокий уровень протекционизма в экономике не может быть распространен на большое количество отраслей: защита промышленности должна быть выборочной и основываться на недостатках рыночного регулирования. Другими словами, поддержка должна оказываться только тем секторам и видам деятельности, которые в долгосрочной перспективе несут убытки от несовершенств рынка.

Многие примеры зарубежных стран показывают, насколько выгодна политика экспортной ориентации по сравнению с замещением импорта. По данным Всемирного Банка, в 1960-1990 гг. ВВП стран, с курсом на экспорт, достигал темпов роста в 5-7%, в то время как остальные государства придерживались уровня в 3%. Основная причина такой сильной стимуляции экономического роста заключается в следующих факторах:

1. При проведении политики замещения импорта расходы, возникающие из-за угрозы конкуренции со стороны иностранных производителей, покрываются за счет потребителей путем деформации цен на внутреннем рынке или применения административных мер регулирования. Данные изменения приводят к увеличению цен до значительных размеров, ресурсы страны распределяются неравномерно, используются неэффективно. Эти результаты останавливают экономический рост страны и затрудняют включение в международное разделение труда.
2. Повышение конкурентоспособности отечественных товаров. При экспортной ориентации местные производители будут конкурировать не только на внутреннем рынке с ограниченным числом производителей, но и на международном, где столкнутся с товарами более высокого качества и низкой ценой. Все эти факторы послужат основой для улучшения собственного производства в условиях жесткой конкуренции.

3. Достижение эффекта от масштаба. Такое преимущество возникает ввиду роста объемов производимой продукции для сбыта на глобальном рынке.
4. При стратегии экспортной ориентации экономика страны, как правило, более открыта для потоков иностранных товаров, поэтому негативный эффект политики импортозамещения, связанный с ростом серого и черного рынков (в первую очередь, импортных) не проявляется.
5. Высокий уровень инфляции из-за недостаточно развитого финансового рынка и наличия сильного административного контроля над процентной ставкой в странах, которые выбрали импортозамещение, снижают уровень вовлечения денежных сбережений отдельных хозяйств в оборот и становятся дополнительным источником инфляции, постоянно воспроизводящим себя.
6. Проведение политики защиты отечественных производителей в итоге означает уменьшение не только импорта, но и экспорта из-за уменьшения конкурентоспособности национальных товаров на международном рынке. Такой процесс может происходить либо как результат увеличения издержек производства товаров, либо как результат увеличения реального обмена курса национальной валюты.

После импортозамещающей политики в Южной Корее выбрали путь экспортной ориентации. Отказ от импортозамещения, проводившейся в 1950-е – начале 1960-х годов, был в большей степени обусловлен сокращением в 1959 г. экономической помощи со стороны США, являвшейся ключевым источником внешнего финансирования. Политика замещения импорта оказалась малоэффективной на фоне низкой покупательной способности населения, который провоцировал острый дефицит капиталовложений.

Первыми шагами, которые предприняла администрация для стимулирования экспортной деятельности, стали девальвация национальной валюты практически на 50%, и либерализация импорта промежуточной продукции [10, с. 140]. Основным инструментом поддержки являлись прямые субсидии, а также масштабные налоговые и кредитные льготы, которые по Закону от 1964 г. должны были предоставляться всем производителям экспортной продукции. К числу основных льгот относились преференциальные ставки по кредитам, снижение или освобождение от уплаты ряда прямых и косвенных налогов и сборов.

Большую роль в развитии зарубежных поставок сыграли ежемесячные собрания по развитию экспорта, на которых председательствовал президент Пак Чонхи [8, с. 98]. С целью поддержки экспорта в 1960-е годы также была создана KOTRA – Корейская корпорация по содействию торговле (Korea Trade Promotion Corporation), были открыты зарубежные представительства КИТА – Корейской международной торговой ассоциации (Korea International Trade Association), призванные изучать конъюнктуру рынка, осуществлять поиск партнеров, реализовывать маркетинговые и дистрибутивные функции [7, с. 173].

В начале 1970-х годов активно развивается тяжелая и химическая промышленности (ТХП), появляются тенденции к усилению агрессивности поддержки экспорта, пик которой приходится на вторую половину 1970-х годов. Намечается смещение акцентов в промышленной политике, и первостепенное значение приобретает развитие шести стратегических отраслей ТХП: электроники, судостроения и машиностроения, химической, сталелитейной, черной и цветной металлургии. Решающий фактор проводимых изменений – введение «доктрины Никсона», означавший сокращение военной помощи США своим союзникам. Такое решение естественным образом затронуло и Южную Корею, которая зависела от поставок тяжелой техники из США. Нельзя сказать, что это являлось единственной причиной преобразований в экономике, но это было своего рода катализатором [11, с. 30].

Структура экспорта Южной Кореи сильно изменилась, начиная с 1970-х г. значительную долю в структуре экспорта стали занимать товары ТХП. Диверсификация коснулась не только товарной структуры экспорта, но и географической. Рынок сбыта перестал ограничиваться только США и Японией, которые являлись основными партнерами Республики Корея долгое время. Сейчас главным торговым партнером является КНР и ближайшие страны Юго-Восточной Азии. К 2019 г. около 25% всего экспорта Республики Корея приходится на торговлю с Китаем, который стал главным импортером корейской продукции и услуг в 2003 г., потеснив гегемонию США на протяжении последних сорока лет. Также стремительно в тройку лидеров входит Вьетнам, опережая китайский Гонконг, Японию и Тайбэй. (рис. 1.)

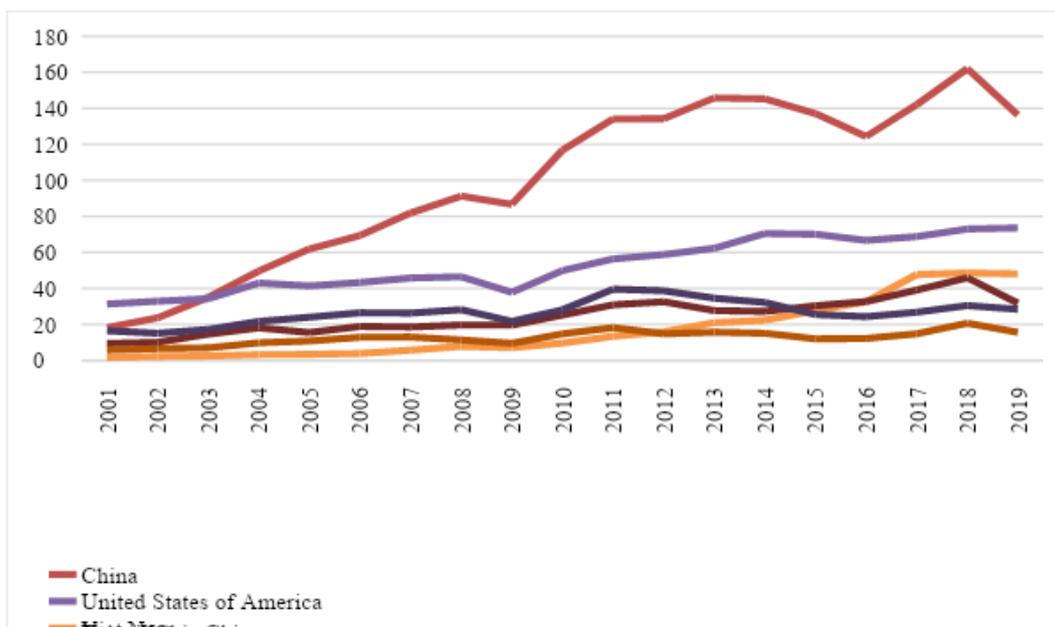


Рис. 1. Страны – импортеры корейского экспорта, 2001-2019 гг., млрд. долл.

Составлено по: International Trade Centre.

Со вступлением в крупнейшие международные организации и под давлением со стороны США и Японии, правительству Кореи пришлось отказаться от прямых методов поддержки экспорта в пользу косвенных. В результате правительство разделило свою помощь экспортирующим компаниям на 4 направления: страхование и кредитование экспортеров, привлечение ПИИ в экспортирующие отрасли, но главный упор был на поддержку НИОКР. Если со страхованием и кредитованием все понятно, правительство продолжило политику 1960-х годов, то привлекать инвестиции начали новым образом [2, с. 50].

Привлекали инвестиции именно в экспортирующие отрасли, опираясь на введение новых инновационных схем 1980-х г.: промышленные парки, зоны свободной торговли, свободные экономические зоны и зоны привлечения иностранных инвестиций. В страну хлынул иностранный капитал, появились первые ТНК. Поощрялись не только иностранные инвестиции, но и внутренние. Так, за инвестиции в НИОКР, предприятиям предоставлялись льготы: вычеты суммы затрат на НИОКР из налогооблагаемой базы, ускоренная амортизация основных средств, которые используются в НИОКР, а также пониженные ставки на импорт оборудования для НИОКР.

Зоны промышленного экспорта и промышленные парки для привлечения иностранных инвестиций существовали в Сеуле, Инчхоне, Куми, Масане

начиная с середины 1960-х годов, но в то время им не уделялось пристального внимания, большое значение они приобрели после кризиса 1998 г. В настоящее время ПИИ рассматриваются правительством Южной Кореи в качестве одного из ключевых источников роста экспорта, поэтому основной задачей является создание благоприятных условий для инвесторов. В Южной Корее было создано четыре типа зон для привлечения ПИИ: промышленные парки (Инчхон, Тэгу, Пусан, Ульсан), зоны иностранных инвестиций (Инчжу, Куми), зоны свободной торговли (порт Инчхон, порт Пусан, Масан) и свободные экономические зоны (Инчхон, Пусан, Кванян).

Если смотреть на последние десятилетия, динамика экспорта Южной Кореи положительна, за исключением кризисного 2008 года, а также в нестабильные 2012 г. и 2015 г. (рис. 2.) Республика Корея стабильно занимает 9-е место в мире по экспорту, а доля Южной Кореи в мировом экспорте составляет 3%.

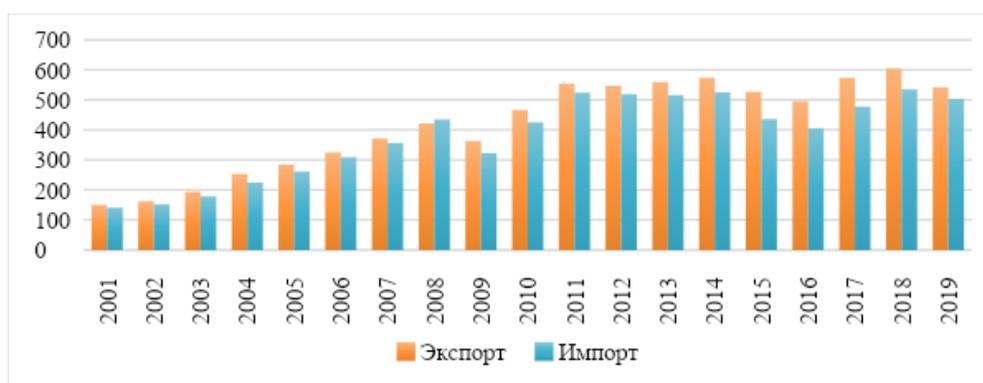


Рис. 2. Динамика экспорта и импорта Республики Корея за 2001 – 2019 гг., млрд. долл. Составлено по: International Trade Centre.

В Южной Корее наблюдается положительное сальдо торгового баланса (исключение 2008 г.), что говорит о продолжении мягкой экспортоориентированной модели. Как и на все развивающиеся и развитые страны повлиял кризис 2008 года, экспорт сократился из-за падения экспортных цен. Ударил кризис по машиностроению, сталелитейному и автомобилестроительным отраслям, относительно меньшие потери понесла отрасль электроники. В период 2001-2019 гг. продолжалось обесценение корейской валюты – воны, тем самым стимулируя экспорт.

На данном этапе Республике Корея тяжелее поддерживать высокие темпы

роста экспорта в условиях ужесточения конкуренции на мировом рынке. Как и в случае Японии для поддержания темпов роста экономики необходимо расширение доли услуг в экспорте страны, а также развитие внутреннего рынка.

Можно сделать вывод, что на протяжении последних сорока лет система поддержки экспорта в Республике Корея подверглась большим изменениям: прямое, агрессивное стимулирование зарубежных поставок, характерное для 1960–1970-х гг., стало постепенно заменяться косвенным в 1980–1990-х гг.; происходило снижение непосредственного участия государства в прямом финансировании экспорта, значительную роль приобрела поддержка в сфере НИОКР и привлечении прямых иностранных инвестиций, которые и являются ключевыми факторами, выдвинувшие Республику Корея в лидеры экономического развития.

Список источников

1. Byung-Nak Song. The rise of the Korean economy. Hong Kong: Oxford University Press, 1997.
2. Corbo V. Export-oriented development strategies: The success of five newly industrializing countries. – Routledge, 2019.
3. Cumings B. Korea's place in the sun. USA: W.W. Norton & Company. 1997.
4. Il Sakong. Korea in the world economy. Hong Kong: Oxford University Press, 1993.
5. Jong Won Lee. Success and failure of the Korean Economy and its prospects. Seoul: Haenam Publishing Co. 2004.
6. Lucas R. Econometric policy evaluation: A critique //Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy. – Elsevier, 1976. – Т. 1. – №. 1.
7. Ohlin B. «Interregional and international trade». Cambridge: Harward University Press, 1933.
8. Губина М.А. Импортзамещение и/или экспортная ориентация: опыт фармацевтической промышленности Индии // Вестник СПбГУ. Серия 5: Экономика. 2019. №2.
9. Коргун Ирина Александровна Политика поддержки промышленного экспорта в Республике Корея // Вестник СПбГУ. Серия 5: Экономика. 2007. №4.
10. Мировая экономика и международные экономические отношения: учебник для бакалавриата и специалитета / А. И. Погорлецкий [и др.];

под редакцией А. И. Погорлецкого, С. Ф. Сутырина. — Москва: Издательство Юрайт, 2019.

11. Подоба З. С., Титова, А. М. Чеболь как основа экспортно ориентированной экономики Республики Корея // Азия и Африка сегодня. 2018. № 3. С. 33-40
12. Шин И. А. «Новые индустриальные страны» Азии. М., 1989.
13. International Trade Centre – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.intracen.org/>
14. Korea International Trade Association – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.kita.net>
15. World Trade Statistical Review 2019 – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.wto.org/english/res_e/statis_e/wts2019_e/wts2019_e.pdf

Манойлова Белла Игоревна
Санкт-Петербургский государственный университет,
Научный руководитель: к.э.н., доцент кафедры мировой экономики
СПбГУ
Подоба Зоя Сергеевна

Энергетическое взаимодействие России и Китая: сотрудничество или зависимость?

Аннотация: В последние годы много говорится о «беспрецедентном уровне» и «уверенных темпах» развития российско-китайского взаимодействия в энергетической сфере, что действительно подтверждается статистикой, демонстрирующей устойчивый рост объемов экспортируемой в Китай нефти, а также запуском газопровода «Сила Сибири», который должен способствовать дальнейшему укреплению сотрудничества. Если для Китая диверсификация поставщиков энергоресурсов за счет включения в их число России является безусловным плюсом, то для России увеличение доли Китая среди импортеров может рассматриваться как фактор ослабления зависимости от политических и экономических решений, принимаемых в европейских странах – импортерах российской нефти. Однако, с другой стороны, это свидетельствует об усилении зависимости от китайской экономики. Для количественной оценки энергетической зависимости двух стран в статье рассчитывается индекс Херфиндаля-Хиршмана и анализируется статистика за период с 2001 по 2019 гг. В результате подтверждается гипотеза об увеличении концентрации на рынке импортеров российской нефти за счет роста доли Китая среди импортеров.

Ключевые слова: Энергетическое сотрудничество, энергетическая зависимость, индекс Херфиндаля-Хиршмана, российско-китайские отношения

Manoylova Bella I.
St Petersburg University
Scientific supervisor: Ph.D. in Economics, Associate Professor, SPbSU
Podoba Zoia S.

Energy cooperation between Russia and China: partnership or dependency?

Abstract: Much has been said lately about the “unprecedented magnitude” and the “steady pace” of developments in the Sino-Russian energy cooperation, and this assumption is indeed backed not only by statistical data which shows a stable increase in the volumes of crude oil exported from Russia to China, but also by the launch of the “Power of Siberia” pipeline project which is expected to further strengthen cooperation between the two countries. While diversifying energy-resource suppliers by adding Russia to the list is a clear advantage for China, the increased share of the PRC among oil-importers might seem beneficial for Russia as well, since it equals less dependence on the economic and political decisions made in Europe, a major importer of Russian crude oil. On the other hand, it means grater dependence on the economy of China. In order to quantitatively assess the degree of energy dependence of the two countries Herfindahl-Hirschman index has been calculated and the statistical data over the period between 2001 and 2019 has been analyzed. The following hypothesis has been verified and confirmed: market concentration among importers of Russian oil has increased due to the growing share of Chinese imports from Russia.

Keywords: Energy cooperation, energy dependence, Herfindahl-Hirschman index, Sino-Russian relations

Сотрудничество между странами в области энергетики обусловлено неравномерным распределением ресурсов, которое приводит к тому, что какие-то государства оказываются вынужденными импортировать определенное количество энергоносителей для того, чтобы обеспечивать нужды промышленности, транспорта и многих других отраслей экономики, где требуется или электроэнергия, или продукты переработки топлива. В этой связи актуальным оказывается вопрос энергетической безопасности, которая определяется как «состояние защищенности граждан, общества, государства, экономики от угроз дефицита в обеспечении их потребностей в энергии экономически доступными энергетическими ресурсами приемлемого качества, от угроз нарушений бесперебойности энергоснабжения» [Воропай, Сендеров, 2011, С. 5].

Однако другой аспект энергетического сотрудничества – это положение стран, экспортирующих ресурсы, для которых также остро стоит вопрос безопасности, поскольку они находятся в зависимости от спроса на

экспортируемые ими энергоносители. Поэтому взаимодействия стран в сфере энергетики и торговли энергоносителями носят двусторонний характер.

Выделяются три основных компонента энергетической безопасности:

- Чувствительность к внешней зависимости
- Уязвимость и политическая неопределенность
- Принимаемые политические меры [Kanchanaa et. al., 2016, С. 124].

В случае двустороннего сотрудничества эти составляющие определяют характер отношений между странами, который может быть классифицирован или как зависимость одной стороны от другой, или как взаимозависимость – сотрудничество в равных условиях. Зависимость можно определить как состояние, при котором положение объекта А определяется объектом В или в значительной степени зависит от них, а взаимозависимость – как отношения между А и В, влияющие на положение или состояние обоих объектов.

Существует ряд показателей, позволяющих получить из количественных данных некоторые коэффициенты, которые могут быть интерпретированы качественно и затем использованы для оценки энергетической зависимости стран [Kanchanaa et. al., 2016, С. 128]. Например, для страны-импортера в качестве таких индикаторов может быть использована доля импорта в объеме потребляемой первичной энергии, отношение затрат на импорт энергоносителей к ВВП, а аналогом для страны-экспортера будет отношение доходов от экспорта ресурса к ВВП. Для оценки надежности партнеров может быть использован индекс Херфиндаля-Хиршмана, который более подробно будет рассмотрен ниже, а также рейтинг политической стабильности стран, с которыми ведется торговля энергоносителями. Оценить устойчивость к энергетической зависимости позволяют такие показатели как открытость к международной торговле энергоресурсами, разнообразие структуры энергобаланса и торговых партнеров, отношение резервов к объему производства. Для оценки сотрудничества России и Китая в сфере торговли энергоресурсами, а именно сырой нефтью, были рассчитаны значения индекса Херфиндаля-Хиршмана, а также проанализирована статистика торговли с 2001 по 2019 гг. с акцентом на периоде после 2015 г., когда наблюдался значительный рост доли российского экспорта именно в Китай. Расчет более широкого спектра показателей и

составление комплексного индекса энергетической зависимости для России и Китая рассматривается в качестве направления дальнейшей работы.

Взаимодействие России и Китая: импорт российской нефти

Импорт нефти в Китае неуклонно растет – в 2019 году импортированный объем составил 505,8 млн тонн, показав прирост 9,5% к уровню предыдущего года. Динамика объема импортированной нефти представлена на рис. 1.



Рис. 1. Импорт нефти в Китае. Составлено по: Trade Map (ИТС)

Россия в 2019 г. занимала второе место среди стран, из которых Китай импортировал нефть, с показателем 77,7 млн тонн. Лидером в 2019 г. была Саудовская Аравия с объемом 83 млн тонн – увеличение почти на 30 миллионов по сравнению с предыдущими двумя годами, когда, стоит отметить, лидерство было у российской нефти. Среди других крупнейших поставщиков нефти в Китай можно назвать Ирак, Анголу, Бразилию, Оман, Кувейт, причем импорт из всех этих стран за исключением Анголы увеличился в 2019 г. по сравнению с 2018 г.

Рассматривая положение России среди стран, из которых Китай импортирует нефть, нужно сказать, что доля российской нефти за последние шесть лет не составляла меньше 10% от всего китайского импорта. Наибольшего значения (15,48%) этот показатель достиг в 2018 г., когда, как было сказано выше, Россия оказалась на первом месте среди стран, поставляющих нефть в Китай. Тенденция к стабильному увеличению доли также наблюдалась у Ирака и Бразилии – их доля составила в 2019 году 10,24% и 7,94% соответственно.

Первичный анализ статистики позволяет сказать, что Китай как импортер нефти выстроил сеть диверсифицированных поставщиков, доля крупнейших из

которых составляет не более 15-16% от общего объема импорта этого энергоносителя. Это важно с точки зрения обеспечения энергетической безопасности, поскольку Китай в течение всего рассматриваемого периода с 2001 по 2019 год является нетто-импортером нефти, и разница между объемом экспортируемого и импортируемого топлива ежегодно увеличивается, так как динамика объема экспорта невелика, а импорт стабильно возрастает.

Индексы энергетической зависимости Китая

1. Зависимость от импорта (1)

Учитывая, что Китай является нетто-импортером нефти и, как было отмечено выше, разница между объемом импортируемого и экспортируемого топлива имеет тенденцию к устойчивому росту, следует ожидать, что зависимость от импорта будет достаточно высокой.

$$imp_{dep} = \frac{M_j - X_j}{GIC_j}, \quad (1)$$

где M_j – объем импорта товара j ,

X_j – объем экспорта товара j ,

GIC_j – валовое внутреннее потребление товара j .

Последний период, по которому доступны сведения о потреблении нефти в Китае, – 2018 год, когда значение индекса зависимости от импорта составило 0,73. Для сравнения: в 2015 году он равнялся 0,53 и ежегодно увеличивался в период с 2015 по 2018 год. Динамика индекса представлена на рис. 2.

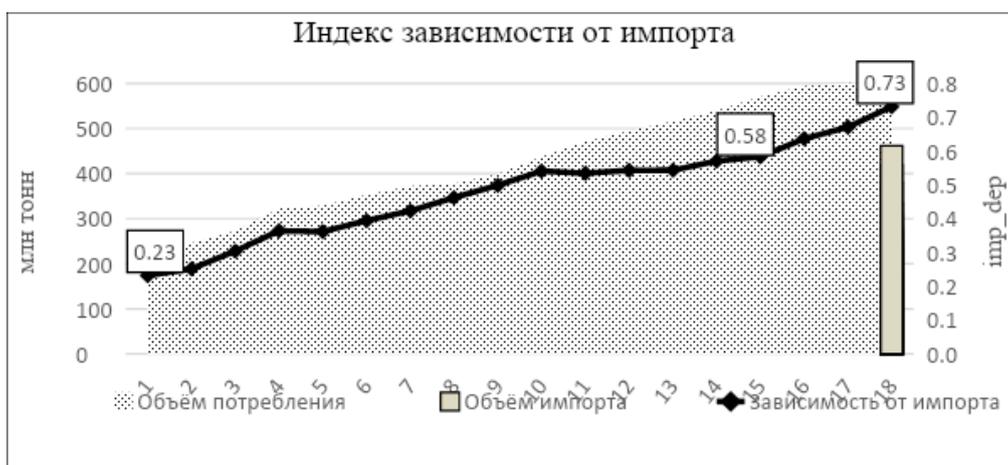


Рис. 2. Динамика индекса зависимости от импорта.

Составлено по: Trade Map (ИТС)

2. Индекс Херфиндаля-Хиршмана (НИ) для импорта энергоносителей (2)

Обычно индекс Херфиндаля-Хиршмана, предложенный в 1945 году Альбертом Хиршманом и усовершенствованный в 1950 году Оррисом Херфиндалем, используется для оценки уровня концентрации на рынке. [Хусаинов, 2019, С. 46] По такой же логике сконструирован индекс, позволяющий прийти к количественному значению для концентрации среди государств, из которых рассматриваемая страна импортирует тот или иной товар, в данном случае – нефть.

$$HHI = \sum_{i=1}^n IS_i^2, \quad (2)$$

где IS_i – доля импорта, приходящаяся на страну i

n – число стран, из которых импортируется продукт.

Этот показатель представляет собой сумму квадратов долей рынка всех продавцов и в случае монополии равен 10 000, а в случае состояния, более близкого к совершенной конкуренции, индекс стремится к нулю. В соответствии со значениями, которые принимает НИ, рынки принято классифицировать так: при значениях от 2000 до 10 000 концентрация высокая, от 1000 до 2000 – средняя, меньше 1000 – низкая.

В 2019 году индекс Херфиндаля-Хиршмана, рассчитанный для импорта нефти Китаем, составлял 884,1 – «рынок» стран, у которых Китай приобретает нефть, можно отнести к рынкам с низкой концентрацией. Причем такое утверждение справедливо для периода с 2010 по 2019 год, для которого была количественно оценена степень концентрации: наибольшее значение индекс принимал в 2013 году, и даже тогда он составлял 944,4 – меньше порогового значения между рынками с низкой и средней концентрацией. Следовательно, Китай сформировал диверсифицированную сеть поставщиков нефти, что позволяет снижать риски, возрастающие с ростом коэффициента зависимости от импорта. Вместе с тем, для России факт присутствия на китайском рынке большого числа конкурентов означает практически полное отсутствие возможности лоббировать свои интересы и диктовать более выгодные для себя условия.

Взаимодействие России и Китая: экспорт российской нефти

Интересно рассмотреть аналогичный индекс для России, которая, являясь нетто-экспортером нефти, сталкивается с проблемами энергобезопасности другого рода. Для их оценки, однако, также может использоваться индекс Херфиндаля-Хиршмана, с помощью которого можно определить, насколько велика конкуренция между покупателями российских энергоносителей. Если на рынке доминирует один покупатель, это может ставить страну-экспортера в зависимость от спроса конкретного импортера, особенно в случае, когда определенная группа товаров (в данном случае нефть) составляет значительную долю от экспорта.

Поэтому, прежде чем перейти к расчету Херфиндаля-Хиршмана и анализу результатов, следует рассмотреть, какое место во внешней торговле России занимает экспорт нефти. С 2010 по 2019 год доля экспорта товарной группы 27, куда входит в том числе и сырая нефть, наряду с природным газом и прочими видами топлива, составляла менее 50% лишь в 2016 и 2017 году, что, скорее всего, явилось отголоском санкций 2014-2015 года.

Объем экспорта нефти в 2016 и 2017 году не только не уменьшился по сравнению с предыдущими годами, но напротив – достиг наивысшего уровня с 2001 года, составив более 250 млн тонн. Вместе с тем в стоимостной оценке экспорт снизился до рекордно низкого с 2005 года уровня в 73,7 млрд долларов США. Тем не менее, доля сырой нефти в экспорте даже в 2016 и 2017 году снизилась незначительно, составив около 26%, а в 2019 году соответствующий показатель находился уже на уровне 28,7%.

С точки зрения российско-китайского энергетического взаимодействия, в 2019 году Китай был первым в списке стран-импортеров нефти из России. Доля нефти, экспортируемой в Китай в 2019 году, составляла 26% от всего объема российского экспорта. Таким образом, если доля российской нефти в китайском импорте в последние три года составляла около 15%, то на экспорт в Китай в свою очередь за те же три года приходилось более 20% российской нефти.

Вторым крупнейшим направлением являются Нидерланды, чья доля в 2019 году составляла 17,3% российского экспорта нефти. Однако интересно заметить, что доля Нидерландов никогда (в рассматриваемый период с 2001 по 2019 год) не была столь велика, как доля Китая в 2018-2019 годах. Среди прочих стран, входящих в десятку крупнейших импортеров нефти из России, нет таких направлений, доля которых существенно изменялась бы в ту или

иную сторону. Учитывая значительную долю Китая и Нидерландов среди импортеров российской нефти, можно предположить высокую концентрацию на рынке.

Индексы энергетической зависимости России

1. Индекс Херфиндаля-Хиршмана для экспорта энергоносителей (3)

$$HHI = \sum_{i=1}^n ES_i^2, \quad (3)$$

где ES_i – доля экспорта, приходящаяся на страну i

n – число стран, в которые экспортируется продукт.

Графическое представление индекса на рис. 3 и рис. 4 демонстрирует, что с 2015 года значение индекса стабильно увеличивается: в 2016 оно уже составляло 1044, что позволяет говорить о средней концентрации на рынке покупателей российской нефти, а к 2019 году индекс достиг отметки 1207,6. Таким образом, в последние пять лет динамика этого показателя следует за динамикой доли Китая среди импортеров нефти из России. Вместе с тем, сейчас индекс достиг наивысшего значения с 2001 года, что говорит о снижении конкуренции за российскую нефть. В 2010 году индекс Херфиндаля-Хиршмана впервые превысил 1000, однако это было обусловлено несколько возросшей по сравнению с предыдущим годом долей Нидерландов, в остальное же время, вплоть до 2015 года, показатель соответствовал рынку с низкой концентрацией, однако увеличение объемов экспорта в Китай привело к росту доли последнего среди стран – импортеров нефти и, как следствие, к росту концентрации на рынке.



Рис. 3. Изменение индекса Херфиндаля-Хиршмана в период 2001-2019 гг.

Составлено по: Trade Map (ITC)



Рис. 4. Динамика ННІ после 2014 г. Составлено по: Trade Map (ИТС)

Учитывая результаты, полученные в ходе расчета индексов и анализа статистических данных, можно сделать вывод, что с 2015 года отношения России и Китая в сфере торговли энергоресурсами могут быть в меньшей степени охарактеризованы как взаимозависимость, и в большей степени как зависимость России от Китая – основного импортёра российских энергоносителей.

Список источников

1. European Economy. Member States' Energy Dependence: An Indicator-Based Assessment / Occasional Papers 145. European Commission. 2013. https://ec.europa.eu/economy_finance/publications/occasional_paper/2013/pdf/ocp145_en.pdf
2. International Trade Centre. Trade Map. <http://www.intracen.org/itc/market-info-tools/trade-statistics/>
3. Kanchanaa, K., McLellana, B. C., Unesakia H. Energy dependence with an Asian twist? Examining international energy relations in Southeast Asia // Energy Research and Social Science. 2016. № 21. С. 123-140. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2016.07.003>
4. Podoba Z. Energy cooperation in the SCO region. / Экономическая теория и хозяйственная практика: глобальные вызовы Материалы международной конференции "Эволюция международной торговой системы: проблемы и перспективы - 2014". 2014. С. 45-51.
5. What countries are the top producers and consumers of oil? Independent Statistics and Analyses / US Energy Information Administration. <https://www.eia.gov/tools/faqs/faq.php?id=709&t=6>

6. Воропай, Н. И., Сендеров С.М. Энергетическая безопасность: сущность, основные проблемы, методы и результаты исследований. Открытый семинар «Экономические проблемы энергетического комплекса». Москва: Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН, 2011. <https://ecfor.ru/wp-content/uploads/seminar/energo/z119.pdf>
7. Хусаинов, Ф. Можно ли измерить конкуренцию? // РЖД Партнер. №18. 2019. <https://publications.hse.ru/mirror/pubs/share/direct/308038349>

*Михеева Арина Владимировна,
Складнева Дарья Валерьевна
Санкт-Петербургский государственный университет
Научный руководитель: Молдован Артем Анатольевич*

«Индустрия 4.0» и её связь с программой «Сделано в Китае – 2025»

Аннотация: В статье рассматриваются особенности внедрения концепции «Индустрия 4.0» в Китае. Большое внимание посвящено сравнению немецкой программы со стратегией «Сделано в Китае – 2025». Характерными особенностями обеих программ является нацеленность на сохранение лидерства в области промышленности за счёт внедрения инноваций во всех секторах экономики. Инструментами для достижения поставленных целей выступают «Интернет вещей», искусственный интеллект, роботехнические системы, облачные базы данных, а также биотехнологии. В будущем это приведёт к преобразованиям в области промышленности и переходу от трудоёмкого к наукоемкому производству. В статье были проанализированы технологический, инвестиционный, научный и человеческий потенциалы Китая. Для успешной реализации программы «Сделано в Китае – 2025» КНР необходимо переориентироваться на внутреннее инвестирование, увеличить объём расходов на НИОКР и сделать повышение качества человеческих ресурсов одним из приоритетов.

Ключевые слова: «Индустрия 4.0», «Сделано в Китае – 2025», «Интернет вещей», Индустриальная революция

*Mikheeva Arina V., Skladneva Daria V.
St Petersburg University
Scientific supervisor: Moldovan Artyom A.*

«Industry 4.0» and its connection with «Made in China – 2025»

Abstract: The article discusses the features of implementing the concept of "industry 4.0" in China. Great attention is paid to the comparison of the German program with the "Made in China-2025" strategy. Both programs focus on maintaining leadership in manufacturing industry by integrating innovations in all sectors of the economy. The key points for achieving these goals are the Internet of Things, artificial intelligence, robotic systems, cloud databases and biotechnologies.

In the future, it will lead to changes in the manufacturing industry and the transformation from labor-intensive to knowledge-intensive production. The article analyzes the technological, investment, scientific and human potential of China. For the successful implementation of the "Made in China – 2025" program China needs to refocus on domestic investment, increase R&D expenditures and make the higher quality of human resources as a priority.

Keywords: «Industry 4.0», «Made in China – 2025», «IoT», Industrial revolution

1. Экскурс в историю «Сделано в Китае – 2025» и её связь с «Индустрией 4.0»

1.1 Краткая характеристика обеих программ

Повсеместное изменение структуры и расширение спроса на рынках в наши дни подталкивает огромное количество компаний к пересмотру процессов производства товаров. Во-первых, компании нацелены на внедрение передовых коммуникаций, использование достижений в области кибернетики и нанотехнологий. Во-вторых, популярными становятся «облачная» система передачи данных, IOT (или «интернет вещей»), постепенно исключая необходимость участия человека в некоторых общественных и экономических операциях. Индустрия 4.0, в свою очередь, охватывает все вышеперечисленные факторы, непосредственно связанные с внедрением киберфизических, цифровых и биологических систем, обслуживающих человеческие потребности.

Название данной концепции, давнее новое обозначение для четвёртой промышленной революции, было выдвинуто в рамках Ганноверской ярмарки, проводившейся в 2011 году. Стоит отметить, что первая революция длилась около 100 лет, до момента перехода от ручного труда к машинному, вторая ознаменовала электрификацию и внедрение конвейерного производства в начале 20 столетия, а третья стала результатом развития компьютерных технологий, способствовавших, в свою очередь, последующей автоматизации производства. Характерными же особенностями четвёртой революции или «Индустрии 4.0», по мнению Э. Абеле, являются интероперабельность (совместимость, в частности, информационных систем на протяжении всей цепочки создания стоимости), виртуализация, децентрализация и работа в режиме реального времени [1]. Если говорить о виртуализации и децентрализации производства, то особый акцент устанавливается на создании так называемой «умной фабрики», способной функционировать автономно, практически не задействуя труд человека. Этих целей можно достичь путём

развития искусственного интеллекта, ставшего неотъемлемой частью Индустрии 4.0, связью производства с облачными вычислениями, привлечением профессиональных кадров, которые непосредственно взаимодействуют с роботехническими системами.

«Индустрия 4.0» является стратегическим проектом Германии, направленным на сохранение лидерства в области промышленности за счёт внедрения инноваций во всех секторах экономики. Заинтересованность в ней проявляет, в первую очередь, правительство и бизнес, объединяя усилия с лучшими учёными страны для нового технологического рывка немецкой экономики.

На протяжении нескольких десятилетий, начиная с 1978 года, главной целью экономических реформ КНР было выведение сотни и тысяч людей из-за черты бедности. После успешного выполнения этого масштабного плана, следующей программой, на осуществление которой нацелилось правительство, стала программа «Сделано в Китае 2025». Мотивом для выдвижения данной концепции стала очевидная проблема ограниченности ресурсов с параллельным ростом стоимости труда и материалов, увеличения негативного влияния на окружающую среду, вызванное расширением производства, падением уровня экспорта и прямых иностранных инвестиций [2]. Программа будет осуществляться в течение 10 лет, начиная с 2015 года, являясь при этом одним из трёх крупномасштабных этапов, которые к 2049 году сделают страну ведущей мировой промышленной державой. Первым экспериментальным городом, с которого началась реализация «Сделано в Китае 2025», стал Нинбо, выбранный для ускорения промышленных и производственных мощностей совместно с региональными инновациями, системами подготовки кадров, программами поддержки для создания благоприятной экологической среды, а также достижением диверсификации производства. Данная программа стала своеобразным ответом правительства на выдвинутую в 2011 году немецкую концепцию «Индустрии 4.0» и направлена, в первую очередь, на преобразования в области промышленности, перехода от трудоёмкого к наукоемкому производству[3]. План основывается на улучшении качества выпускаемой продукции, расширении производственного потенциала, создания новых китайских брендов путём совершенствования технологий производства и разведкой новых месторождений. Из доклада Государственного совета КНР

2017 года приоритетными были признаны 10 индустрий: информационные технологии, высокотехнологичные цифровые механизмы, аэрокосмическое и авиационное оборудование, судостроение, железнодорожное оборудование, энергосберегающие машины, электронное оборудование, новые материалы, биомедицина и высокопроизводительная медицинская аппаратура, сельскохозяйственное оборудование.

1.2 Сравнение «Индустрии 4.0» и «Сделано в Китае 2025»

Как «Индустрия 4.0», так и «Сделано в Китае 2025» нацелены на осуществление нового этапа индустриальной революции и внедрение новейших промышленных цифровых технологий, CPS и IoT. Основой «Индустрии 4.0» является использование киберфизических систем и внедрение сетей создания добавленной стоимости. «Сделано в Китае 2025», в свою очередь, нацеливается на проведение реформ за счёт реализации плана «Интернет плюс Индустрия», более широкой консолидации существующих отраслей, содействия диверсификации производства и расширения региональной кооперации, используя «Интернет вещей» для реализации производства без границ, введения новой и улучшения качества уже выпускаемой продукции [5].

«Сделано в Китае 2025» выступает неким преемником концепции «Индустрии 4.0», так как основным приоритетом для неё является ускорение автоматизации и разработка инновационных промышленных технологий. Также приоритетом в обеих концепциях выступают «Интернет вещей», «Интернет услуг», «Интернет СМИ» и крупные базы данных, совокупный положительный эффект от использования которых охватывает не только Германию и Китай, но также успешно отражается и на экономиках многих других развивающихся стран[4]. Стратегический план «Сделано в Китае 2025» имеет чёткие цели на предстоящие 10 лет, сформированные акценты на сектора экономики, а также обозначенные пути достижения результата. Ведущими принципами тут является повышение производительности производства через инновационные методы внедрения новейших технологий, перенос акцента с количества производимой продукции на её качество, достижение «зелёного» производства и комплексная оптимизация структуры китайского выпуска. Оба вышеуказанных плана сочетают в себе использование IoT, применение цифровых технологий для создания «умного производства», удобного как для производителя, так и для потребителя [2].

2. Анализ потенциала Китая

Мы попробуем проанализировать потенциал внедрения индустрии 4.0 в экономику Китая, опираясь на три категории: технологические возможности Китая, инвестиции в исследования и науку и человеческий капитал.

2.1 Технологические возможности

На рубеже 21-ого века многие развитые страны стали фокусироваться на производстве высокотехнологичных продуктов и технологий и переносить трудоёмкое производство в страны Южно-Восточной Азии и Южной Америки. Попробуем проиллюстрировать данный процесс при помощи показателей валовой добавленной стоимости промышленного производства и объема прямых иностранных инвестиций.

Доля валовой добавленной стоимости промышленного производства в ВВП Китая достигла максимума в 2006 году (см. рис. 2.1) и составила 47,56%. С 2011 года наблюдался тренд к снижению данного показателя, в 2016 году он достиг своего минимума за последние 15 лет и составил 40%. Объем ПИИ так же рос до 2013 года (291 млрд. долл.), снизившись к 2017 г. почти на 42%.



Рис. 2.1. Доля добавленной стоимости промышленного производства в ВВП КНР (%). Источник: World Bank. URL:

<https://data.worldbank.org/indicator/NV.IND.TOTL.ZS>

Несмотря на то, что ВВП КНР увеличивается с каждым годом, приток ПИИ сокращается. Это означает что инвесторы постепенно выводят свои средства с китайского рынка. В результате Китай вынужден больше полагаться на собственные инвестиции и внутреннее потребление высокотехнологичных

продуктов. Снижение доли добавленной стоимости промышленного производства в ВВП можно объяснить также и увеличением сектора услуг.

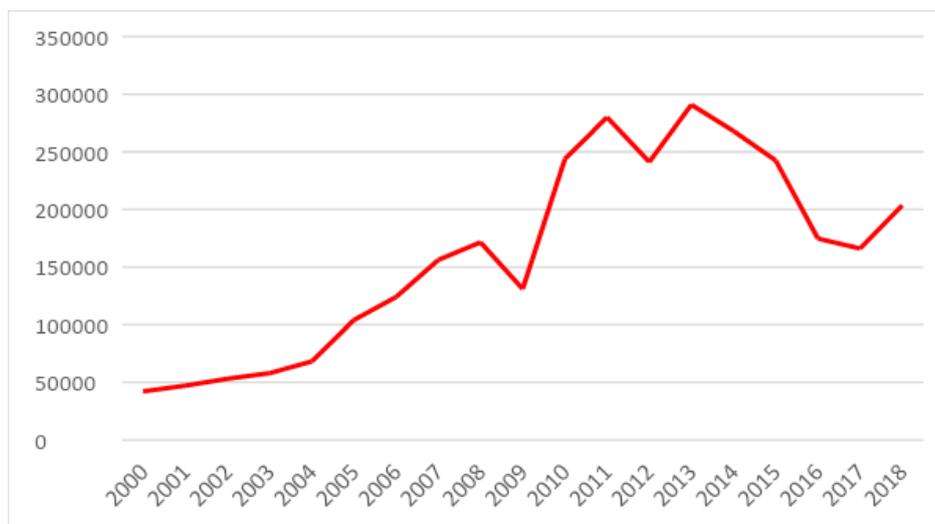


Рис. 2.2. Приток прямых иностранных инвестиций в экономику Китая (в млн. долл.) Источник: World Bank. URL:

<https://data.worldbank.org/indicator/BX.KLT.DINV.WD.GD.ZS>

2.2. Инвестиции в исследования и науку

Так как программа «Сделано в Китае 2025» сфокусирована на внедрении инновационных технологий в промышленное производство, для ее успешного выполнения необходимы масштабные вложения инвестиций в научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки (НИОКР) как со стороны частного, так и со стороны государственного сектора.

Рассмотрим динамику объема затрат на НИОКР. Как видно на рис.2.3, объем инвестиций в научные разработки растет с каждым годом, в 2017 году данный показатель составил 444,8 млрд долл., что в 7,8 раз больше, чем объем затрат на НИОКР в 2002 г. Необходимо сказать, что вложения в научные исследования оправдывают себя. Количество патентных заявок, поданных резидентами Китая, выросло в 24,5 раза (рис.2.4).

В целом, увеличение инвестирования в НИОКР и патентных заявок служит достаточным доказательством того, что Китай отказывается от трудоемкого производства и стремится поддерживать инновации, высокие технологии и принципы интеграции. Это помогает Китаю добиться успеха в производстве передовых технологий, например, электронной аппаратуры и персональных компьютеров.

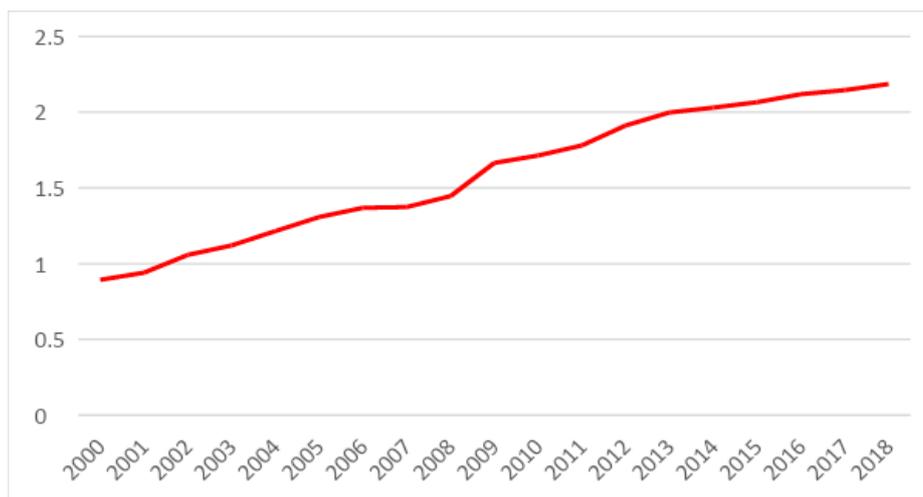


Рис 2.3. Затраты Китая на НИОКР (в % от ВВП). Источник: OECD. URL: <https://data.oecd.org/rd/gross-domestic-spending-on-r-d.htm>

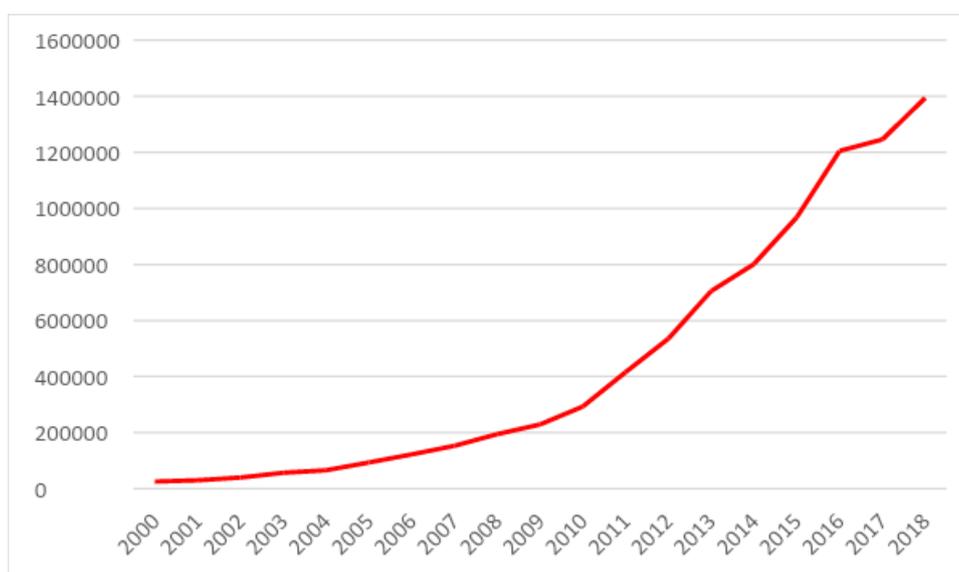


Рис. 2.4. Количество патентных заявок, поданных резидентами Китая. Источник: World Bank. URL: <https://data.worldbank.org/indicator/IP.PAT.RESD>

2.3. Человеческий капитал

Одним из приоритетных направлений стратегии «Сделано в Китае 2025» является развитие человеческих ресурсов. Люди, работающие с киберфизическими системами или связанные с «Интернетом вещей», должны быть достаточно образованными, чтобы управлять ими. Многие ученые предполагали, что китайские производители продолжают выпускать низкостоимостную трудоемкую продукцию, однако Китай больше не намерен специализироваться на дешевой рабочей силе. Сейчас акцент китайской экономической политики смещается с принципа «Сделано в Китае» к стратегии

«Сделано в Китае на основе интеллектуальных технологий», что требует таланта и интеллектуальных ресурсов.

Если взглянуть на уровень зачислений на программы высшего образования, то можно с точностью сказать, что данный показатель увеличивается с каждым годом. Если в 2009 году валовой коэффициент охвата образованием (ВКОО) составлял лишь 22,4%, то в 2018 году он повысился до 50,6% (Рис.2.5). Это означает, что примерно половина всех людей от 24 до 35 лет получили высшее образование. За последние 30 лет многие студенты и школьники из Китая уезжали учиться за границу. Они переняли международный опыт, улучшили свои языковые способности и развили навыки межкультурной коммуникации. Это качества, которые являются ключевыми на современном этапе развития международной экономики. Количество людей, вернувшихся в Китай после обучений за границей, в период с 2002 по 2015 гг. увеличилось на 2190% [2].

Для поддержания экономического роста китайские предприятия нуждаются в высококвалифицированных кадрах, без которых выполнение стратегии «Сделано в Китае 2025» невозможно. Стремительно растущее количество людей, возвращающихся в страну после обучения за рубежом, и людей, получающих высшее образование, демонстрирует многообещающую тенденцию к привлечению Китаем лучших ученых мира.

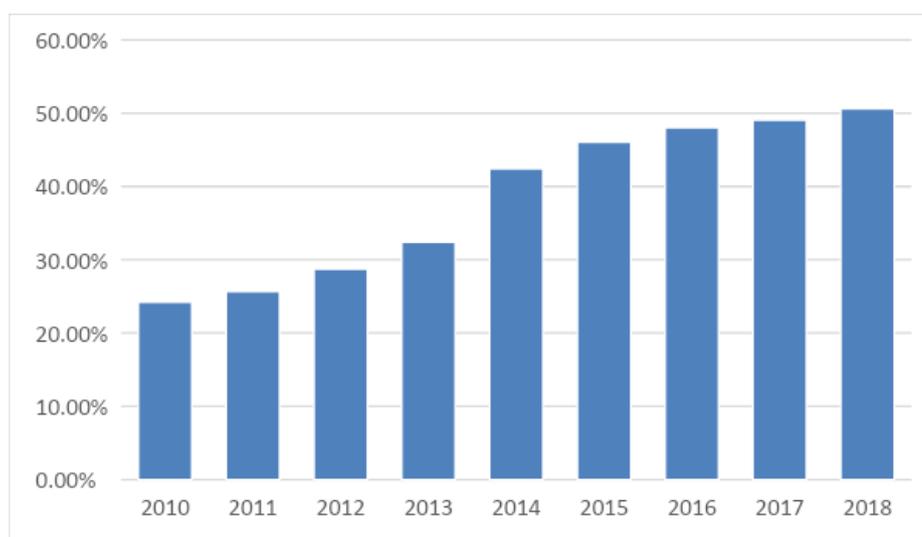


Рис. 2.5. Доля молодых людей, поступившие в учреждения высшего образования. Источник: Юнеско. URL:<http://uis.unesco.org/en/country/cn>

Выводы

Исходя из всего вышесказанного, можно сделать вывод, что потенциал Китая к успешному выполнению программы «Сделано в Китае 2025» высок. Из-за обостренных в свете последних событий отношений Китая с другими странами, в том числе США, пока не понятно, сможет ли он выполнить этот план вовремя, однако взятый курс на превращение КНР в одну из самых технологичных стран мира с каждым годом приближает Китай к этому статусу.

Список источников

1. Юдина М. А. Индустрия 4. 0: перспективы и вызовы для общества //Государственное управление. Электронный вестник. – 2017. – №. 60.
2. Li L. China's manufacturing locus in 2025: With a comparison of “Made-in-China 2025” and “Industry 4.0” //Technological Forecasting and Social Change. – 2018. – Т. 135. – С. 66-74.
3. Li L. The path to Made-in-China: How this was done and future prospects //International Journal of Production Economics. – 2013. – Т. 146. – №. 1. – С. 4-13.
4. Su H. N. Collaborative and Legal Dynamics of International R&D-Evolving Patterns in East Asia //Technological Forecasting and Social Change. – 2017. – Т. 117. – С. 217-227.
5. Wang L. Comparative Research on Germany" Industrie 4.0" and" Made in China 2025" //2016 2nd International Conference on Humanities and Social Science Research (ICHSSR 2016). – Atlantis Press, 2016.
6. Сайт государственного совета КНР (2017)
<http://english.www.gov.cn>

Могучева Анастасия Борисовна

Санкт-Петербургский государственный университет

Научный руководитель: д.э.н., профессор Сутырин Сергей Феликсович

Особенности конкурентной борьбы на международном авиационном рынке

Аннотация: Для многих развитых стран авиационная промышленность по-прежнему является одним из наиболее значимых секторов экономики, имеющих стратегическое значение. Международный авиационный рынок функционирует как сложная структура с олигополистической конкуренцией и находится под влиянием большого количества экзогенных факторов, таких как

курс валют, колебания на финансовых рынках, цены на авиационное топливо и другие. Для того, чтобы поддержать отечественных производителей авиатехники, государства прибегают к различным мерам торговой политики, некоторые из которых носят протекционистский характер. В данной статье рассмотрена структура международного авиационного рынка, выделены его ключевые особенности, а также инструменты торговой политики, используемые государствами для поддержания конкурентоспособности производителей.

Ключевые слова: Авиационный рынок, международная торговля, субсидии, протекционизм, торговая политика

Anastasia B. Mogucheva

St Petersburg University

Research supervisor: Professor Sergey F. Sutyurin

Distinctive Features of Competitive Activity on International Aircraft Market

Abstract: Aviation industry remains one of the most strategically important sectors for many developed countries. International aircraft market functions as a complex oligopolistic structure and is influenced by a large number of exogenous factors, such as exchange rate, financial markets fluctuations, aviation fuel prices etc. To support domestic producers, governments choose among a large variety of trade policy measures, some of which are protectionist by nature. This article deals with international aircraft market structure and its peculiarities as well as trade policy instruments used by states to support their domestic producers' competitiveness.

Keywords: Aircraft market, international trade, subsidies, protectionism, trade policy

Несмотря на активное внедрение цифровизации, экономики многих развитых стран по-прежнему во многом видят своей опорой традиционные отрасли промышленности, одной из которых является наукоемкая авиационная промышленность. Данные, опубликованные в обзорах Объединенной авиастроительной корпорации и компании KPMG, говорят о высокой значимости авиационного рынка для всей мировой экономики: объем воздушных пассажирских перевозок составляет около 3,5 миллиардов пассажиров ежегодно. Мировой авиапарк включает в себя более 26 500 самолётов; средний ежегодный прирост объема авиационного сообщения в период с 2009 по 2019 года составил 5,5% ежегодно, включая, в том числе 1/3 общемирового объема грузовых перевозок [UAC Market Outlook 2017-2036, 2017; The Aviation Industry Leaders Report, 2019].

Предприятия авиационной промышленности включены Правительством Российской Федерации в перечень системообразующих организаций и могут

рассчитывать на предоставление госгарантий для реализации мер, направленных на развитие предприятий и реструктуризацию ранее привлеченных кредитов, а также определены цели привлечения кредитов и облигационных займов, обязательства по которым могут обеспечиваться госгарантиями [Перечень системообразующих организаций, 2020]. Статья посвящена анализу авиационного рынка, его структуры, а также инструментов торговой политики, используемых странами, в целях конкурентной борьбы на международном рынке.

Авиационная промышленность представляет собой сложный комплекс тесно взаимосвязанных элементов единой структуры, среди которых авиастроение занимает главенствующее место, находясь, тем не менее, под влиянием таких факторов, как цена на авиационное топливо, колебания на финансовых рынках и курс валют, степень оснащенности баз по проведению технического обслуживания и капитального ремонта, развитость инфраструктуры аэропортов, степень внедрения цифровых технологий в сектор авиационных перевозок [The Aviation Industry Leaders Report, 2019]. Столь большое количество экзогенных факторов, воздействующих на производство продукции предприятий, а также ее стратегическая значимость для обеспечения суверенитета государства делают отрасль неустойчивой к колебаниям на рынке, что стимулирует государства оказывать меры поддержки производителям для поддержания их конкурентоспособности.

На рисунке 1 приведены данные объема мирового экспорта в долларах США товаров, классифицируемых в Гармонизированной системе Всемирной таможенной организации под кодами 8802 (Летательные аппараты с двигателями, космические аппараты и ракеты-носители) за период 2015 – 2019 гг., представленные в базе данных Международного торгового центра (ИТС).

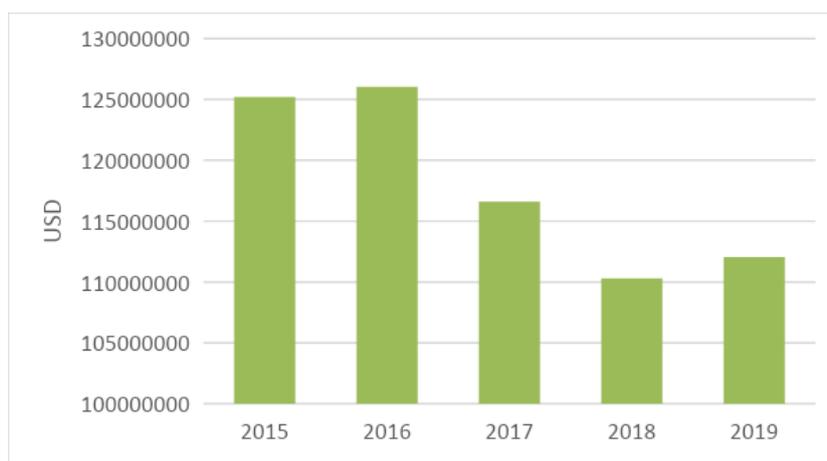


Рисунок 1. Объем мировой торговли товарами под товарным кодом 8802.

Источник: База данных ИТС.

Рынок авиационной техники является олигополистическим по своей структуре. Согласно статистике Международного торгового центра в пятерку крупнейших экспортеров входят такие страны, как Франция, Германия, Канада, Ирландия, Испания, чья суммарная доля составила 80% от мирового экспорта в 2019 году; 6 место по объему экспорта занимает США, 7 – Бразилия. Именно в этих странах расположены производственные мощности ведущих мировых производителей авиатехники – компаний Airbus, Boeing, Bombardier, Embraer.

Все упомянутые выше страны являются членами Всемирной торговой организации (ВТО), вступив в которую обязались выполнять предписанные ей правила, установленные в международных торговых соглашениях [Сайт Всемирной торговой организации]. ВТО провозглашает ряд основополагающих принципов и правил, призывающих к равной недискриминации товаров иностранного и домашнего происхождения, транспарентности торговой политики, отказу от использования количественных ограничений в торговле, использованию преимущественно тарифным методов регулирования торговли.

Исследование, представленное в одном из отчетов Организации экономического сотрудничества и развития, выявляет потенциальную выгоду от либерализации торговли, объем которой напрямую зависит от выбранной стратегии проведения торговой политики. Так, пакет мер, предполагающий одновременное снижение издержек и отмену импортных тарифов, предположительно способен увеличить прибыль от торговли в объеме, эквивалентном 1.37% годового ВВП для развивающихся стран и 0.37% для развитых стран [Understanding the WTO, 2015]. Как показано на рисунке2, за

последние 10 лет произошло значительное снижение использования государствами мер защиты в отношении продукции отечественного производства, импортируемой под кодом 8802 ГС. Тем не менее, вмешательство государства всё еще достаточно велико и частично нивелирует эффект от применения политики либерализации торговли.



Рисунок 2. Количество применения мер торговой политики в отношении товаров группы 8802 ГС в 2009-2019 гг. Источник: База данных GlobalTradeAlert

Государства имеют в своем распоряжении обширный инструментарий мер торговой политики, способной оказывать положительное или отрицательное воздействие на мировую торговлю, совершенствуя или, напротив, оказывая негативное влияние на отношения между игроками. Наиболее часто используемым инструментом торговой политики, имеющим отрицательные последствия для мировой торговли товарами, произведенными предприятиями авиационной промышленности, является финансирование торговли (см. рис. 2).



Рисунок 2. Наиболее часто используемые инструменты протекционистской торговой политики в мире в период с января 2009 по май 2020 года для товарной группы 8802 ГС (количество мер). Источник: База данных GlobalTradeAlert

Методология исследуемой базы данных опирается на классификацию, предложенную ЮНКТАД (UNCTAD). Согласно этой классификации финансирование торговли (trade finance) относится к главе Р6 «Меры поддержки экспорта» и означает «финансовое содействие правительством или любым публичным органом, или частной лицом по доверенности или предписанию со стороны государства в форме прямого или перевода денежных средств (например, в виде дотаций, займов, вливаний капитала, предоставления гарантий) или принятия обязательства по переводу таких средств (например, гарантии по займам), отказа от взимания или не взимания причитающихся ему доходов (например, налоговые льготы, такие, как налоговые кредиты), предоставления товаров или услуг помимо общей инфраструктуры, или закупки товаров, в форме ценовой поддержки или предоставления пособий, составляющее выгоду и находящееся в зависимости (фактической или юридической) от показателей экспорта, включая меры, описанные в Приложении 1 Соглашения по субсидиям и компенсационным мерам ВТО» [International Classification of Non-Tariff Measures, 2019]. Данное определение практически полностью совпадает с определением понятия «субсидия», представленном в Соглашении по субсидиям и компенсационным мерам ВТО, и, следовательно, описывает меры, запрещенные к использованию странам, являющимися членами Всемирной торговой организации. Анализ, проведенный на основе данных научно-исследовательского центра Global Trade Alert, показал, что наибольший вред от применения субсидий был причинен

международной торговле в странах, экспортирующих товары собственного производства на рынки третьих стран и вступивших в конкуренцию с товарами, импортируемыми из государств, в которых производителям товаров-субститутов были предоставлены субсидии или оказана государственная помощь с целью избавления их от банкротства или погашения ими должностных обязательств.

Субсидии признаны мировым экономическим сообществом не только широко-используемым инструментом протекционистской торговой политики, но и эффективным средством стимулирования экспорта, даже в тех случаях, когда такая цель не заявлена в официальных документах, регламентирующих предоставление государственной помощи в рамках той или иной программы. Экспортные потоки (особенно, имеющие страной происхождения развитые страны) являются универсальным индикатором, отображающим степень конкурентоспособности товаров отечественного производства, спроса на эти товары на зарубежных рынках и их соответствия международным стандартам. Субсидии становятся средством искажения конкурентной борьбы, проявляющегося в результате вмешательства государства в рыночные отношения [Sciskalova, 2014].

Отметим ряд причин, по которым государства предпочитают политику субсидирования предприятий авиационной промышленности: во-первых, предоставление государственной помощи служит «подушкой безопасности» для отрасли промышленности в случае кризисной ситуации в смежных отраслях экономики. Для того, чтобы ограничить искажение конкуренции на рынке, торговая политика вмешательства должна быть взвешенной, достаточной для защиты от внешних шоков, но в то же время принимающей во внимание степень её влияния на международную торговлю. Во-вторых, крупнейшие предприятия авиационной промышленности производят не только гражданскую, но и военную авиатехнику, что делает предоставление государственной помощи необходимым со стратегической точки зрения. Такие вливания, безусловно сопровождаются эффектом «перелива знаний», особенно важного в наукоемких отраслях промышленности. В-третьих, структура олигополистической конкуренции на международном авиационном рынке диктует необходимость игры на опережение: государства вынуждены оказывать поддержку производителям, чтобы приблизить их к позиции лидера, которая

предоставляет большую свободу действий в выборе цен, объема производства, чем позиция последователя.

Одновременно нельзя отрицать негативных последствий применения субсидий как для рынка в целом, так и для благосостояния граждан отдельно взятых государств. Субсидирование зачастую производится за счет наложения дополнительного налогового бремени на население, причем потенциальная выгода от субсидирования не обязательно будет распределена между всеми сторонами пропорционально их вкладу, напротив, выгодополучателем в большинстве случаев является довольно ограниченный круг лиц. Упомянутый выше эффект «перелива знаний» может не иметь действия, если внутриотраслевая коммуникация налажена плохо, а НИОКР ведутся в условиях секретности даже для сотрудников смежных подразделений компании.

Последствия применения субсидий для международной торговли включают искажение конкуренции, что потенциально ведет к снижению качества производимой продукции, необоснованному росту цен. Всё упомянутое накладывает дополнительное бремя на конечного потребителя, значительно увеличивая альтернативные издержки в соотношении на каждую условную единицу вложений, сделанных в рамках предоставления государственной помощи. Кроме прочего, отрицательное воздействие на международную торговлю подтверждается и фактом проведения многолетних разбирательств в рамках ВТО, а также озвучиваемыми суммами ущерба [World Trade Report, 2006]. Так, например, Орган по разрешению споров Всемирной торговой организации признал право США на внедрение компенсационных мер в размере \$7 496 623 долларов США в отношении некоторых импортируемых товаров и услуг, чьей страной происхождения является Европейский союз (ЕС) [DS316]. Такое решение стало результатом продлившегося в течение 15 лет разбирательства в отношении правомерности предоставления ЕС субсидий Airbus – крупнейшему производителю авиационной техники в Европе.

Таким образом, компании-производители авиационной техники, функционирующие на рынке с олигополистической конкуренцией, и расположившие свои производственные мощности на территории государств-членов ВТО, являются бенефициарами от предоставленного этими государствами финансирования торговли в виде субсидий, реализуемых в рамках различных государственных программ. Нелегитимность некоторых из

них уже оспорена или оспаривается в ВТО, что подтверждает неисполнение странами-членами ВТО обязательств перед другими участниками международного рынка, ведет к искажению конкурентной борьбы и неэффективности работы рыночного механизма. Однако, именно структура рынка является одной из основных причин, по которым государства вынуждены предоставлять финансовые гарантии. Пути к преодолению данного несоответствия, выработка новых эффективных механизмов работы олигополистических рынков являются полем для дальнейшего исследования.

Список источников

1. United Aircraft Corporation Market Outlook 2017-2036 // Сайт Объединенной авиастроительной корпорации. 2017. <https://www.uacrussia.ru/upload/iblock/745/7456e24c203303343f959617195620a3.pdf> (дата обращения: 15.05.2020)
2. The Aviation Industry Leaders report 2019// Aviation News Ltd. KPMG. 2019. <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/ie/pdf/2019/01/ie-aviation-industry-leaders-report-2019.pdf> (дата обращения: 15.05.2020)
3. Перечень системообразующих организаций// Сайт Министерства промышленности и торговли Российской Федерации.2020 <http://minpromtorg.gov.ru/activities/sistema/> (дата обращения: 15.05.2020)
4. Trade Map // База данных ИТС (Агентства по техническому сотрудничеству Конференции Организации Объединённых Наций по торговле и развитию и Всемирной торговой организации). <https://www.trademap.org/>(дата обращения: 15.05.2020)
5. World Trade Organization// Сайт Всемирной торговой организации. https://www.wto.org/english/thewto_e/whatis_e/tif_e/org6_e.htm (дата обращения: 15.05.2020)
6. Портал внешнеэкономической информации Министерства экономического развития Российской Федерации// Сайт Министерства экономического развития Российской Федерации. http://www.ved.gov.ru/mdb/vto/about_vto/ (дата обращения: 15.05.2020)
7. Global Trade Alert// База данных. Проект Центра исследований экономической политики (Center of Economic Policy Research). https://www.globaltradealert.org/sector/496/product_8802(дата обращения: 15.05.2020)

8. Understanding the WTO: the Agreements, Non-tariff barriers: red tape, etc.//WTO. 2015. Стр. 49 - 51.
9. International Classification of Non-Tariff Measures// UNCTAD. 2019. https://unctad.org/en/PublicationsLibrary/ditctab2019d5_en.pdf (дата обращения:15.05.2020)
10. Sciskalova M., Muenster M. Definition and Characteristics of State Aid// Procedia. Social and Behavioural Sciences. 2014. №110. Стр.223-230.
11. World Trade Report 2006. Exploring the links between subsidies, trade and the WTO// World Trade Organization. 2006. https://www.wto.org/english/res_e/booksp_e/anrep_e/world_trade_report06_e.pdf (дата обращения:15.05.2020)
12. DS316: European Communities and Certain member States — Measures Affecting Trade in Large Civil Aircraft. Summary of Key Findings of the Arbitrator.// Сайт Всемирной торговой организации https://www.wto.org/english/tratop_e/dispu_e/cases_e/ds316_e.htm (дата обращения:16.05.2019)

Мосейчук Маргарита Антоновна
Санкт-Петербургский государственный университет
Научный руководитель:
к.э.н., доцент кафедры мировой экономики Трофименко Ольга Юрьевна

Анализ динамики развития внешней торговли Китая: основные тенденции развития внешней торговли Китая на современном этапе

Аннотация: В статье представлен анализ сдвигов в географической и товарной структурах внешней торговли КНР, отслеживается динамика развития внешней торговли Китая и его роль на мировом рынке посредством анализа показателей импорта и экспорта за 1995-2018 гг. Рассматриваются последствия присоединения Китая к ВТО и внедрение крупномасштабного экономического проекта «Один пояс, один путь», который объединил в себе программы «Экономического пояса Шёлкового пути» (ЭПШП) и «Морского Шёлкового пути XXI века». Анализируя данные внешней торговли Китая, автор приходит к выводу, что темпы экономического развития Китая и либерализация его рынков привели к увеличению экономической роли страны в мировой экономике.

Ключевые слова: Китай; внешняя торговля; экспорт; импорт; географическая структура торговли; товарная структура торговли

Moseychuk Margarita A.
St Petersburg University, 7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034,
Russian Federation
Supervisor: Trofimenko O.Yu.

**Analysis of Chinese foreign trade's dynamics:
major development trends of Chinese foreign trade at the current stage**

Abstract: The paper presents the analysis of shifts in geographical and commodity structure of China's foreign trade, through analysis of import and export indicators for 1995-2018. The author considers consequence of accession China to WTO and implementation large-scale economy project called «The Belt and Road», that combine in itself programmes of «the Silk Road Economic Belt» and «The 21st Century Maritime Silk Road», are considered. Analysing the statistical data, author comes to a conclusion, that rates of developing Chinese economy and liberalisation of its` market have led to increasing the role of country in world economy.

Keywords: China; foreign trade; export; import; geographical structure of trade; commodity structure of trade

На сегодняшний день Китайская Народная Республика (КНР) является экономическим лидером, страной с наивысшим показателем экспорта в мире. Китай закрепил за собой устойчивые позиции в мировом производстве, а вместе с тем и в международной торговле, активно сотрудничая с другими государствами и ведя активную внешнеэкономическую политику.

Цель данного исследования – определить современные тенденции внешней торговли Китая.

Современные тенденции внешней торговли Китая. Рис.1 отображает данные экспорта Китая по сравнению с показателями США и ЕС(28) в период с 1995 по 2018 гг. В ходе анализа данного графика видим, что, начиная с 1995 г. кривая экспорта КНР находится значительно ниже относительно США и ЕС, однако в том же году мы наблюдаем ее рост вплоть до 2008 г. Важным событием в этом временном периоде стало присоединение Китая к ВТО в 2001 г. Затем в 2007 г. показатель китайского экспорта превзошел экспорт США. Однако в 2008 г. экспорт КНР начал снижаться, что было вызвано мировым финансовым кризисом 2008г.

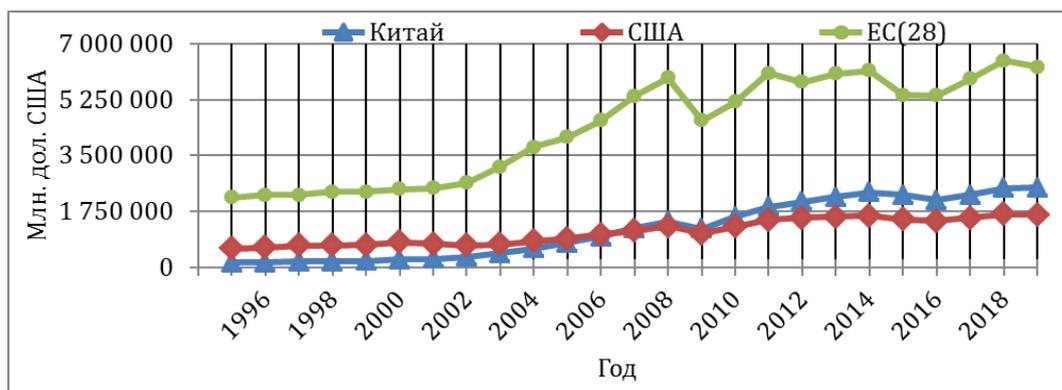


Рис. 1. Экспорт Китая, США и ЕС (28).

Составлено по: [Merchandise: Total trade and share, annual.

[URL:https://unctadstat.unctad.org/wds/TableViewer/tableView.aspx](https://unctadstat.unctad.org/wds/TableViewer/tableView.aspx)]

Но, как видно из графика (рис. 1), экспорт Китая быстро восстановился и вновь принял положительный наклон роста, и к 2018 г. сохранил свое первенство в сфере экспорта, не уступив США.

Далее обратимся к показателям импорта Китая в том же временном периоде. В течение истории формирования его современных показателей, кривая импорта претерпела немалых изменений, которые были вызваны разнообразными политическими и экономическими явлениями.

Анализируя рис. 2 заметим, что импорт товаров и услуг Китая, также как экспорт в 1995 г. был очень низким, но принял курс на положительный рост, замедляясь на период мирового финансового кризиса 2008 г. Важно отметить, что с 2008 по 2014 г. кривые импорта КНР и США идут параллельно друг другу, а в 2016 г. можно наблюдать наибольший разрыв между этими двумя показателями. Таким образом видим, что к 2018 г. Китай сохраняет второе место в лидерстве по импорту, уступая итоговым данным США.

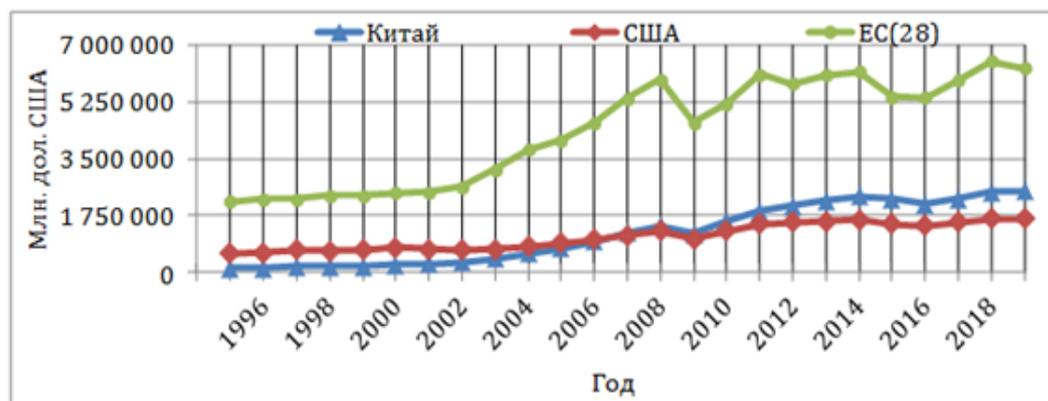


Рис. 2. Импорт Китая, США и ЕС(28).

Составлено по: [Merchandise: Total trade and share, annual.

URL:<https://unctadstat.unctad.org/wds/TableViewer/tableView.aspx>

Присоединение Китая к ВТО. В 2001 г. КНР присоединился к ВТО. Каждый член ВТО ожидает от вступления в ее ряды таких результатов как рост возможностей для развития экспорта, вероятность регулирования международных торговых споров при помощи механизмов ВТО, причастность к формированию международных правил торговли, учет национальных интересов, утверждение репутации страны как конкурентоспособного участника международного товарооборота [3].

При присоединении к ВТО Китай взял на себя беспрецедентные по своим масштабам обязательства. За всю историю существования данной организации ни одна другая страна мира за столь короткий временной промежуток не осуществляла такой радикальной рыночной либерализации. При этом, обязательства перед ВТО проводились в Китае одновременно с глубокими структурными преобразованиями экономической системы (реформой предприятий госсектора, финансовых рынков и т.д.) [9].

Среди основных обязательств Китая выделяют: снижение целого ряда тарифов:

- снижение субсидий на продукты сельского хозяйства, идущие на экспорт до 8,5%;
- снижение пошлин на импорт продукции сельского хозяйства до 17%;
- сокращение тарифов на продукты автомобильной промышленности с 80-100% до 25% — к середине 2006 г.;
- полную ликвидацию таможенных тарифов на импорт продукции информационных технологий — к 2005 г. [5];

- открытие нескольких секторов в сфере таких экономически важных услуг как страхование, телекоммуникации, профессиональные и банковские услуги; либерализация рынка финансовых услуг и рынка телекоммуникаций; защита интеллектуальной собственности; открытие рынка ценных бумаг.

При вхождении в ВТО китайской стороне удалось добиться получения статуса развивающейся страны и обеспечить для себя ряд экономических преимуществ. В качестве члена ВТО Китай получает возможность участвовать в формулировании правил, регулирующих международную торговлю и инвестиции. В то же время Китай получает возможность защищать свои торговые интересы, используя для этого имеющуюся в ВТО систему урегулирования споров [4]. Дополнительно к вышесказанному был снят целый ряд количественных ограничений касательно масштаба предприятий, продолжительности функционирования, состава акционеров; увеличилось разнообразие предоставляемых финансовых услуг, была создана оптимальная нормативная база, зарубежные инвесторы получили возможность инвестировать в денежные облигации, некоторые процентные деривативы.

С 2004 г. внешняя торговля Китая демонстрирует небывалые в истории мировой торговли темпы роста экономических показателей – около 28% в год в среднем в период 2002-2007 гг. А в 2009 г. Китай выдвинулся на позиции крупнейшего мирового экспортера, чему очень поспособствовало его присоединение к ВТО, т. к. еще в 2001 г. находился на шестом месте [7].

Географическая структура внешней торговли Китая. Анализ статистических данных за период с 2002 по 2018 гг. позволил сделать вывод, что в географической структуре экспорта и импорта произошли существенные изменения: в 2002 г. главным партнером Китая по экспорту был Гонконг, на долю которого приходилось 35%, а в 2018 г., как видно из графика на рис. 3, его позицию сменили США с долей в 29%.

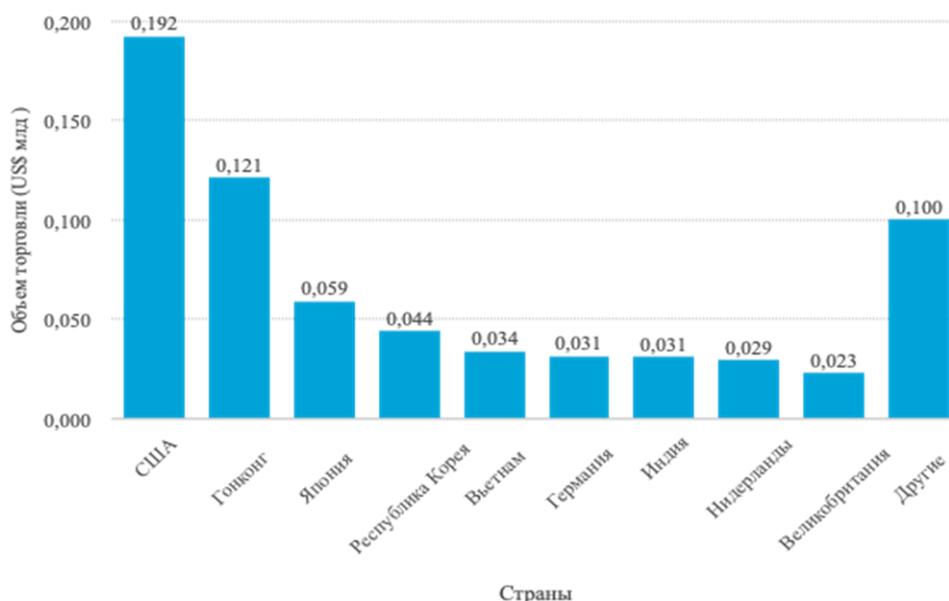


Рис. 3. Основные направления китайского экспорта на 2018 г.

Составлено по: [Годовая статистика международной торговли товарами]

URL: <https://trendeconomy.ru/data/h2/China/TOTAL>

К 2018 г. из списка основных китайских партнеров по экспорту выбыли такие страны как Австралия, Италия, Малайзия, Сингапур, Нидерланды и многие страны Азии. Партнерами КНР остались Великобритания, Германия и Республика Корея, а за истечением 17 лет к ним также присоединились Индия и Япония.

Анализ географической структуры импорта Китая за тот же период показал, что по данным за 2002 г. главным партнером Китая по импорту были страны Азии, на долю которых приходился 21%. А к 2018 г., согласно рис. 4, из списка основных партнеров по экспорту выбыли Таиланд, Сингапур, Россия, Малайзия и Гонконг. В партнерах КНР остались Австралия, Германия, Китай, другие страны Азии и Республика Корея. А дополнили этот список США, Япония, Вьетнам и Бразилия.

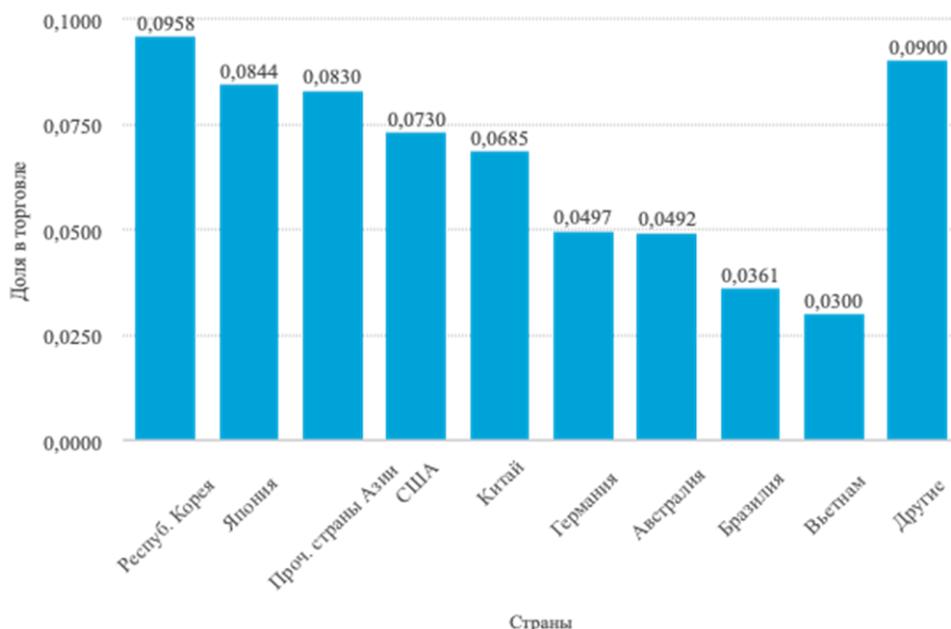


Рис. 4. Основные источники китайского импорта на 2018 г.

Составлено по: [Годовая статистика международной торговли товарами.

URL: <https://trendeconomy.ru/data/h2/China/TOTAL>]

Товарная структура внешней торговли Китая. С 2002 по 2018 гг. товарная структура экспорта Китая пережила серьезные качественные и количественные изменения. Работа с данными позволила утверждать, что в течение 16 лет Китай продолжал активно экспортировать электрооборудование, ядерные реакторы, одежду (в том числе трикотаж), пластмассы и мебель. Важным выступает и тот факт, что структура экспорта значительно улучшилась, т. к. государство экспортирует товары высокой степени переработки, которые значительно лучше сырья, потому что сырье стоит дешевле, и цены на него могут сильно колебаться.



Рис. 5. Товарная структура китайского экспорта в 2018 г.

Составлено по: [Годовая статистика международной торговли товарами.

URL: <https://trendeconomy.ru/data/h2/China/TOTAL>]

Далее было выявлено, что товарная структура импорта Китая с 2002 по 2018 гг. изменилась незначительно. Но главная схожесть импорта и экспорта - приоритетные места в рейтинге для электрического оборудования и ядерных реакторов. Это наблюдается при сравнении рис. 5 и рис 6. Также общими товарами импорта и экспорта стали оптика, транспорт (наземный, кроме ж/д), пластмассы и органические химические соединения. Торговля продукцией черных металлов уступила свои позиции драгоценным камням и другим вида металлов.



Рис. 6. Товарная структура китайского импорта в 2018 г.

Составлено по: [Годовая статистика международной торговли товарами.

URL: <https://trendeconomy.ru/data/h2/China/TOTAL>]

Проект «Один пояс, один путь». Важным шагом в экономической жизни КНР стал запуск в 2018 г. программы «Один пояс, один путь», которая объединила в себе проекты «Экономический пояс Шёлкового пути» и «Морской Шёлковый путь XXI века» [1]. А целью данного проекта стало расширить экспансию Китая на внешних рынках. Благодаря программе происходят: сокращение времени доставки грузов из Китая в Европу, развитие таможенного сотрудничества между странами, создание региональных институтов, налаживание гуманитарных связей. Эти изменения способствуют решению таких внутренних проблем Китая как: перепроизводство, диспропорции развития регионов, перенос производства в соседние страны, потеря ценовых преимуществ китайских товаров.

Подводя итог, следует отметить, что с помощью данного проекта Китай помимо расширения сферы своего влияния еще и решает массу важных экономических проблем: улучшение инфраструктуры, уменьшение временных затрат и транспортных рисков при перевозке продукции на другие рынки.

Однако, если говорить о современных тенденциях развития внешней торговли Китая, нельзя оставить без внимания тот факт, что вспышка COVID-19 нанесла КНР огромный экономический ущерб: вывоз импортной продукции из КНР сильно ограничился, наблюдались обвалы на многих фондовых рынках, в январе - феврале 2020 г. промышленное производство в КНР сократилось в годовом исчислении на 13,5 %, оборот розничной торговли упал на 20,5 %, а инвестиции в основной капитал – на 24,5 % [8].

Согласно официальным данным, по состоянию на 27 марта 2020 г. коэффициент загрузки крупных промышленных предприятий в Китае составлял 98,6%. Аналогичный показатель для малых и средних предприятий к 10 апреля превысил 80%. Индекс деловой активности PMI после падения до пункта 35,7 в марте фактически вернулся на докризисный уровень 52 пункта. Уровень безработицы в городах вырос с 5,2% до 6,2% уже в феврале. В первые два месяца 2020 года экспорт упал на 17,2%, импорт – на 4%, а ВВП по итогам первого квартала того же года упал на 6,8% [6].

Китай укрепляет позиции в мировом экспорте, увеличивает объемы импорта. Его географическая структура расширилась в пользу Японии, Вьетнама, Индии и Бразилии. Товарная структура также испытала положительные изменения: в обороте стала использоваться готовая продукция, которая и принесла КНР значительную прибыль. Хотя в конце 2019 г. государство столкнулось с кризисом, вызванным COVID-19, но несмотря на эпидемию, китайская экономика по-прежнему сохраняет положительную динамику. В первом квартале 2020 г. общая стоимость услуг в сфере передачи данных, программного обеспечения и информационных технологий выросла на 13,2%, что стимулировало рост ВВП на 0,6%, в то время как рост финансовой отрасли составил 6 %. Кроме того, сравнительно быстрое развитие получили сферы, связанные с Интернетом. В особенности выросли объемы онлайн-покупок; широкую популярность набрали онлайн-трансляции, как способ продвижения и продаж товаров через Интернет. По прогнозам Международного валютного фонда Китай станет одной из немногих стран, которая сохранит

положительный рост в 2020 г. В 2021 году, по оценкам аналитиков, темпы экономического роста КНР достигнут 9,2 % [2].

Список источников

1. Guan Xueling. The “Ice Silk Road”. China and Russia’s new exploration of global economic governance / Xueling Guan, Manyu Liu // Материалы международной конференции «Эволюция международной торговой системы: проблемы и перспективы». – СПб.: Санкт-Петербургский государственный университет, 2018. – С.9-14

2. В Китае надеются на рост экономики. URL:<https://rg.ru/2020/04/18/v-kitae-nadeiutsia-na-rost-ekonomiki.html>

3. Всемирная торговая организация. URL: <https://www.un.org/ru/wto/>

4. Дальневосточное отделение Российской академии наук. URL: <http://www.febras.ru/partnery/kitaj/212-economics1.html>

5. *Е.В. Шумакова*. ВКР: ВТО как средство интеграции КНР в мировой рынок. Барнаул - 2019. С. 20. URL:<http://elibrary.asu.ru/xmlui/bitstream/handle/asu/7913/vkr.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

6. Коронавирус вызвал рекордный обвал экономики Китая. URL:<https://www.dw.com/ru/коронавирус-вызвал-рекордный-обвал-экономики-китая/a-52789317>

7. *Попова Л.В.* Внешнеэкономическая стратегия Китая. Проблемы формирования и реализации. – СПб. : Издательский дом С-Петербур. гос. ун-та, 2012. С 87-95

8. После карантина. Как Китай спасает свою экономику от шока коронавируса. URL:<https://carnegie.ru/commentary/81578>

9. Членство в ВТО - новый этап участия России в международной торговой системе / А.В. Велигорский [и др.] ; под ред. С.Ф. Сутырина и Н.А. Ломагина. - СПб. : Изд-во Экономический факультет СПбГУ, 2013. - 101 с.

The US-China Trade war in the context of the fourth industrial revolution

Abstract: The primary goal of this paper is to provide insight into the causes that led to the current US-China trade war. The author identifies three main reasons that led to the greatest trade war between the world's two largest economies: a) China's intellectual property policies such as forced technology transfer, unfair (according to the US approach) licensing requirements, corporate acquisitions, and government-backed cyber theft; b) China's 'Made in China 2025' initiative aimed at turning China into the global leader of the fourth industrial revolution; c) growing US trade deficit in advanced technology products (ATP) with China. The author concludes that the US-China trade war is not, in fact, about trade but about technological dominance.

Key words: trade war, fourth industrial revolution, intellectual property, Made in China 2025, advanced technology products

1. Introduction

During the last decade the world's economy has been affected and altered by the increase in the population, the origin and the consequent extension of new markets, but most of all from the technological development and the acceleration in the implementation of innovations. The latter have a central interest in the global competitive environment because the speed and range of the technological innovations that the world is nowadays testifying make indisputable that the world economy is at the threshold of the fourth industrial revolution, or Industry 4.0 as it is often called, that will considerably modify the entire composition of the global economy. Today the concept of the fourth industrial revolution is increasingly assuming more and more value. In a modern technology-based world, a country that dominates the field of advanced technology will dominate the world because technological advance will lead to other advantages, from economic prosperity to military superiority. Digital technology is a very powerful tool [1]. In this regard, the US as the current dominant power has entered a never-ending series of trade conflicts with its main European and Asian trading partners in some strategic industries, including technological industries. However, some of these trade conflicts have evolved into full-fledged trade wars, including with China.

2. The origin of the US-China trade war

To understand the key issues that are at the core of the divide between the US and China, it is critical to know the origin of the trade war. On August 14, 2017,

President Donald Trump issued a memorandum instructing the United States Trade Representative (USTR) to investigate extensively China's relevant trade laws, policies and practices under Section 301 of the Trade Act of 1974 ('Section 301'). It gives the authority to the US president to unilaterally impose tariffs or other restrictions on imports when the USTR finds that a US trade partner is violating trade agreement commitments or otherwise unjustifiably interfering with US trade [2]. On March 22, 2018, the USTR published a Section 301 Report detailing US concerns regarding China's intellectual property (IP) practices.

The first claim posited by the USTR is that China has an unfair regime of forced technology transfer. Many developing countries have incentive schemes to attract foreign direct investments (FDI), with the goal that such investments would benefit the technological capabilities of the host country. As a result, these developing countries, more often than not, use regulations or other policy tools to press foreign firms to share their technologies with domestic actors in exchange for market access. China is no exception. The USTR claimed that China had used foreign ownership restrictions to facilitate technology transfers from US companies to their Chinese partners. Such restrictions not only delay the entry of foreign products into the Chinese market but also facilitate the access of Chinese companies to foreign technologies and confidential information. In particular, China requires foreign companies that seek to invest in certain industries to enter into cooperative agreements, such as joint venture agreements, with Chinese partners. When a US or another foreign company forms a joint venture with a Chinese company, it has no choice but to provide both IP and confidential information to the partnering Chinese company.

Secondly, China uses discriminatory licensing conditions for foreign companies. In particular, mandatory licensing requirements are only imposed on imported technology transfers originating from outside China and do not govern technology transfers occurring between two Chinese companies. The latter have the freedom to negotiate the licensing terms with one another. Such mandatory requirements for importation of foreign technology are considered as discriminatory.

Thirdly, the USTR argued that using state-owned enterprises (SOEs) and outbound foreign direct investment (FDI), the Chinese government directs and unfairly facilitates technology-focused investments in, and acquisition of, US companies and assets by Chinese companies. By doing so, China has acquired

overseas advanced technologies and IP and generate large-scale technology transfer in sectors deemed important by the Chinese government industrial plans. These sectors are automotive, aviation, electronics, energy, health and biotechnology, information and communication technology, and industrial machinery (including robotics).

Finally, the USTR claimed that in China there is widespread government-directed cyber-enabled theft and intrusions into the commercial networks of US companies. According to the USTR, China has gained unauthorized access to a wide range of commercially valuable business information, including trade secrets, technical data, negotiating positions and sensitive and proprietary internal communications [3].

The USTR asserted that each of the four categories of China’s IP practices are detrimental to the US economy. These findings of the USTR investigations served as a basis for intense trade war between the US and China. As of the beginning of May 2020, the US has imposed tariffs on \$550 billion worth of Chinese products, while China has retaliated with tariffs on \$185 billion worth of US (see Figure 1).

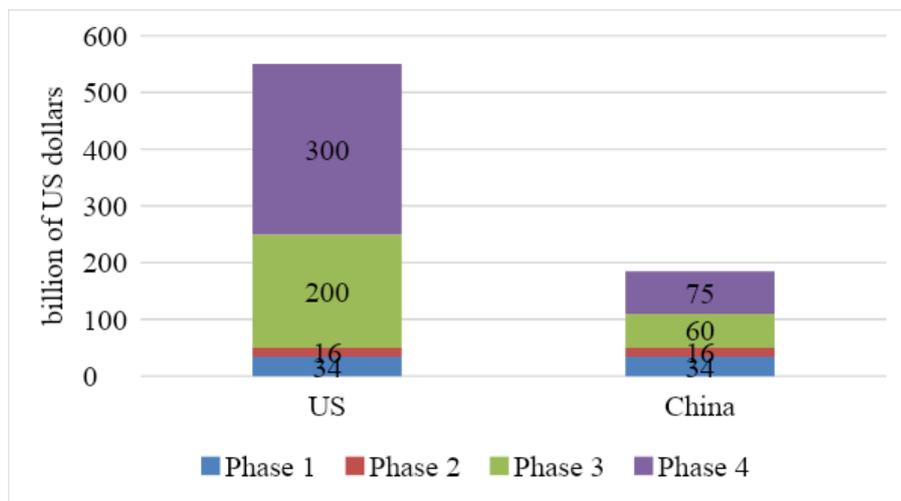


Figure 1. Four phases of implemented tariffs under Section 301

Source: Office of the United States Trade Representative [2]

All tariffs were applied in four phases since both the US and China retaliated against import tariffs imposed on one another.

3. ‘Made in China 2025’ initiative

The ‘Made in China 2025’ initiative plays a central role in four broad Chinesetechnology policies mentioned above. ‘Made in China 2025’ is the Chinese central government’s main industrial policy strategy aimed at turning China into the global leader in manufacturing high-quality and high-technology products. As the

name of the initiative suggests, China seeks to upgrade its economic model from a system where products are largely assembled in China by foreign companies to a system where products made in China are invented there. ‘Made in China 2025’ seeks to move China up the manufacturing value chain by utilizing innovative manufacturing technologies or ‘smart manufacturing’ [4]. Smart manufacturing involves combining the internet with wireless sensors and robotics to improve its manufacturing efficiency, quality, and productivity. Using smart manufacturing as the backbone, the strategy strives to turn China into a global hub for high-tech industries, absorbing and localizing entire value chains in the course of the so-called fourth industrial revolution. The strategy ‘Made in China 2025’, released by the Chinese government in 2015, is intended to lay the foundation for this.

‘Made in China 2025’ establishes nine priority tasks, including (1) increasing the innovative capacity of Chinese industries, (2) deepening the integration of informatization and industrialization, (3) strengthening the industrial base, (4) developing Chinese brands, (5) enforcing green manufacturing, (6) promoting breakthroughs in ten key sectors, (7) promoting restructuring in the industrial sector, (8) developing service-oriented production and product-oriented service, and (9) internationalizing manufacturing [4].

The ten sectors identified in ‘Made in China 2025’ initiative are (1) next-generation information technology, (2) high-end numerical control machinery and robotics, (3) aerospace and aviation equipment, (4) maritime engineering equipment and high-tech maritime vessel manufacturing, (5) advanced railway equipment, (6) energy-saving and new-energy vehicles, (7) electrical equipment, (8) agricultural machinery and equipment, (9) new materials, (10) biomedicine and high-performance medical devices [4]. These sectors are central to the so-called fourth industrial revolution.

But why has ‘Made in China 2025’ initiative generated concerns in the US? It is often argued that ‘Made in China 2025’ initiative represents a state-directed industrial policy intended to reduce not only China’s dependence on foreign technology but to help Chinese firms become dominant global players in numerous advanced industries. There are some concerns that the Chinese government will provide extensive financial assistance to Chinese firms involved in the strategy, such as through state-directed investment funds and preferential access to credit from state banks. Another major concern is that the Chinese government is funding and directing acquisitions of

foreign technology firms and IP to advance ‘Made in China 2025’ goals [5]. Another aspect of the ‘Made in China 2025’ initiative that raises considerable concern among foreign companies has been China’s ambitions to reduce its reliance on foreign technology. In particular, the 2015 State Council’s document outlining ‘Made in China 2025’ specified that China aims to achieve 40 percent self-sufficiency in semiconductors by 2020 and 70 percent by 2025 [4]. The Chinese government released the ‘Made in China 2025’ Key Area Technology Roadmap in 2015, updated in 2017. Basically, it sets specific targets for the domestic market share of various Chinese smart manufacturing products (see Figure 2).

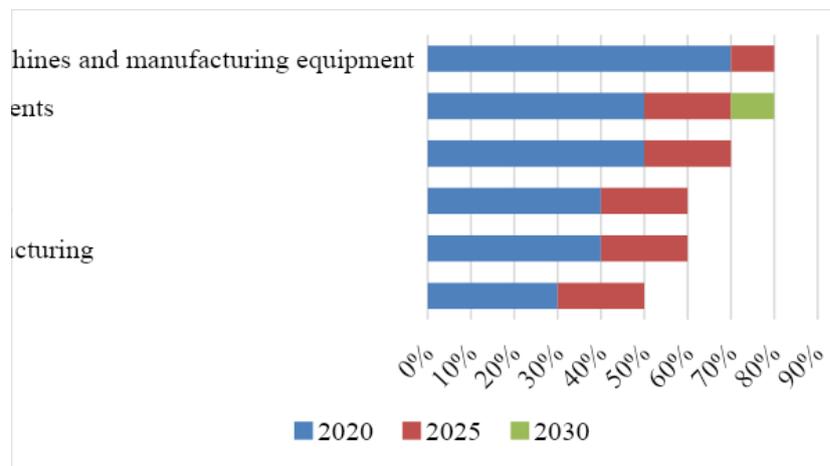


Figure 2. Targets for the domestic market share of Chinese products.

Source: Mercator Institute for China Studies [6]

Such targets are considered as an import substitution strategy that will probably have a detrimental effect on foreign high-technology suppliers, including the US. As a result, the US have imposed four lists of tariffs on Chinese products which are “benefit from Chinese industrial policies, including Made in China 2025” [5].

4. ATP trade as the reason of the US-China trade war

The US-China trade war is often considered as the result of the huge trade imbalances between both countries. The US trade deficit with China has increased since China entered into the World Trade Organization (WTO) in 2001. As a result, China has become the largest single source of the US global deficit. Figure 3 illustrates the bilateral US-China merchandise trade between 2012 and 2019.

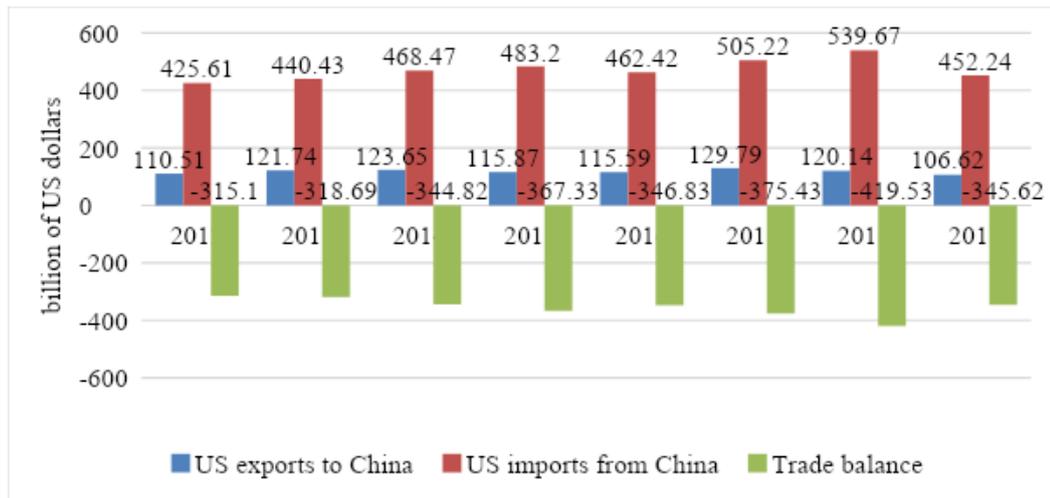


Figure 3. The US merchandise trade with China from 2012 to 2019

Source: US Census Bureau. URL: <https://www.census.gov/foreign-trade/balance/c5700.html>(accessed 03.05.2020).

According to US Census Bureau, US imports from China grew from \$425.61 billion in 2012 to \$539.67 billion in 2018, while US exports to China climbed from \$110.51 to \$120.14 billion during the same period. Despite the US tariffs imposed on Chinese exports, its trade deficit still has an increasing trend. In 2018 the US yearly trade deficit with China reached \$419.53 billion, or nearly 47 percent of its *total* trade deficit. It was the highest level ever recorded, just as trade tensions between the US and China escalate. Nevertheless, the yearly trade deficit narrowed to \$345.6 billion in 2019 from \$419.5 billion in 2018. This could be explained by the fact that the US importers has turned to other countries. Some of the beneficiaries of that shift included Mexico, Vietnam, Taiwan, South Korea, Japan and some members of the EU [7].

However, one of the principal causes of the current trade war between China and the US is actually not trade imbalance itself, but the potential competition between China and the US for economic and technological dominance in the world. When considering the US-China trade imbalances, it is important to mention that an increasing proportion of US imports from China are more technologically advanced products. The US trade balance with China in advanced technology products (ATP) is deteriorating: the US trade deficit has soared from \$116 billion in 2013 to \$134.63 billion in 2018(see Figure 4).

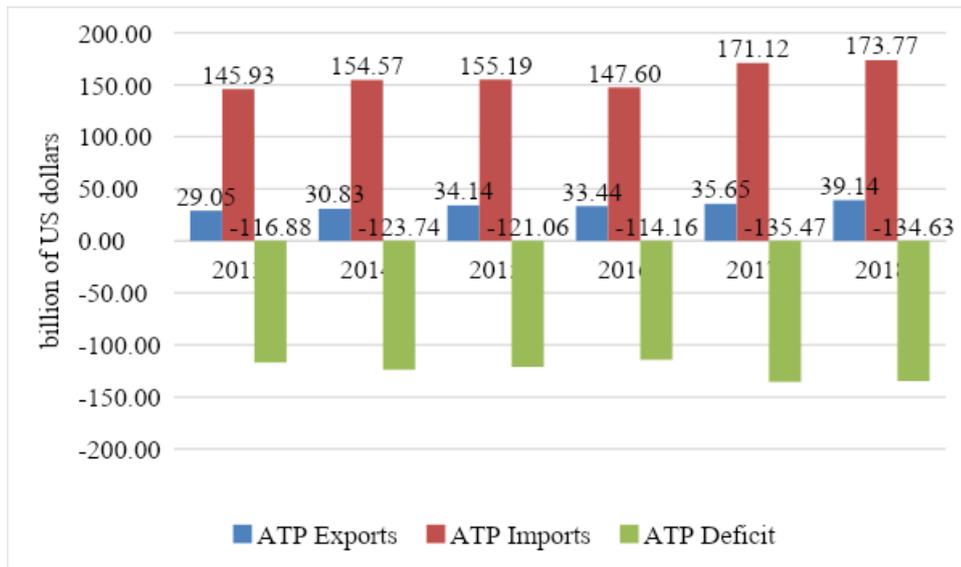


Figure 4. The US ATP trade with China from 2013 to 2018

Source: US Census Bureau. URL: <http://www.census.gov/foreign-trade/statistics/product/atp/2016/12/ctryatp/atp5700.html> (accessed 04.05.2020).

In 2018 ATP accounted for 32.1 percent of total US merchandise imports from China. According to the Bureau of Industry and Security, the largest contribution to the ATP deficit is generated by the information and communication sector, which imports from China has drawn up to \$157.1 billion, and only \$4 billion was exported in 2018. The US exports nearly \$18 billion to China of its aerospace products, but it does not drastically reduce imbalances. The large and growing US trade deficit in ATP with China remained a source of concern since it signifies the growing international competitiveness of China in high technology. Thus, taking into account the major incentives of launching the US-China trade war, we can conclude that the very nature of the trade war between the world's two largest economies is the competition for technological leadership.

5. Conclusion

In the context of the fourth industrial revolution, the US-China trade war is a war over technological dominance. It can be verified by USTR's 2018 Section 301 Report, which based its claims partly on Chinese policies, including forced technology transfer, unfair licensing requirements, government-backed cyber-theft, and corporate acquisitions of US technology and IP to support its industrial plans. The USTR has also expressed its concerns over China's 'Made in China 2025' initiative aimed at turning China into the global leader in manufacturing high-technology products. The cornerstone of this strategy is the promotion and the spreading of smart

manufacturing technology directly related to the technological trends of the fourth industrial revolution. The US have partly implemented tariffs on Chinese products not because of the bilateral trade deficit, but because of the concern that China is about to outcompete the US for technological leadership in a number of sectors considered critical for national security. That is why the technological competition between the US and China is likely to continue even after the tariff war is settled.

References

1. Vishnevsky V. P. (2019) 'The Digital Economy in the Context of the Fourth Industrial Revolution: Opportunities and Limitations', *St Petersburg University Journal of Economic Studies*, 35(4), pp. 606-627 [Online]. Available at: <https://doi.org/10.21638/spbu05.2019.406> (Accessed: 4 May 2020).
2. Wayne M. Morrison (2019) *Enforcing U.S. Trade Laws: Section 301 and China*, Available at: <https://fas.org/sgp/crs/row/IF10708.pdf> (Accessed: 2 May 2020).
3. Office of the USTR (2018) *Findings of the Investigation into China's Acts, Policies, and Practices Related to Technology Transfer, Intellectual Property, And Innovation under Section 30 of the Trade Act of 1974*, Available at: <https://ustr.gov/sites/default/files/enforcement/301Investigations/301%20Draft%20Exec%20Summary%203.22.ustrfinal.pdf>(Accessed: 3 May 2020).
4. State Council (2015) *Made in China 2025*. Available at: <http://www.cittadellascienza.it/cina/wp-content/uploads/2017/02/IoT-ONE-Made-in-China-2025.pdf> (Accessed: 4 May 2020).
5. Wayne M. Morrison (2019) *The Made in China 2025 Initiative: Economic Implications for the United States*, Available at: <https://fas.org/sgp/crs/row/IF10964.pdf> (Accessed: 4 May 2020).
6. Wübbecke J., Meissner M., Zenglein M., Ives J., Conrad B. (2016) *Made in China 2025: The making of a high-tech superpower and consequences for industrial countries*. Mercator Institute for China Studies [Online]. Available at: https://www.merics.org/sites/default/files/2017-09/MPOC_No.2_MadeinChina2025.pdf(Accessed: 4 May 2020).
7. Doug Palmer (2020) *China trade deficit shrinks as deficit with EU hits record high*, Available at: <https://www.politico.com/news/2020/02/05/trump-cuts-china-trade-deficit-as-us-buys-more-from-other-nations-110810> (Accessed: 3 May 2020).

Озерова Анастасия Арсеньевна
Санкт-Петербургский государственный университет
Научный руководитель: к.э.н., доцент кафедры мировой экономики,
СПбГУ Подоба Зоя Сергеевна

Прямые Иностранные Инвестиции Японии в Россию в начале XXI века

Аннотация: В данном исследовании проведен анализ современных тенденций сотрудничества в области прямых иностранных инвестиций (ПИИ) между Японией и Россией. Несмотря на относительно стабильный и динамичный рост японского корпоративного присутствия в России, уровень сотрудничества между двумя странами все еще далек от своего потенциала. Одним из основных препятствий для дальнейшего развития японских ПИИ в России является неблагоприятный деловой климат в стране. Традиционными сферами интересов Японских инвесторов в России являются автомобильная и нефтегазовая отрасли. В последние годы дружественные отношения между лидерами стран привели к разработке плана сотрудничества из восьми пунктов, который охватывает более широкий спектр деятельности и, как ожидается, укрепит взаимовыгодное экономическое партнерство между Россией и Японией.

Ключевые слова: Япония; Россия; прямые иностранные инвестиции; план сотрудничества из 8 пунктов

Anastasiya A. Ozerova
St Petersburg University
Scientific supervisor: Ph.D. in Economics, Associate Professor, SPbSU
Zoia S. Podoba,

Japanese Foreign Direct Investments in Russia in the beginning of the 21st century

Abstract: The study analyses the current trends in foreign direct investments (FDI) cooperation between Japan and Russia. In spite of the relatively stable and dynamic increase of the Japanese corporate presence in Russia, the level of cooperation between the two countries is still far from its potential. One of the main obstacles for further development of Japanese FDI in Russia is unfavourable business climate in the country. The traditional areas of interest of Japanese investors in Russia are the automotive and oil and gas industries. In recent years amiable connections between the countries' leaders led to the development of eight-point cooperation plan which covers a comprehensive range of issues and is expected to enhance mutually beneficial economic partnership between Russia and Japan.

Keywords: Japan; Russia; foreign direct investments; eight-point cooperation plan

Relations between Japan and Russia have always been controversial. On the one hand, both countries express their willingness to expand bilateral economic cooperation. On the other hand, the opportunities for further bilateral integration are affected by several issues, i.e. the territorial dispute about the Kuril Islands which has

been the principal diplomatic agenda between the two countries since 1945; the involvement of the US in Japan-Russia affairs which complicates cooperation due to Russia's concerns over the use of American air defense system in Japan; the Ukraine crisis and imposition of sanction by Japan.

Despite the impossibility of finding the solution to the Kuril dispute during several rounds of negotiation between Japanese and Soviet/Russian leaders, the relations between Japan and Russia have been improving since Prime Minister Shinzo Abe returned in the office for the second term in 2012. He managed to stay in power for more than 7 years that allowed intensifying bilateral negotiations and focusing on various issues. The fact that Shinzo Abe and Vladimir Putin met more than 20 times over a six years period indicates a development of personal amiable connections between the leaders.

One of the remarkable steps to stronger bilateral cooperation was the Eight-Point Cooperation Plan proposed by Prime Minister Abe at the May Japan-Russia Summit Meeting, 2016. It is expected that the implementation of the plan will enhance mutually beneficial economic partnership between Russia and Japan. Until 2016 the range of joint projects was low-profile with the focus put on the health sector, infrastructure, and agriculture. The proposed eight-point cooperation plan tabled more visible deals on the agenda in eight areas: medicine, urban planning, small and medium-sized enterprises, energy, industry, the development of the Far East, technology, and humanitarian exchanges [Government of Japan, 2018]. The focus of the plan shifted to larger projects, including the participation of the Russian state-owned companies. In particular, the Russian Direct Investment Fund (RDIF) and the Bank of Japan for International Cooperation (JBIC) have created a joint investment structure for projects covering energy, cutting-edge technologies, and industries in the Far East. To date, more than 200 joint projects are reported, half out of which have already begun commercial operation. The eight-point cooperation plan showed concrete results by 2018, notably rising the trade volume between Japan and Russia by 17% [Caspian news, 2019] and Japan's investments in Russian economy threefold since 2016. Overall, the eight-point cooperation plan is expected to diversify economic ties between the two countries.

For several decades Japan has been one of the world's leading investors, however, Russia is far from being one of the main destinations of Japanese foreign direct investments (FDI). The amount of FDI directed to Russia is significantly lower than to

other Japan's close neighbors. In 2018, Japan's investment stock in Russia approached \$1.53bn, while stocks in China and South Korea valued \$123.775bn and \$39.147bn respectively. Today Russia accounts for about 0.1% of total investments in the regional distribution of Japanese companies' FDI stock structure [JETRO], while the share of Japanese companies in the cumulative FDI in Russia differs from 0.5% to 1.4% (the former provided by Russian Central Bank while the latter is estimated by UNCTAD in the attempt to identify ultimate foreign investors). As evidenced by the FDI intensity index, Japan and Russia are not favoured partners in terms of trade or FDI and there are no visible signs that the situation is improving [Podoba, 2018, P. 96], the level of activity is still far lower than the potential for investment relations between the two countries.

However, it should be mentioned, that the corporate presence of Japan in Russia increased consistently since 2000s by 55 times. In 2012 FDI flows and stocks from Japan to Russia recorded the highest value of \$757mn and \$2734mn respectively. Since then the FDI coming from Japan as well as from other foreign investors to Russia have been declining due to geopolitical tensions between Russia, Ukraine and Western countries. At the same time, the volume of Japanese investment flows to other countries also saw a decline of 16%. During the last two reported years, FDI flows from Japan to Russia followed an upward trend that may be explained by newly signed business deals in the course of the eight-point cooperation plan, whereas the inward flows from other countries experienced an opposite trend (fig. 1, Japan's outward FDI in Russia are given at secondary axes).

Despite the willingness of political authorities, especially Japanese Prime Minister, to invest in Russia and improve relations, Japanese companies are not so enthusiastic for opportunities of investments in the Russian market for several reasons: western (primarily US) sanctions and unwillingness of major Japanese companies to lose access to the US market, drawbacks in business climate and institutional framework, namely highly complicated authorization procedures and paperwork requirements (for permissions and licenses), opaque procedures in customs clearance and lengthy clearance times, complex tax systems and the lack of an English translation of those laws; absence of necessary infrastructure; culture and language distances; volatility of exchange rates, etc [JETRO, 2015]. However, major Japanese investors emphasize great potential of the Russian market to provide business opportunities with a much higher investment return rate than in the European market, where Japanese capital suppliers earn the lowest return rate in the world.

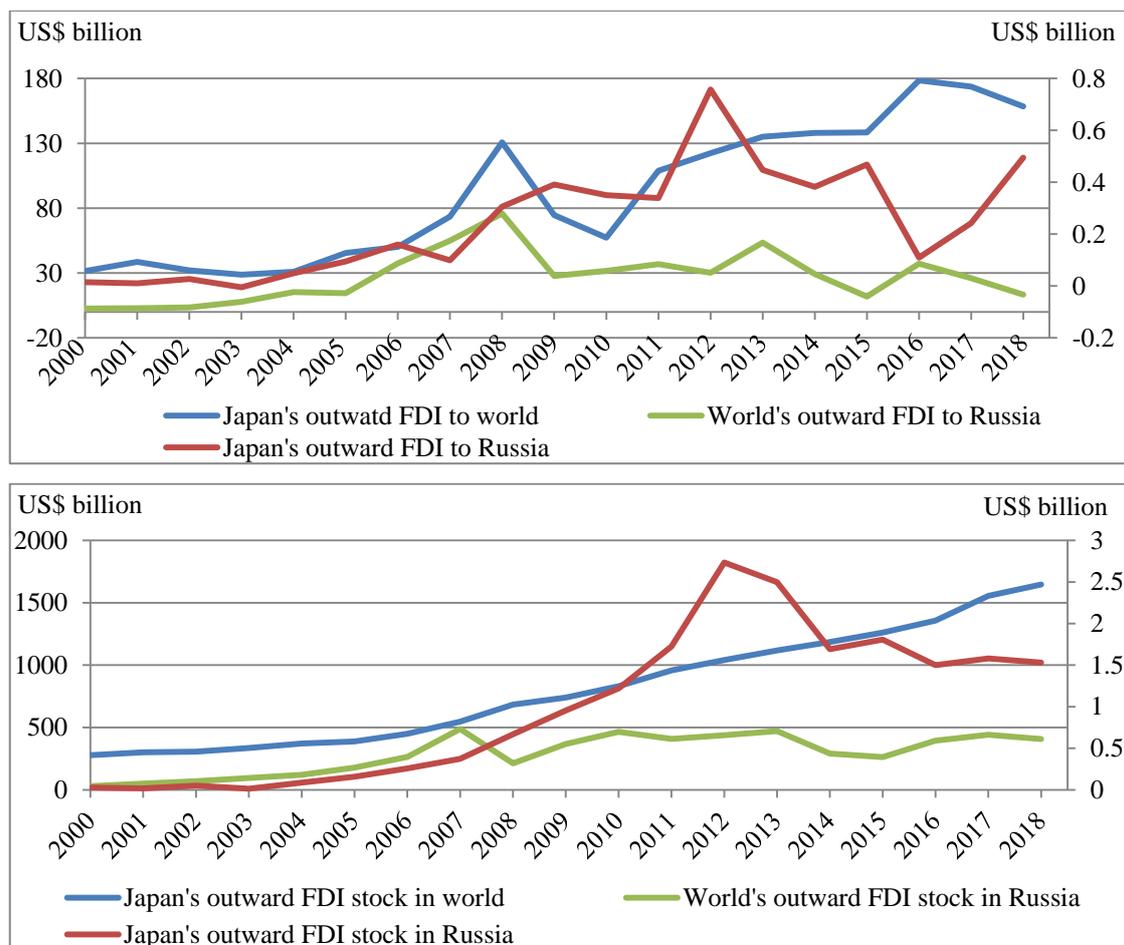


Figure 1. Japan-Russia investment stocks and flows (Japan’s outward FDI in Russia are given at secondary axes). *Source:* composed by author from Japan External Trade Organization (JETRO) data.

The geographic distribution of Japanese investments in Russia is disproportional. The huge share of Japanese companies is registered in Western part of Russia, typically in Moscow and Moscow region, Saint Petersburg, and the Far East. The survey on business conditions of Japanese-affiliated firms in Russia, 2018 showed that 82% of Japanese firms view the European part of Russia as the most attractive region, while 54% are willing to invest in the Far East [Keidanren, 2018] which plays an extremely important role in the development of economic relations between the two countries.

Japanese FDI flow to Russia is directed to both manufacturing and non-manufacturing sectors. The most important industries for Japan’s FDI are wholesale and retail, rubber and leather, finance and insurance, and transportation equipment (figure 2).

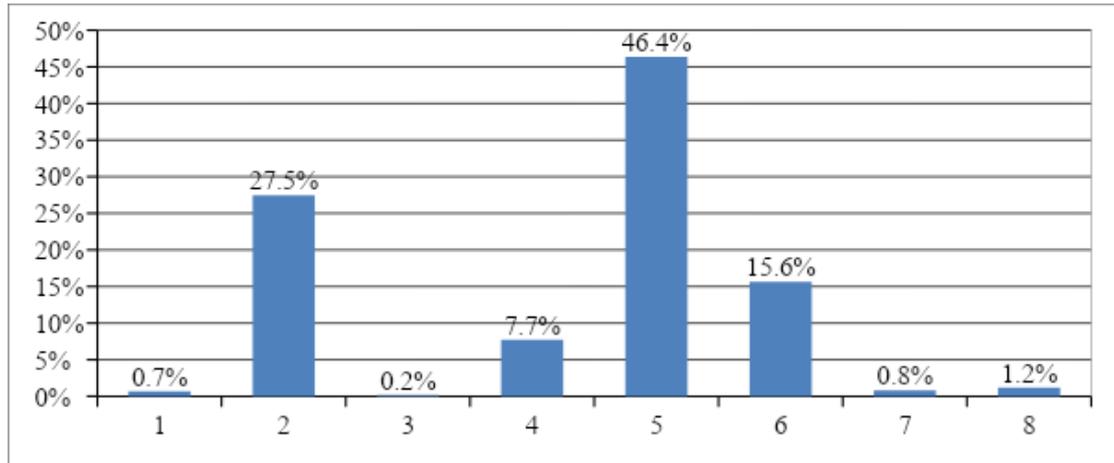


Figure 2. Japan's FDI flow structure to Russia by industry, 2018. *Source:* composed by author from data of Ministry of Finance, Japan.

URL: <https://www.mof.go.jp/english/>. (Access date: 11.03.2020)

Manufacturing sector is mainly presented by Japanese car makers, which either create a Greenfield enterprise or a joint-venture with Russian companies: Nissan in St. Petersburg (investments in the organization of production in Russia amounted to about \$200mln, while the expansion of production capacities needed 167 mln euros) and in Togliatti (Nissan invested \$40mln in joint-venture with Renault); Mazda in Vladivostok (30bn rubbles of investments into 50% joint-venture with Sollers); Mitsubishi in Kaluga (30% stake of joint-venture with RSA Peugeot Citroen. The total joint investment accounted for 550mln euros), Toyota in St. Petersburg (more than 30bn rubbles of investments over the period from 2007 when the company built an assembly in Saint-Petersburg, till 2019. In addition to this, Toyota intends to invest 20bn rubbles in production modernization in 10 year period). Besides, Mitsubishi Fuso assembles trucks in Naberezhnye Chelny (joint-venture with Kamaz, \$30bn of investments). For Russian producers, joint-ventures are especially attractive as they provide access to modern Japanese technologies.

Following the automakers, Japanese contractors are also entering the Russian market. Several suppliers of automotive components have production capacities in the country: Asiahi Glass in N. Novgorod, Toyota Boshoku in St. Petersburg, Takata in Ulyanovsk Region, Denso in Moscow. In 2008, Toyo Tire Rus Llc, a 100% Japanese-owned joint venture between Mitsubishi Corporation and Toyo Tire & Rubber Co., LTD. was established for the distribution of automobile tires in Russia. Tirado began production of radiators and car heaters on the basis of a joint enterprise with Russian

Machines (a group of GAZ OJSC) in N. Novgorod Region. Major global tyre manufacturers Bridgestone and Yokohama are either expanding their existing production capacities in Russia or setting up new production units in the country. However, the limited number of automotive components and spare parts producers in Russia is still one of the obstacles for Japan's car makers, which results in the increase of bilateral trade in equipment and spare parts between Japan and Russia.

The presence of Japanese car manufactures in Russia gives rise to the development of Japan's FDI in non-manufacturing sector, namely, sales, car loans, and auto insurance. For example, Japanese banks in Russia provide services to Japanese companies and their subsidiaries with interests in Russia, as well as joint Japanese-Russian enterprises. To this end, Japanese parent banks (in particular megabanks) have created subsidiaries in Russia such as Bank of Tokyo – Mitsubishi UFJ (Eurasia) JSC, Mizuho Bank JSC (Moscow), Sumitomo Mitsui Rus Bank JSC [Gorshkov, 2017, P. 27].

Another attractive area for Japan's FDI is Russia's energy sector due to country's strong dependency on imports of energy sources. Today Japan takes part in several energy projects on Sakhalin Island, including the Sakhalin-1 pipeline and the Sakhalin-2 resource extraction project which provide almost 10% of Japan's gas needs. The Sakhalin projects were regarded as a new stage of investment cooperation development. 30% of the Sakhalin-1 project belongs to the Japanese SODECO consortium (Sakhalin Oil & Gas Development Co. Ltd) and 22.5% of the Sakhalin 2 project belongs to Mitsui Sakhalin Holdings B.V. and Diamond Gas Sakhalin (a subsidiary of Mitsubishi) with 12.5% and 10% respectively. Russia and Japan also cooperate in renewable energy sphere, e.g. wind power plants on the Far East. In 2019, Mitsui & Co and Japan Oil, Gas, and Metals National Corporation (JOGMEC) signed an agreement with Russia's Novatek gas producer on investing in the Arctic LNG 2 project worth of \$5bn, which is called to be the largest project over the last 30 years. Japanese participation in oil and gas projects subsequently promotes trade in energy with Russia [Belov, 2016, P. 93]. However, Japan's tied relations with the US limit Russia's ambitions for supply of energy sources. Some deals like Sakhalin-3 and the expansion of Sakhalin-2 which were considered of a great economic potential were postponed or cancelled after Ukrainian crisis.

Japanese companies also invest in the Russian timber processing: Sojitsu, together with a group of Russian timber processing companies organized production of plywood board in Amursk.

The eight-point cooperation plan emphasized new directions of Japanese FDI in Russia, including the formation of the rehabilitation medical center in Vladivostok by JGC Corporation and Hokuto Social Medical Corporation; construction of wind power generation systems in the Far East by NEDO, Mitsui & Co and Komaihaltec; building of greenhouse farming installation “Sayuri” in Yakutsk in partnership with Hokkaido Corp., acquiring a 10 percent stake in Khabarovsk Airport JSV by Sojitz Corp, Japan Airport Terminal Co, Japan Overseas Infrastructure Investment Corp.; implementing projects that use high-temperature superconductivity on DC lines by Rosseti and Japan’s Chubu University, etc.

To conclude, both Japan and Russia see opportunities in the developments of Japanese investments in Russia. Japan is ranked 9th foreign investor in Russia according to UNCTAD. Priority areas for the development of Japan-Russia FDI cooperation are automotive and complementary industry, joint development of Siberian and Far East resources and energy production. Among new areas emphasized in eight-point cooperation plan are public-private partnership projects: smart cities, cutting-edge technologies in nuclear power, ICT, agriculture and fisheries, medicine, development of airports, etc.

Japan’s investments to Russia make a positive impact on bilateral trade. Japanese car assembly factories built in Russia by Toyota and Nissan increased mutual trade in equipment and spare parts. Japanese participation in oil and gas projects subsequently promotes trade in energy with Russia.

However, to in order to promote Japanese investments, it is essential to improve Russian business environment which remains unfavourable for investments. Even in priority development areas, 20 of which are situated in the Russian Far East, there is a significant lack of infrastructure and the low performance of Single Window system, which delays the decision making and drive investors back.

Resources

1. *Belov, A. V.* 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. 83-105.
2. Caspian news. Japan and Russia are building up economic ties. URL:<https://caspiannews.com/news-detail/japan-russia-are-building-up-economic-ties-2019-6-11-33/>. (Access date: 11.03.2020)
3. *Gorshkov, V. A.* Japanese banks in Russia. // *World economy and international relations*. 2017. Vol. 61, no. 11. P. 24-33.
4. *Gorshkov, V. A., Podoba, Z. S.* Japan-Russia trade and investment cooperation. / *Economic theory and economic practice: global challenges. Materials of the international conference “Evolution of the international trading system: problems and prospects - 2017”*. — St. Petersburg: Skifia-print, 2017. pp.216-227
5. Government of Japan. Improving Lives in Russia through the Eight-Point Cooperation Plan. URL:https://www.japan.go.jp/tomodachi/2018/japan_and_russia_edition_2018/improving_lives_in_russia.html. (Access date: 11.03.2020)
6. Japanese Trade and Investment Statistics of JETRO. URL:<https://www.jetro.go.jp/en/reports/statistics.html>. (Access date: 11.03.2020)
7. Keidanren. Results of the survey on business conditions of Japanese-affiliated firms in Russia. 2018. URL:<http://www.keidanren.or.jp/en/policy/2018/070ru.pdf>. (Access date: 11.03.2020)
8. Ministry of Finance, Japan. URL:<https://www.mof.go.jp/>. (Access date: 11.03.2020)
9. *Podoba, Z., Gorshkov, V.* (2017) “Japan’s foreign trade: Contemporary trends and Russia,” *International Trade and Trade Policy*, Vol. 4, No. 12, pp. 23-37.
10. *Podoba, Z. S.* Japan’s trade and FDI intensities with Russia. // *The Journal of Comparative Economic Studies*. 2018. Vol.13. P. 85-98.
11. JETRO. Survey on business conditions of Japanese-affiliated firms in Russia. 2015. URL:https://www.jetro.go.jp/ext_images/en/reports/survey/pdf/2015_03_biz.pdf. (Access date: 26.04.2020)

Ощепкова Екатерина Алексеевна
Санкт-Петербургский государственный университет
Научный руководитель: канд. экон. наук, доцент Воробьева Ирина
Валентиновна

Торговые барьеры и перспективы электронной коммерции в Африке

Аннотация: Африканский континент долгое время играл относительно скромную роль в международных экономических отношениях. На сегодняшний день у Африки есть потенциал для расширения включения в международную торговлю посредством электронной коммерции. Торговля африканских стран имеет возможность революционизироваться с помощью информационно-коммуникационных технологий, которые привели к развитию электронной коммерции. В статье изложены барьеры электронной коммерции в Африке, дается оценка перспектив и возможностей расширения электронной коммерции. Анализ в основном сфокусирован на ЮАР, Нигерии и Кении как наиболее развитых странах с точки зрения электронной коммерции в Африке. Показано, что основные проблемы электронной коммерции в Африке связаны с финансовыми барьерами, инфраструктурой, конкурентоспособностью, доверием, цифровым неравенством и др. Причины барьеров определены с привлечением информации представителей бизнеса в области электронной коммерции в ряде африканских стран. В заключении обобщены факторы, которые могут повлиять на развитие электронной коммерции.

Ключевые слова: Африка; электронная коммерция; информационно-коммуникационные технологии; международная торговля; цифровой разрыв; торговые барьеры

Oshchepkova Ekaterina A.
St Petersburg University
Science supervisor: associate professor Vorobyova I.V.

Trade Barriers and Prospects in E-commerce in Africa

Abstract: African continent has played relatively low role in international economic relations for a long time. Today Africa has a potential for the international trade involvement through e-commerce. African countries' trade has the opportunity to be revolutionized by information communication technologies which have led to the development of e-commerce. The paper examines the barriers and prospects for e-commerce in Africa. This research explores the general overview of the perspectives and potential for e-commerce extension. The analysis focuses mostly on South Africa, Nigeria and Kenya as the most developed countries from e-commerce perspective in Africa. Abundant evidence suggests that the main trade barriers are associated with barriers in finance, infrastructure, competitiveness, trust, digital divide etc. The reasons for the barriers are identified, using insights provided by e-commerce entrepreneurs in several African countries. In conclusion proposed factors were found to be important and likely to influence e-commerce development.

Keywords: Africa; E-commerce; Information and Communication Technologies; International trade; Digital divide; Trade barriers

Introduction

E-commerce is becoming one of the most prosperous sectors in the world economy. WTO defines e-commerce as “the production, distribution, marketing, sale or delivery of goods and services by electronic means” [WTO, 1998]. E-commerce should become the driving belt of the African countries’ economy. This region is not yet developed and relatively poorly studied, which means that in potential it provides the greatest opportunities for business development. Africa is the second largest growth region in the world and it is attractive for investors.

Today African population of 1.1 billion represents about 15% of world’s total. According to forecast, it will rise to 1.5 billion by 2025, or around 18% of the world’s total population [PRB, 2013]. The most experts agree that the current growth rate in such countries as Nigeria would lead to the great expansion of population throughout the continent. Many African countries qualify as developing or least developed countries. Gross national income per capita in Africa at \$3,010 (at PPP) is about one quarter of the world average gross national income (GNI). Estimates of e-commerce activity for the continent point to a very low involvement in international trade through digital channels [Yomi, 2020].

Structural economic transformations and diversification can be truly transformative and key drivers of sustained, inclusive economic growth. However, diversification remains timid in many African countries. Nations like Mauritius are making progress, shifting from a sugar-dependent economy to a regional financial services hub. Botswana has also embarked on a bold journey to diversify its economy by positioning itself as a diamond cutting, polishing and marketing center. Rwanda is also winning on the diversification front by slowly transitioning into an innovation and technology hub, while Ethiopia is poised to become a manufacturing hub. However, the diversification and transformation challenge remains for many others [SWIFT, 2018].

The main paper’s goal is to define the barriers and prospects for e-commerce in African countries based on the digital commerce study from different angles and perspectives. The complexity of the study lies in the fact that in Africa each country develops in its own way and has its own special characteristics.

Literature review

The development of technologies in the digital industry plays a significant role in improving business processes and it is the foundation for the growth of e-commerce

around the world. In developing countries there are various Information Communication Technology (ICT) challenges such as legal and regulatory issues, weak ICT strategies, lack of research and development, excessive reliance on foreign technology and low level of development [Ladokun et al., 2013]. In African countries however, many arguments have been put forward for low level e-commerce technology usage. The issue of security has been of utmost concern for instance, Africa for years had a negative reputation as one of the world's most corrupt regions engaging in wide scale Internet fraud. One of the key factors that contributes to the lower customers' e-commerce engagement in Africa "is the lack of a nationally acceptable and recognized payment method for online goods and services" [Ibam, 2018]. There is the pattern between the use of electronic commerce in firms of various sizes and the development of both the country's economy and industry. It should be noted that not all enterprises are ready to deal with e-commerce. As a result, it is difficult for such firms to compete with others that are already introducing new technologies and using modern electronic marketing tools in domestic and international markets. Kabir attributed this to misconceptions about the complexity of such technologies, their utility and cost [Tauringana, 2019]. However, it is becoming clear that e-commerce is a new higher level of organization of business processes, which increases the company's profit [UNCTAD, 2019]. E-commerce also simplifies international trade for agricultural and tropical products, and enables firms in poor countries to enter the international B2B and B2G market. Despite the growth of internet users in Africa, much research work has not been done in e-commerce activity assessment.

Main obstacles to the expansion of e-commerce in Africa: intra-regional level

The spending levels reflect the current state of local markets with the African continent's major players still struggling to prove viability. Despite a high profile IPO on the New York Stock Exchange of Jumia, the largest e-commerce operator in Africa, it has quite smaller markets on the continent. And, amid an enduring streak of million-dollar losses, the company is now betting on a fin-tech pivot to drive up revenues in pursuit of elusive profits.

African buyers typically are having less disposable income for online purchases. The relatively low spending levels also tell the story of how the adoption of e-commerce has been hobbled by infrastructure problems, especially payments. Trust

issues also persist as e-commerce operators still maintain cash-on-delivery options as a workaround to ease skepticism and foster trust.

According to the World Bank, the share of ICT services' export in the balance of payments of sub-Saharan Africa (SSA) increased by 50% between 2006 and 2014, indicating that Africa is rapidly embracing digital services trade. Africa also boasts more than 300 technology hubs-nodes of technological innovation-in countries as diverse as Senegal, Uganda, Tunisia, Ghana, Egypt, Kenya and South Africa. These technology centers produce innovations that enable new trade in digital services in the domestic, African and international markets [Stuart, 2019].

The increasing access to the internet is seeing as a rapid emergence of e-commerce sites seeking to tap into growing consumption on the African continent. There are currently about 264 e-commerce startups operating at least in 23 countries in Africa. There is significant potential for creating new jobs – up to 3 million by 2025. Countries such as Nigeria, Kenya and South Africa are at the forefront of this evolution. Here are some leading e-commerce platforms in Africa: Julia, Konga, Bidorbuy, Kilimall, Takelot [SLA, 2019].

Since 2000, the UNCTAD e-commerce and Programme of Law Reform has supported developing countries in Africa, Asia and Latin America in their efforts to establish legal regimes that address the issues raised by the electronic nature of ICTs to ensure trust in online transactions, ease the conduct of domestic and international trade online, and offer legal protection for users and providers of e-commerce and e-government services. UNCTAD helps to build the capacity of policymakers and lawmakers at national and regional levels in understanding the underlying issues underpinning e-commerce. The assistance targets, in particular, ministry officials in charge of law reform who need to learn more about the legal implications of ICTs; parliamentarians who have to examine new cyber laws; and legal professionals who enforce new legislation [UNCTAD, 2000].

The main obstacles to the growth of e-commerce in Africa are problems related to the lack of adequate ICT infrastructure, lack of basic knowledge in the field of ICT, regulatory issues and low level of ICT development.

As mentioned above, the number of Internet users in Africa has increased significantly in recent years, but only a quarter of the African population regularly uses the Internet, while almost 75 percent of the population does not use or have access to the Internet, and far less than 5 percent of the population buys online [Silver,

Johnson, 2018]. While economic growth is recovering, the continent needs to triple its growth in order to achieve the United Nations sustainable development goals. Approximately 33 percent of the continent's population lives in extreme poverty, and more than 60 percent of the population does not have access to financial services. The average Internet penetration rate in Africa was just 20 percent, with wide variations ranging from 90 percent in Kenya to 3 percent in Nigeria. Only 7 percent of African families signed up for high speed Internet services in 2017 [Songwe, 2019]. Moreover, online entrepreneurs, who provide their customers with the opportunity to make purchases, order services and conduct banking operations via the Internet are met with distrust. Distrust exists also due to the fact that customers are aware of cases of online fraud, are not able to check the quality of the product and do not trust electronic payment systems [Kabir et al., 2018].

Liberalization alone is a necessary, but not a sufficient, condition for trade growth and related economic growth. Trade policies by governments create the opportunities for trade to occur and for trade flows to be facilitated, but not the complementary productive capacities and competitive conditions which is the prerogative of the private sector to assess and invest to capture the commercial opportunities.

In 21st century major systemic changes and trends have emerged that affect the way in which international trade is conducted and call for new generation trade policies, disciplines and institutional framework adapted to the realities of today to address long-standing and emerging development challenges and take advantage of opportunities.

Trade barriers relating to e-commerce in Africa: international level

There are two competing stories in Africa: vibrant domestic digital businesses, and feeble development of e-commerce. For example, private consumption in Africa rose from \$860 billion in 2008 to \$1.4 trillion in 2015 (significantly higher than that of India, which has a similar population size). The economists forecast that it could reach \$2.1 trillion by 2025. Yet Africa's consumers are still woefully underserved: there are sixty thousand people per formal retail outlet in Africa, compared with just four hundred people per store in the United States [Leke, Sibanda, 2019]. Thus, e-commerce businesses in large African countries (such as Nigeria, Kenya and South Africa) are strong and growing, even if similar platforms are currently absent from

smaller countries. The main trade barriers that hinder the development of cross-border e-commerce in Africa are following:

1) Problems with international banking transactions. Some African countries place domestic restrictions on the amount of money that can be transferred across borders. Although global e-commerce platform providers offer integrated payment solutions, many African companies cannot actually use them because they lack the requisite foreign bank account or subsidiary;

2) Exclusion from international e-marketplaces. Negative risk/return calculations, and negative perceptions about doing business in Africa, mean that the SMEs of many African countries are blocked from listing their products on international marketplaces;

3) Infrastructure deficit. Poor domestic and regional physical infrastructure, such as roads, ports and air transportation as well as the reliability of electricity supply are serious obstacles to e-commerce in majority of African areas;

4) Inexperience with sales tax and import duties. It is a common mistake for unskilled African SMEs to export through e-commerce channels without accounting for sales tax or import duties, and few local transportation partners can offer Delivered Duty Paid services. The consequences can be a costly return shipment or a loss of business;

5) The remaining digital divide. Internet connectivity in Africa continues to lag behind other regions, although the gap is closing rapidly thanks to mobile Internet.

Future perspectives for the e-commerce development

In order to take advantage of the development opportunities provided by e-commerce, large-scale reforms are needed. But they also help African countries identify the opportunities, barriers and appropriate policies needed to increase their willingness to participate in and benefit from e-commerce [UNCTAD, 2019].

One of the main ways to overcome barriers to e-commerce is to work with policy-makers. When launching and developing useful public and private sector initiatives, enabling laws are being created to review currency controls on digital commerce, adopt a model law on electronic signatures, and promote an enabling environment for e-commerce. More enlightened public financing models and investment-friendly investment legislation are required to support technology centers, start-UPS and R&D. The demand towards the improvement of roads, energy and

regulatory infrastructure so that hard – to reach areas in Africa can benefit from it, rural electrification is a prerequisite for any digital progress.

However, a significant part of the African population cannot use e-commerce services due to their financial situation or lack of education. To solve this problem, it is necessary to increase the literacy of the population, as well as regulate prices and make the Internet and devices more accessible. The growing e-commerce market requires the emergence of qualified specialists in the field of IT and marketing. So developing countries are faced with the task not only to increase the level of literacy of the population, but also to train specialists who will develop this market.

Important factor driving enterprise development in Africa is the collaboration of SMEs with traditional business associations to support the collective access of small businesses to e-commerce by operating marketplaces, sharing technology ownership, and pooling advertising budgets. International experts should help local businesses comply with international financial transparency requirements and to create an “electronic Trust” and enable electronic transactions. The groups of local enterprises can create their own and locally managed platforms with the support of international partners, to process import duties and sales taxes and provide access to financial and banking services in international markets and use open source software libraries and other technologies to place their products on international platforms [Osano, 2019].

Conclusions

With the consistent increase in the adoption of the internet and other ICT in Africa and with the development of international trade, the future of e-commerce is bright. Moreover, it can integrate into the existing technological market structure and benefit from the relative maturity of the e-commerce sector. Africa's leader in mobile payments, Kenyan service M-PESA, has already shown the rest of Africa the way by integrating its service with global e-payment giant PayPal. In April of 2020, the provider Safaricom in Kenya announced an initiative that will allow two-way transfers of funds, allowing Kenyan businesses and consumers to both buy and sell them internationally. When it comes to conditions for e-commerce development, such as reliable transport and postal services and efficient customs and excise services, they certainly require attention in many African countries. E-commerce also requires mobile device penetration among the economically active population, but the pace of progress in Africa is still impressive.

Software, cloud services, hosting, offshoring, online outsourcing, business consulting, digital design and media are just some 21st century services that are bought and sold in the digital space. Therefore, the new digital era requires new approaches, which means that African countries have to constantly seek new solutions to existing problems and open new ways of development for the economic sphere of states.

References

1. Ibam E.O. E-commerce in Africa: The Case of Nigeria // Research Gate. 2018.
2. Kabir A., Islam A., Miah S. Factors influencing eating behavior and dietary intake among resident students in a public university in Bangladesh: A qualitative study // PLoS ONE. 2018.
3. Ladokun I.O., Osunwole O.O., Olaoye B.O. Information and Communication Technology in Small and Medium Enterprises: Factors affecting the Adoption and use of ICT in Nigeria // HRMARS. 2019, vol.2. no 6. P. 74-84.
4. Leke A., Sibanda T. The Rapid Growth of Digital Business in Africa // Harvard Business Review. 2019. <https://hbr.org/2019/04/the-rapid-growth-of-digital-business-in-africa> (accessed 20 April 2020).
5. Osano H. Global expansion of SMEs: role of global market strategy for Kenyan SMEs // Springer Link. 2019.
6. PRB. Population Reference Bureau//World Population Data Sheet. 2013. <https://www.prb.org/2013-world-population-data-sheet/> (accessed 20 April 2020).
7. Silver L., Johnson C. Internet use is growing across much of sub-Saharan Africa, but most are still offline // Pew Research Center. 2018.
8. SLA. Leading e-commerce platforms in Africa. 2018. <https://sheleadsafrica.org/growth-of-ecommerce/> (accessed 20 April 2020).
9. Songwe V. Digital Africa // Finance & Development. 2019. vol. 56. No 2.
10. Stuart J. How might Africa benefit from e-commerce technology? // Tralac. 2018. <https://www.tralac.org/blog/article/13117-how-might-africa-benefit-from-e-commerce-technology.html> (accessed 20 April 2020).

11. SWIFT//White paper//Africa Payments: Insights into African transaction flows. 2018.
12. UNCTAD Annual Report. 2018. <https://unctad.org/annualreport/2018/Pages/index.html> (accessed 20 April 2020).
13. UNCTAD. Since 2000...Ecommerce and Law Reform Programme. 2000. https://unctad.org/en/Pages/DTL/STI_and ICTs/ICT4D-Legislation.aspx (accessed 20 April 2020).
14. UNCTAD. Summary Report// E-commerce week 2019. https://unctad.org/meetings/en/SessionalDocuments/dtl_eWeek2019_summary_en.pdf (accessed 20 April 2020).
15. Venancio T. Environmental Reporting and Management in Africa. Bingley, Emerald Group Publishing. 2019.
16. WTO. Second World Trade Organization Ministerial Conference, 'Declaration on Electronic Commerce': WT/MIN (98)/DEC/2, adopted in Geneva on 20 May 1998.
17. Yomi K. Online spending in Africa shows just how much work e-commerce companies still have to do // Quartz. 2020.

Полюга Мария Сергеевна
Санкт-Петербургский государственный университет
Научный руководитель: к.э.н., доцент Попова Людмила Валерьевна

Тенденции инвестиционной деятельности в Особой экономической зоне Калининградской области

Аннотация: Статья посвящена основным тенденциям инвестиционной деятельности в Особой экономической зоне Калининградской области. Инвестиционная политика, проводимая Правительством страны и региона, берет свое начало с момента распада Советского союза, когда Калининградская область получила статус полуэксклава. Принятие новой редакция закона об «Особой экономической зоне» уже дало свои результаты. Калининградская область имеет благоприятный инвестиционный климат, что безусловно сказывается на социально-экономическом развитии региона. Автором выявлены предпосылки совершенствования нормативно-правовых актов, касающихся инвестиционной деятельности Янтарного края. Проведен сравнительный анализ инвестиционной привлекательности Калининградской области по сравнению с другими региона России. Исследована зависимость доли инвестиций в основной капитал и ВРП. Выявлены основные тенденции и изменения в инвестиционной деятельности региона в современных экономических условиях.

Ключевые слова: Инвестиционная деятельность, Особая экономическая зона, преференции, резиденты, нерезиденты, инвестиционный климат

Poliuga Mariia S.
St Petersburg University
Scientific adviser: candidate of economic sciences,
associate professor Popova Liudmila V.

Trends in investment activity in the Special economic zone of the Kaliningrad region

Abstract: The article is devoted to the main trends in the development of investment activity in the Special economic zone of the Kaliningrad region. The investment policy pursued by the Government of the country and the region dates back to the collapse of the Soviet Union, when the Kaliningrad region received the status of a semi-enclave. The adoption of the new version of the law on the "Special economic zone" has already yielded results. The Kaliningrad region has a favorable investment climate, which undoubtedly affects the socio-economic development of the region. The author identifies the prerequisites for improving the legal acts related to the economic activity of the Amber region. A comparative analysis of the investment attractiveness of the Kaliningrad region in comparison with other regions of Russia is carried out. The dependence of the share of investments in fixed capital and GRP is studied. The main trends and changes in the investment activity of the region in modern economic conditions are revealed.

Keywords: Investment activities, Special economic zone, preferences, residents, non-residents, investment climate

Введение

Инвестиции являются одним из важных условий экономического роста страны. Благоприятный инвестиционный климат способствует росту производительности труда, внедрению инноваций, росту качества и конкурентоспособности населения, создает новые стимулы для вложения капитала. В условиях современной экономики Российская Федерация осуществляет комплекс целенаправленных мер по улучшению и поддержанию условий для ведения конкурентоспособного предпринимательства, создания дополнительных рабочих мест, привлечения иностранных инвесторов и улучшения качества жизни в регионах. Совершенствование инвестиционного климата Особой экономической зоны Калининградской области путем привлечения российских и иностранных инвестиций в регион, является одним из приоритетных направлений политики Российской Федерации.

Целью исследования является выявление особенностей тенденций инвестиционной деятельности в Особой экономической зоне Калининградской

области. Для достижения поставленной цели необходимо выполнить следующие задачи:

1. Выявить предпосылки принятия ФЗ от 10.01.2006 N 16-ФЗ (ред. от 29.07.2018) «Об Особой экономической зоне в Калининградской области и о внесении изменений в некоторые законодательные акты Российской Федерации».

2. Провести сравнительный анализ инвестиционной привлекательности Калининградской области с другими регионами.

3. Исследовать зависимость инвестиций в основной капитал и динамику ВРП Калининградской области.

4. Выявить тенденции и изменения в структуре инвестиционной деятельности Калининградской области.

Основные результаты

Основными предпосылками принятия новой редакции от 29.07.2018 г. ФЗ от 10.01.2006 N 16-ФЗ «Об Особой экономической зоне в Калининградской области и о внесении изменений в некоторые законодательные акты Российской Федерации» [2], исходя из истории приобретения регионом статуса «Особой экономической зоны» и особенностей инвестиционной деятельности на каждом этапе с 1991 по 2016 года, являются: во-первых, незначительное финансирование программы развития региона из федерального бюджета, что потребовало в дальнейшем пересмотра федерального бюджета и увеличения статьи расхода на соответствующую цель. Во-вторых, вступление Российской Федерации в ВТО и как следствие необходимость изменения механизма функционирования ОЭЗ. В-третьих, нестабильная экономическая и политическая ситуация, вызванная санкционной политикой по отношению к Российской Федерации.

Модернизированная версия закона «Об Особой экономической зоне» Калининградской области вступила в силу с января 2018 г. и будет действовать до 2045 г. Предпосылкой послужили подписанный годом ранее Федеральный закон «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам социально-экономического развития Калининградской области» и некоторые изменения в Налоговый кодекс региона, затрагивающие интересы резидентов. Правительство придерживается цели привлечь в Особую экономическую зону значительное количество инвесторов. Отсюда, в законе

отражены важные направления для развития благоприятного инвестиционного климата в регионе: введение льготных страховых взносов и налогового режима, установление минимального порога инвестиций для резидентов в IT-секторе и медицине, продление срока действия ОЭЗ Калининградской области до 2045 года, введение упрощенного порядка виз для иностранцев. Редакция направлена на уменьшение противоречий закона с правилами ВТО и нормативно-правовыми актами Таможенного союза ЕАЭС [5].

Оценить тенденции развития инвестиционной деятельности Калининградской области после принятия новой версии закона можно исходя из некоторых критериев.

Рассмотрим некоторые особенности инвестиционного климата в регионе, проводя сравнительный анализ с другими территориями страны (см табл.1).

Таблица 1. Сравнительная характеристика преференций для компаний-резидентов на территории Российской Федераций

Вид льготы	Российская Федерация	ТОР	СПВ	ОЭЗ Калининградской области
Налог на прибыль	20%	0-5% - с 1 по 6 год; 10% - в течение следующих 5 лет	0% - с 1 по 5 год; 12% - в течение следующих 5 лет	0% - в течение 6 лет; 10% - в течение следующих 6 лет
Налог на имущество	2,2%	0%	0% - с 1 по 5 год; 0,5% - в течение следующих 5 лет	0% - в течение 6 лет; 1,1% - в течение следующих 6 лет
Социальные взносы	30%	7,6%	7,6%	7,6%
Налог на землю		0%	0%	0%

Источник: составлено автором на основе данных Министерства экономического развития об Особых экономических зонах. https://www.economy.gov.ru/material/directions/regionalnoe_razvitie/instrumenty_razvitiya_territoriy/osoby_economicheskie_zony/ (дата обращения: 10.02.2020г.)

Таким образом, исходя из таблицы 1, видно, что регион имеет схожий климат для инвесторов с такими территориями, как ТОР и СПВ. Обладая

подобными предпочтениями Янтарный край в ближайшем будущем может занять место среди таких регионов и стать одним из наиболее привлекательным не только в Российской Федерации, но и в мире.

Проводя анализ национального рейтинга инвестиционного климата в субъектах РФ за 2016-2019 г., в целом, можно отметить, что регион с 71 места поднялся до 30 места за счет эффективности работы механизмов поддержки бизнеса, а также институтов, оказывающих защищенность бизнеса [3].

Однако в 2018 году Калининградская область занимала 15 место в рейтинге среди лучших регионов с благоприятным инвестиционным климатом. Причиной ослабления позиции в 2019 году стала низкая оценка рейтинга АСИ многих показателей: по 11 из 44 критериев Калининградская область переместилась в низкую группу. В большинстве случаев, критерии относятся к сроку обработки и запросу дополнительных документов, удовлетворительности государственной финансовой поддержкой и процедурами получения от области помещений в аренду.

Одним из важнейших критериев инвестиционной деятельности в регионе является показатель доли инвестиций в основной капитал в валовом региональном продукте (ВРП), который характеризует роль инвестиций в структуре общественного воспроизводства, состоящей в «конвертации добавочного капитала в обновление и совершенствование базовых факторов производства» [7]. Опираясь на теорию периодоанализа Э. Хансена, можно сделать вывод, что периоды подъема в экономике происходят за счет роста инвестиций в основной капитал. И наоборот, во время экономического спада или непосредственно перед ним доля инвестиций в ВРП заметно уменьшается [6]. Рассмотрим на рисунке 1 долю инвестиций в основной капитал и динамику ВРП в Калининградской области.

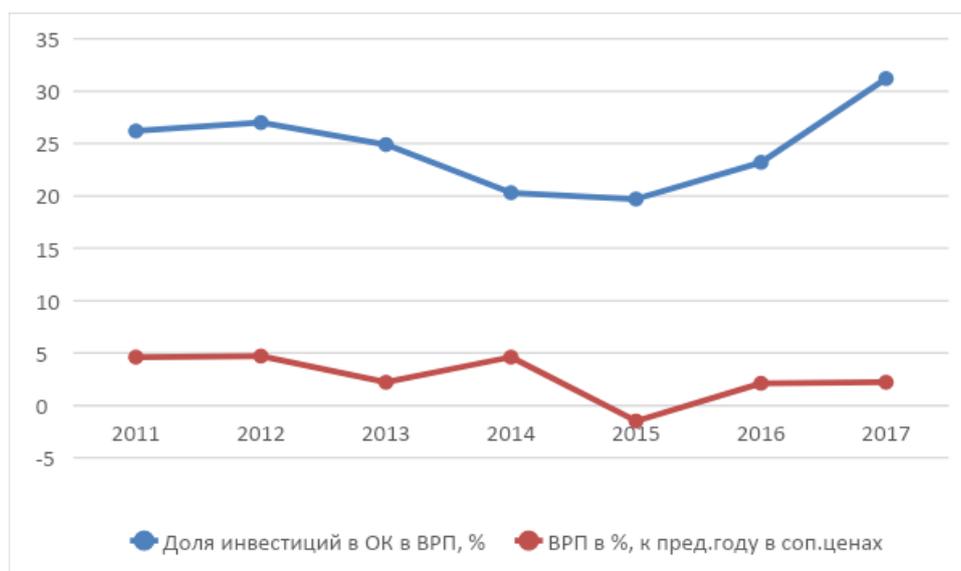


Рис. 1. Доля инвестиций в основной капитал и динамика ВРП Калининградской области за 2011-2017 гг.

Источник: составлено автором на основе данных Калининград стат. <http://kaliningrad.old.gks.ru/> (дата обращения: 10.02.2020г.)

Итак, как видно, из рис. 1 с 2011 по 2015 гг., в целом, за исключением незначительного роста с 2013 по 2014 гг., наблюдается отрицательная динамика ВРП региона, что обусловлено сокращением доли инвестиций в основной капитал примерно на 6%. За последние годы с 2016 стоит отметить положительную динамику показателя, что связано с проведением активной инвестиционной политики Правительства Российской Федерации и Калининградской области. Так, рост доли инвестиций в основной капитал в ВРП составил около 10% за 2016-2018 гг.

Для выявления причин подобной динамики доли инвестиций в основной капитал Калининградской области необходимо проанализировать отраслевую структуру инвестиций за 2011-2017 гг. (см рис.2)



Рис. 2. Динамика инвестиций в основной капитал по видам экономической деятельности за 2011-2017 гг., в % к итогу

Источник: составлено автором на основе данных

Калининградстат <http://kaliningrad.old.gks.ru/> (дата обращения: 10.02.2020г.)

Наибольшую долю и положительную динамику демонстрируют инвестиции в транспорт и связь. По состоянию на конец 2019 года их доля увеличилась практически в 3 раза. Также следует отметить рост за 2018-2019 гг. доли инвестиций в такие виды экономической деятельности как добыча полезных ископаемых (в частности, нефть, строительное минеральное сырье, бурый уголь, торф и янтарь), строительство, предоставление прочих коммунальных услуг. Доля инвестиций по отраслям возросла в 2 раза, что безусловно положительно сказывается на социально-экономическом положении региона. При этом, доля собственных и привлеченных иностранных инвестиций согласно Отчету Калининградстата за 2019 год примерно одинакова. Причиной роста объема инвестиций в основной капитал безусловно является принятия новой версии закона об Особой экономической зоне региона. Проведение Чемпионата мира по футболу в Калининградской области в 2018 году также способствовало привлечению большого количества как российских, так и зарубежных инвесторов.

Говоря о прямых иностранных инвестициях (ПИИ) в Калининградскую область, следует отметить, что за 2015-2019 гг. наибольшая доля приходится на такие страны-партнеры, как Нидерланды, Кипр, Казахстан, Литва, Германия. При этом, с 2019 года Норвегия также является одним из крупных инвесторов

региона, благодаря новым проектам по рыболовству, развитию аквакультуры и совершенствованию действующего свиноводческого предприятия (см рис.3).

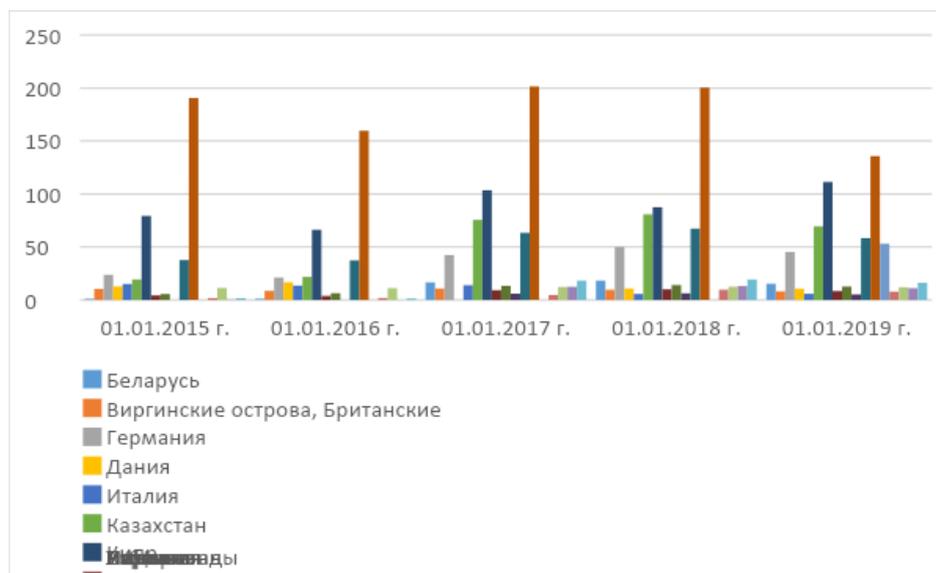


Рис.3. Динамика прямых инвестиции в Российскую Федерацию: остатки по субъектам Российской Федерации по странам-партнерам, тыс долл. США

Источник: составлено автором на основе данных статистики внешнего сектора ЦБ РФ. https://cbr.ru/statistics/macro_itm/svs/ (дата обращения: 10.02.2020г.)

Согласно Стратегии развития ОЭЗ Калининградской области, перспективными отраслями развития региона являются: автомобиле- и машиностроение, медицина и фармацевтика, рыболовство и рыбопереработка, туристическая отрасль, сельское хозяйство и продукты питания, судостроение и судоремонт, IT, янтарно-ювелирное производство, инжиниринг и НИОКР. Стоит отметить, что уже сейчас можно отметить положительные тенденции во многих сферах. К примеру, согласно данным Росстата индекс промышленного производства в Калининградской области составил за 2018 год – 103,1%, что выше общероссийского показателя. Индекс производства продукции сельского хозяйства в 2019 году составил 114% к 2018 году. Это является одним из самых высоких показателей среди регионов Северо-Западного Федерального округа после Псковской области.

Стоит отметить, что положительные тенденции рассматриваемых критериев позволили Калининградской области в 2018 году занять 35 место согласно Рейтингу социально-экономического положения регионов Российской Федерации, годом ранее было 41 место.

Выводы

Итак, тенденции инвестиционной деятельности в Калининградской области стали проявляться после распада СССР: были определены первоочередные меры по развитию Свободной зоны региона, предоставлены инвестиционные кредиты для компаний, определялся ряд преференций для зарубежных инвесторов и предпринимателей. Вскоре Правительство приняло комплекс мер и наделило регион определенным статусом: «Особая экономическая зона». Вступление страны в ВТО повлекло за собой необходимую модернизацию действующих нормативно-правовых актов, направленных на социально-экономическое развитие Калининградской области. Прошедший Чемпионат мира по футболу, ведение активной инвестиционной деятельности и новая редакция закона об «Особой экономической зоне Калининградской области», действующая с января 2018 года послужили развитию благоприятного инвестиционного климата в регионе. Сложившаяся динамика инвестиций в основной капитал как со стороны российских, так и ПИИ, превышение общероссийских индексов производства, свидетельствует о положительных тенденциях инвестиционной деятельности и социально-экономическому развитию Калининградской области.

Список источников

1. Лекаркина Н.К. Инвестиционный климат Калининградской области. Анализ экономико-правовых и инфраструктурных возможностей Калининградской области// Экономический научный журнал «Оценка инвестиций»//Экономика. Оценка. Инвестиции. <http://www.esm-invest.com/ru/the-investment-climate-of-the-Kaliningrad-region-Analysis-of-economic-legal-and-infrastructurel-capacity-of-the-Kaliningrad-region> (дата обращения: 10.02.2020 г.)
2. Нилов К.Н. Особая экономическая зона в Калининградской области: совершенствование правового режима//Балтийский регион. 2018. Т.10, №4. С.74-87. <https://cyberleninka.ru/article/n/osobaya-ekonomicheskaya-zona-v-kaliningradskoy-oblasti-sovershenstvovanie-pravovogo-rezhima/viewer> (дата обращения: 10.02.2020 г.)
3. Отчет Правительства Калининградской области. Условия для ведения бизнеса. https://oez.gov39.ru/upload/Reestr/2019_10_31_%D0%9F%D1%80%D0%B5%D0%

В7%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F_%D0%9E
%D0%AD%D0%97%20(1).pdf (дата обращения: 10.02.2020 г.)

4.Официальный сайт Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Калининградской области. Сборник за 2019 год.[https://kaliningrad.gks.ru/storage/mediabank/2019\(краткий\).pdf](https://kaliningrad.gks.ru/storage/mediabank/2019(краткий).pdf) (дата обращения: 10.02.2020 г.)

5. Погребняк Е.Ю. Необходимость адаптации особой экономической зоны в Калининградской области к новым условиям хозяйствования в регионе // Вестник Российской таможенной академии. 2018. №1 (42). С. 140-147. <https://elibrary.ru/item.asp?id=32627193> (дата обращения: 10.02.2020 г.)

6. Хансен Э. Экономические циклы и национальный доход // Классики кейнсианства. М., 1997. Т. 1.414 с.

7.Харин А.Г., Усанов А.Н. О некоторых тенденциях и особенностях инвестиционной деятельности в Калининградской области // Вестник Балтийского федерального университета им. И.Канта. Серия Гуманитарные и общественные науки. 2016. №2. С.75-85. <https://cyberleninka.ru/article/n/o-nekotoryh-tendentsiyah-i-osobennostyah-investitsionnoy-deyatelnosti-v-kaliningradskoj-oblasti> (дата обращения: 10.02.2020 г.)

8.Федеральная целевая программа развития Калининградской области на период до 2020 года (далее – ФЦП Калининград) утверждена постановлением Правительства Российской Федерации от 7 декабря 2001 г. № 866 (в редакции от 2 марта 2019 года).<https://gov39.ru/ekonomy/realizaciya-federalnoy-celevooy-programmy.php>(дата обращения: 10.02.2020 г.)

Redkina Nastasia O.

St Petersburg University

Scientific supervisor: Doctor of Economics, Professor Elena G. Efimova

Digitalization of the economy in the context of a pandemic

Abstract: On March 11, 2020, the World Health Organization announced that the spread of the COVID-19, known as “coronavirus”, has reached the stage of a pandemic. Such conditions force economic actors to change their behavior facing new challenges. Thus, business representatives began to even more actively use digital technologies. Digitalization of the world economy is one of the most important modern development trends, the intensity of which is steadily increasing. Digital technologies have positive impact on the efficiency and productivity of industries, as well as on the growth of economic and innovative cooperation among national states,

including that in the field of international trade. The process of the digitalization is one of the main trends of Russian economy nowadays. The paper aims to address essential issues of the current state of the digitalization and new set of problems the Russian economy, in general, and business, in particular, are facing now.

Keywords: Digitalization, pandemic, coronavirus, digital technologies

On March 11, 2020, the World Health Organization announced that the spread of the COVID-19, known as “coronavirus”, has reached the stage of a pandemic, as most countries and all continents except for Antarctica are affected. This has increased concerns in economic, public, professional, and political circles.

The coronavirus, which has taken over all territories, has already seriously affected the global economy: businesses are closing, employees are moving to remote work, schools and universities are switching to distance learning. Shares of leading companies are falling, while online business quotes are rising.

At the end of April 2020, the United Nations issued a report calling on countries to start creating a new economy, since the old one will not be the same because of the COVID-19 coronavirus pandemic¹⁴.

The events of recent months, associated with coronavirus, have forced many businesses to change their priorities. Even companies that have traditionally provided services offline have tried to adapt their services to the new reality. Despite the devastating impact of the pandemic on the global economy, for its digital component, the it might have more advantages than disadvantages in the case of economic digitalization and economic development in the virtual reality.

For several decades the digitalization had been one of the most rapidly growing and expanding clusters of the global economy, just quite recently due to coronavirus pandemic has acquired brand new and special importance in all spheres of human activity.

In the era, when much of the world is in quarantine or self-imposed isolation, digital services have become extremely important. Besides the well-known access to various information resources, the Internet now allows continuing working, providing yourself with food and other necessities, communication and entertainment.

¹⁴See: The UN Report 2020 “The recovery from the COVID-19 crisis must lead to a different economy” URL: <https://www.un.org/en/un-coronavirus-communications-team/launch-report-socio-economic-impacts-covid-19>.

Digitalization could be a salvation for economic actors in such harsh modern conditions and brand new challenges.

Against this background, it is important to study the impact of the pandemic on the degree of digitalization and its growing importance. It also may be considered as a proof test of the vitality of national economies and their ability to survive under new and changing circumstances. Considering the above mentioned, the aim of this paper is to address essential issues of the current state of the digitalization and new set of problems the Russian economy, in general, and business, in particular, are facing now.

The process of digitalization also illustrates the transition from economy oriented largely on export of raw materials and commodities to that one based on hi-tech products and high value-added goods. Digitalization of the world economy is one of the most important modern development trends, the intensity of which is steadily increasing. Digital technologies have positive impact on the efficiency and productivity of industries, as well as on the growth of economic and innovative cooperation among national states, including that in the field of international trade. Among the distinctive features of the postindustrial economy the digitalization is quite a new one.

In recent years, digital economy real value added grew at an average annual rate of 9.9 percent per year from 1998 to 2017, compared to 2.3 percent growth in the overall economy [Barefoot K. et al., 2018].

Just before the crisis came, the foundations of the digital economy have been already laid down, and in recent years, some clusters in the financial sector, have become widespread, as well as provision of e-services for businesses and population although still in the initial stage of their implementation and development. Another minor but still vivid examples are different kinds of on line or remote work such as educational online courses, online tutoring as well as outsourcing of translation services and various kinds of consultations.

In spite of the lack of general data and statistics related to the current developments of the current crisis, it is possible to come to the conclusion that we witness the stage of critical changes in both economy and mentality as well.

In the strategy for the development of the information society in the Russian Federation for 2017-2030¹⁵ the digital economy is defined as: “an economic activity in which the key factor of production is data in its digital form, processing large volumes and using the results of an analysis of which, in comparison with traditional forms of management, can significantly increase the efficiency of various types of production, technologies, equipment, storage, sale, delivery of goods and services” [Указ Президента Российской Федерации № 203, 2017]. Therefore, the growth of the share of the digital economy is generally associated with the development of information and communication technologies and their implementation in the economic relations among its actors, basically, between suppliers and consumers of goods and services. It directly depends on the availability of an appropriate level of infrastructure in a particular country and the introduction of advanced cutting-edge technologies especially those related to the Internet.

The COVID-19 pandemic has accelerated the digitalization of the world economy, in general, and the Russian economy, in particular. To stay afloat companies and organizations were forced to move to the digital world immediately. There was an urgent need to get rid of oil addiction and to begin work based on creating high-tech products with a large share of surplus-value.

What is important is that a substantial part of the economy has switched into the digital space: oil companies, financial sectors (for example, online banking), cultural events (online exhibitions and theater performances), trade, retail business, and etc. In recent years, the widespread of online banking some banks operate primarily online. For example, Tinkoff Bank does not have physical offices, but performs all operations and work with its clients exclusively in the, so-called, “online” format. Moreover, influential economic actors on the world stage representing Russia have also been successfully operating in the digital space for a long time – Russian RTS Stock Exchange operates online, such actors of the digital economy as Rambler and Yandex and Mail.ru, major Russian search engines and web portals, along with online media groups provide various services online and operate in digital reality.

However, no one in the world was 100% prepared for the pandemic and the governments nowadays are facing a very difficult dilemma of getting a ship of their

¹⁵ See: Указ Президента Российской Федерации №203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 годы».

economies through the narrow strait of self- or imposed isolation and opening businesses back, including those of public services. Some countries demonstrated their ability to adopt national economies to the new circumstances by the rapid move to the digital sphere. The crucial role belongs to what degree of the development of infrastructure in terms of digital technologies.

The Russian government is aware of the significance of the rapid digitalization of economic and its services in the times of pandemics. Economic problems caused by the antivirus measures that often brake chains linking producers of services and goods and consumers lead to drastic changes in economic policy and rapid adaptation to the new conditions. For instance, all government services are now available online. This makes it easier for people from far away areas to access these services. Moreover, to support people who are trapped in their homes, the Ministry of communications¹⁶ and the ANO “Digital economy”¹⁷ has launched the web-portal “Everything.online”¹⁸. At the time of the launch, the site presented more than 60 digital services in its catalog. As of the beginning of May 2020, this resource includes more than 450 services. The catalog includes products for study, work, recreation, and entertainment. Since the platform is provided by the government, it illustrates the government’s desire to promote digital ways of doing business as well as its understanding of the strong need to digitalize economic relations.

Thus, one of the most significant leaps in the field of digitalization and demand was demonstrated by retail companies engaged in the sale and delivery of products and ready-made food. Digitalization has been introduced in those areas of life where the offline format was confidently leading before. Hence, the list of public services available on the Internet has been significantly expanded. Quarantine measures have also contributed to an increase in demand for the range of online stores.

The current conditions also force local producers to appeal to the digitalization of their businesses. In a crisis, businesses reduce their expenses, strive to effectively spend their resources, and quickly find sources of income to compensate for losses. They have to reexamine their resources. In order to maintain its place in the market,

¹⁶ <https://digital.gov.ru/ru/>.

¹⁷ <https://data-economy.ru/organization>.

¹⁸ <https://www.всe.онлайн>.

many restaurants, cafes, and small shops have also started to provide delivery, including non-contact ways, while easing the order conditions for consumers.

Another very important for the Russian economy sector, that of the oil and gas sector, also did not stay away from the rapid stream of digitalization. On May 6, 2020, it became known about various digitalization projects in the Russian oil industry. Companies have become faster to implement information technology due to the COVID-19 coronavirus pandemic, which has severe consequences for the economy. A whole range of new phenomena, such as the introduction of a self-isolation regime, the closure of borders, and a decrease in business activity in the world, have led to a decrease in energy demand and, as a consequence, a drop-in oil price. All this once again demonstrated the need to search for new effective forms of non-economic development and accelerated the development of the digital economy.

For instance, Gazprom Neft was able to implement the possibility of remote work of its office employees. By the beginning of May 2020, more than 30 thousand employees of the entire group of companies are connected to the remote access system¹⁹. Corporate communication and telephony tools have also been adapted to the new format. In addition, digital transformation has affected production and management processes. Gazprom Neft refineries have launched electronic contactless transfer systems for shift shifts, and automatic loading ramps for oil products are operating in digital mode to eliminate contacts between fuel truck drivers and the plant's personnel. Such innovations reduce the risks of emergency situations and allow for more efficient management of oil and petroleum products transportation. The company is changing the structure of control rooms and updating hardware and software platforms to increase the degree of automation of its processes. Omsk oil refinery, which is owned by Gazprom Neft, is implementing a digital production management system that automatically collects and processes information about all parameters of the complex using more than 4,000 sensors, tracks changes and prevents emergencies.

Taking everything into consideration, it is clear that the coronavirus will greatly affect the world economy. What is obvious now is that the new circumstances bring new challenges and give new possibilities. New pandemic unprecedentedly with no

¹⁹ See: https://www.gazprom-neft.ru/press-center/news/programma_gazprom_nefti_po_protivodeystviyu_rasprostraneniya_covid_19_realizuetsya_vo_vsekh_regionakh/.

doubt will change the general outlook of the national economy in Russia. The pandemic will accelerate the Fourth industrial revolution but will lead to changes in world trade. Those who have implemented digital technologies less than others will suffer. Nowadays, it is possible to talk about the advent of a new era with a certain degree of conditionality because digital technologies in the economy have already existed before. Currently, there is an evolution and expansion of the scope of introduction and application of digital technologies to other industries – education, mining, etc., there is also the automation of life. Although There is no statistical data yet, but the results and consequences are already obvious – a reduction in the load on the infrastructure, particularly on the public transport, as well as the rise in digitalization in retail, education, and public services and even in the real estate [Karayaneva, 2020].The pandemic became a n impulse for the digitalization of the economy not only in Russia but also all over the world. As any innovation the development of new digital technologies has both pros and contras and their rapid spread and implementation in economy of them and their implementation in economy and everyday life raised public interest and wide spectrum of attitudes ranging from manifestation of fears such as that of “Big Brother is watching you” and fake news about “microchip implants in vaccination” from one side to the unconditional acceptance of all digital innovations from another. The new changes we are witness today have to be studies and evaluated. But what is known for sure the world will never be the same.

References

3 Digital Trends For Real Estate Agents In 2020 / The Pinnacle List URL:<https://www.thepinnaclelist.com/articles/3-digital-trends-for-real-estate-agents-in-2020/> (дата обращения: 13.05.2020).

Barefoot K. et al. Defining and measuring the digital economy //US Department of Commerce Bureau of Economic Analysis, Washington, DC. – 2018. – Т. 15.

Karayaneva N. Real Estate Is Becoming A Digital Asset: 5 Trends For The Coming Decade And The Coronavirus Effect / Forbes.com 05.03.2020 URL: <https://www.forbes.com/sites/nataliakarayaneva/2020/03/05/real-estate-digital-asset-trends-coronavirus/#26354a4f5f63> (дата обращения: 13.05.2020).

The UN Report 2020 “The recovery from the COVID-19 crisis must lead to a different economy” 31.03.2020 URL: <https://www.un.org/en/un-coronavirus->

communications-team/launch-report-socio-economic-impacts-covid-19 (дата обращения: 05.05.2020).

В России предсказали бум развития новых технологий благодаря коронавирусу/ Lenta.ru 15.05.2020 URL: <https://lenta.ru/news/2020/05/15/effektivnost/> (дата обращения: 15.05.2020).

Веселевич С. С какими проблемами столкнулся рынок жилья при проведении сделок онлайн /РБК 08.04.2020 URL: <https://realty.rbc.ru/news/5e8d76399a7947eb6915fc93> (дата обращения: 13.05.2020).

Программа «Газпром нефти» по противодействию распространению COVID-19 реализуется во всех регионах деятельности компании / Пресс-центр «Газпром Нефти» 26.03.2020 URL: https://www.gazprom-neft.ru/press-center/news/programma_gazprom_nefti_po_protivodeystviyu_rasprostraneniya_covid_19_realizuetsya_vo_vsekh_regionakh/ (дата обращения: 08.05.2020).

Указ Президента Российской Федерации №203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 годы».

Резванцева Полина Михайловна

*Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации
Научный руководитель: Полежарова Людмила Владимировна*

Особенности стимулирования притока прямых иностранных инвестиций в Россию

Аннотация: Приоритетным направлением экономической политики любой страны является увеличение притока прямых иностранных инвестиций. С целью стимулирования инвестиций государства используют различные инструменты. Одним из них являются налоговые льготы и преференции. Статья освещает различные виды налоговых преференций для компаний-инвесторов.

В работе дается характеристика и сравнение ряда мер поощрения инвесторов в Российской Федерации. На основе анализа некоторых комплексных налоговых преференций было определено их влияние на инвестиционные решения компаний. Благодаря анализу статистики было отмечено, что все больше и больше компаний присоединяются к использованию инструментов снижения налоговой нагрузки. Было выявлено наличие региональных особенностей налоговых льгот, а также особенностей, связанных с местом регистрации компании. Был сделан вывод о том, что предпочтительнее учреждать или иметь в Российской Федерации отдельное юридическое лицо при осуществлении иностранными компаниями прямых инвестиций.

Ключевые слова: Прямые иностранные инвестиции, налоговые льготы, налог на прибыль, особая экономическая зона

Rezvantseva M. Polina

Financial University under The Government of Russian Federation

Scientific adviser: Polezharova Lyudmila V.

Features of stimulating the foreign direct investment in flows in Russia

Abstract: The priority direction of the economic policy of any country is to increase the inflow of foreign direct investment. In order to stimulate investment, states use various tools. One of them is tax incentives and preferences. The article covers various types of tax preferences for investing companies. The paper describes and compares a number of measures to encourage investors in the Russian Federation. Based on the analysis of some complex tax preferences, their influence on the investment decisions of companies was determined. According to the analysis of statistics, it was noted that more and more companies use tax reduction tools. The presence of regional features of tax benefits, as well as features related to the place of registration of the company were revealed. It was concluded that it is preferable to establish or have a legal entity in the Russian Federation when foreign companies make their direct investments.

Keywords: Foreign direct investment, tax incentives, profits tax, special economic zone

Улучшение инвестиционного климата и увеличение притока инвестиций является одним из приоритетных направлений экономической политики РФ, что находит свое отражение в «Основных направлениях бюджетной, налоговой и таможенно-тарифной политики на 2019 год и на плановый период 2020 и 2021 годов».

Министерство Финансов России считает, что среди необходимых системных мер для стимулирования инвестиций должны присутствовать формирование стабильных налоговых условий и предсказуемость квази-налоговых платежей.

Стимулирование приоритетных видов экономической активности в России, как и в других странах, проявляется через такие инструменты налоговой политики как налоговые льготы и преференции.

В Российской Федерации представлены различные методы налогового стимулирования инвестиций:

- ускоренная амортизация основных средств (использование повышающих коэффициентов), «амортизационная премия»;
- инвестиционный налоговый вычет;

- инвестиционный налоговый кредит;
- отмена налога на движимое имущество;
- отражение расходов на НИОКР в составе прочих расходов при налогообложении прибыли;
- перенос убытков на будущее;
- снижение ставки налога на прибыль в части налога, зачисляемого в региональный бюджет, по решению субъекта;
- региональные льготы по налогу на имущество организаций;
- льготы резидентам особых экономических зон;
- льготы для участников региональных инвестиционных проектов, специальных инвестиционных контрактов, соглашений о защите и поощрении капиталовложений;
- пониженные тарифы страховых взносов резидентам ТОСЭР в ДФО и резидентам СПВ;
- ускорение возмещения НДС экспортерам.

Определение налоговых льгот дается в п. 1 ст. 56 НК РФ, где говорится, что налоговые льготы – это преимущества, предоставляемые отдельным категориям налогоплательщиков и плательщиков сборов по сравнению с другими, включая возможность не уплачивать налог или сбор, либо уплачивать их в меньшем размере.

Как можно заметить, анализируя список различных методов налогового стимулирования инвестиций, значительная часть налоговых преференций связана с налогом на прибыль организаций. Снижение налоговой нагрузки по данному налогу считается самым эффективным инструментом стимулирования инвестиций. Налог на прибыль организаций является федеральным налогом согласно классификации, однако государство дает возможность регионам устанавливать пониженные ставки по налогу на прибыль в части налога, уплачиваемого в региональный бюджет. Далеко не все регионы в силу своей бюджетной обеспеченности могут себе позволить установление таких льгот, но существуют регионы с сильной благоприятствующей инвесторам позицией.

Также многие регионы снижают ставки по другому налогу, идущему в региональный бюджет – налогу на имущество организаций, в том числе для налогоплательщиков, осуществляющих капитальные вложения в основные средства.

Одним из наиболее распространенных инвестиционных льгот является понижение ставки налога на прибыль, устанавливаемой субъектом Российской Федерации. Согласно налоговому кодексу пониженные ставки могут устанавливаться в определенном ряде случаев, указанных в НК РФ: например, для резидентов ОЭЗ или участников региональных инвестиционных проектов.

Существенные налоговые льготы предоставляются резидентам особых экономических зон. Так, снижена ставка корпоративного подоходного налога на минимум на 4,5%; снижены страховые взносы для резидентов технико-внедренческих особых экономических зон; налоговые каникулы предусмотрены для налога на имущество организаций, транспортного и земельного налога; действует режим свободной таможенной зоны. Для резидентов портовой ОЭЗ действует льгота по НДС.

Рассмотрим ниже льготы по налогу на прибыль для резидентов особых экономических зон технико-внедренческого и промышленно-производственного типа (таб. 2). Как можно увидеть из таблицы, для резидентов ОЭЗ предоставляются значительные льготы по налогу на прибыль, в том числе введено постепенное увеличение ставки с учетом длительной окупаемости инвестиционных проектов.

Резиденты ОЭЗ при соблюдении определенных условий также освобождаются от уплаты налога на имущество на 10 лет с момента постановки имущества на учет.

Кроме предоставления льгот резидентам ОЭЗ, субъекты Российской Федерации предоставляют схожие льготы участникам региональных инвестиционных соглашений. Данный термин был включен в налоговое законодательство в 2013 г. Этот инструмент направлен на создание благоприятных условий для компаний-инвесторов, внедряющих новые технологии, осуществляющих модернизацию и техническое перевооружение производства, выпускающих конкурентоспособную продукцию.

Участникам региональных инвестиционных проектов предоставляются льготы по налогу на прибыль:

- в части, зачисляемой в федеральный бюджет – налоговая ставка – 0% в течение 10 лет с момента получения первой прибыли;
- в части, зачисляемой в бюджеты субъектов РФ – налоговая ставка не более 10% в течение 5 лет с налогового периода, в котором была получена первая

прибыль от реализации проекта, и не менее 10% в течение следующих 5 лет.

Ранее многими субъектами РФ в региональное законодательство были внесены положения о предоставлении участникам региональных инвестиционных проектов льготной ставки по налогу на прибыль 13,5%. Такой уровень льготы обозначен, например, в законах Ленинградской, Волгоградской, Самарской, Ростовской областей.

Из таблицы 1 можно увидеть, что количество участников РИП выросло в 7 раз за последние четыре года. Еще в 2016 г. 80% участников РИП были убыточными, но эта доля снизилась, и налогооблагаемая база всех участников РИП составила почти 50 млрд руб. Сумма недопоступления налога на прибыль в бюджет достигла 9 млрд руб. за 9 мес. 2019 г. – другими словами это объем денежных средств, оставленных в распоряжении инвесторов для их развития.

На диаграмме ниже (рисунок 1) представлена динамика увеличения количества участников РИП и резидентов ОЭЗ и ТОСЭР. Можно заметить, что их число неуклонно растет в последние годы.

По данным Федеральной налоговой службы, размер недопоступления налога на прибыль организаций в связи с предоставлением льгот по налогу на прибыль вырос в 2 раза с 2013 г. и составил в 2018 г. 316,9 млрд руб.

Таблица 1. Развитие практики участия в РИП, 2016-2019 гг.

Наименование показателя	Организации – участники региональных инвестиционных проектов, млн. руб.	2016	2017	2018	9 мес. 2019
Доходы организаций – всего	26 788	44	96	163	426
Расходы организации – всего	38 345	31	68	120	778
Налоговая база	-	83	22	46	018
Сумма исчисленного налога на прибыль в бюджеты субъектов	-	15	2	47	553
Сумма недопоступления налога в связи с применением нулевых и пониженных налоговых ставок	-	1	1	9 157	901
в том числе в федеральный бюджет	-	1	668	1 381	
Сумма убытка организаций, исчисленного при налогообложении	12 665	271	4	5 166	428
Количество налогоплательщиков, всего (ед.)	5	9	19	35	
в том числе убыточных (ед.)	4	2	4	9	

Составлено по:[данные ФНС статистики, форма 5П]

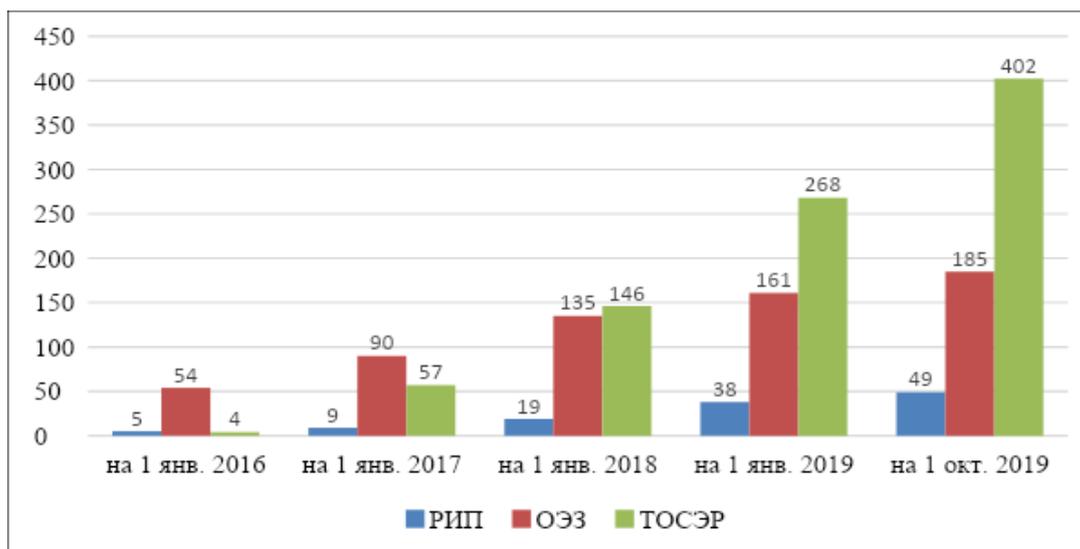


Рис.1. Динамика количества организаций-участников разных видов проектов за 2016-2019 гг. Составлено по: [данные ФНС статистики, форма 5П]

В 2015 г. в дополнение к РИПам появился специальный инвестиционный контракт (СПИК). В налоговом законодательстве только в прошлом году отделили регулирование СПИКов от РИПов, так как определение льгот для участников СПИКов через участников РИПов вызывало многочисленные сложности у налогоплательщиков ранее²⁰. До 13 августа 2019 г. специальный инвестиционный контракт заключался с инвестором, который своими силами или с привлечением третьих лиц обязуется создать или модернизировать промышленное производство, внедрить наилучшие доступные технологии либо освоить производство промышленной продукции, не имеющей аналогов в РФ. Однако на настоящий момент предметом СПИК является разработка и внедрение (либо только внедрение) современной технологии в целях освоения серийного производства промышленной продукции на основе указанной технологии на территории РФ. Сторонами СПИК выступают инвестор с одной стороны и совместно (совместно – также с 13.08.2019 г.) федеральные, региональные и муниципальные власти – с другой.

Заключение СПИК позволяет инвестору получить следующие льготы:

- ставка 0% в части налога на прибыль, зачисляемого в федеральный бюджет;
- снижение ставки по налогу на прибыль до вплоть 0% в части налога на

²⁰ Изменения введены Федеральным законом от 02.08.2019 N 269-ФЗ // Справочно-правовая система “Консультант Плюс”. Режим доступа: www.consultant.ru.

прибыль, зачисляемого в региональный бюджет;

- пониженная ставка или освобождение от налога на имущество;
- льготы по земельному налогу;
- применение повышающего коэффициента амортизации (2) для оборудования, созданного в рамках СПИК и относящегося к первой – седьмой амортизационным группам;
- гарантия неизменности налоговой нагрузки.

Изначально для получения льгот по налогу на прибыль для СПИК было поставлено условие, что доходы от реализации товаров, произведенных в рамках СПИК, должны составлять не менее 90% от всех доходов организации. Данное положение вызывало некоторые проблемы у налогоплательщиков (например, в ситуации, когда величина выручки от прочей деятельности зависит от курса валюты и её невозможно полностью контролировать) и было усовершенствовано введением возможности ведения отдельного учета. Тем не менее, данная поправка не для всех пользователей является решением, так как многие региональные законодательные акты включили в себя условие про 90% при разработке и еще не были обновлены.

Региональное законодательство в области СПИК имеется, например, в таких регионах как Пермский край, Московская область, Новосибирская область, Республика Татарстан, Костромская область.

Еще одной привлекательной льготой в рамках заключения СПИК является стабильность налоговых условий, то есть налогоплательщик будет защищен от увеличения налоговых ставок, отмены пониженных налоговых ставок, изменения условий предоставления налоговых льгот и иных преференций.

Как и во многих странах с переходной экономикой, одна из самых важных областей, отталкивающая инвесторов – это отсутствие стабильности деловой среды, поддерживаемой институционально. При разработке механизма СПИКов была предпринята попытка устранить данные недостатки как раз с помощью положений о фиксировании налоговых условий. Такая линия была продолжена при разработке нового инструмента – соглашения о защите и поощрении капиталовложений, которое тоже содержит условия о неизменности условий реализации проекта.

СЗПК позволяет стабилизировать налоговые условия (по налогу на прибыль организаций, налогу на имущество организаций, транспортному

налогу, срокам уплаты и порядку возмещения НДС, новым налогам и сборам) на срок до 20 лет. Замглавы Минфина пояснял, что «цель законов - привлечь в экономику не менее 30 триллионов рублей инвестиций, причем поставлена задача ежегодно заключать 100-150 СЗПК с общим объемом инвестиций 7-10 триллионов рублей»²¹. Закон об утверждении СЗПК был принят в третьем чтении 19 марта 2020 г. Минимальный объем инвестиций для заключения СЗПК в сфере здравоохранения, образования, культуры, физической культуры и спорта, установлен на уровне 250 млн руб., в сферах цифровой экономики, экологии, сельского хозяйства - 500 млн руб., обрабатывающего производства - 1,5 млрд руб., в иных сферах - 5 млрд руб.²²

Перечисленные выше режимы дают инвесторам целый комплекс льгот, но, чтобы получить их, инвесторы должны соответствовать ряду параметров и соблюдать некоторые условия. Говоря о прямых иностранных инвестициях, хочется понимать, смогут ли иностранные инвесторы воспользоваться данными комплексами льгот. Изучив законодательство (см. таблицу 2), было выявлено, что иностранные компании не могут быть резидентами ОЭЗ, СПВ (Свободный порт Владивосток), ТОСЭР (Территория опережающего социально-экономического развития), а также участниками РИП. Более того, эти режимы требуют регистрации на определенной территории. Таким образом, иностранная компания должна создать свое дочернее общество в России.

Таблица 2. Особые условия для режимов ОЭЗ, РИП, СПИК

Условия:	ОЭЗ	РИП	СПИК
Условия по объему инвестирования	Не менее 120 млн руб. для ППТ	Не менее 50 млн руб. в первые 3 года, 500 млн руб. в первые 5 лет (пп. 4 п. 1 ст. 25.8 НК РФ)	Сняты с 13.08.2019 г. (ранее не менее 750 млн руб.)
Условия по наличию резидентства на конкретной территории	Да, на территории ОЭЗ	Да, на территории субъекта (пп. 1 п. 1 ст. 25.9 НК РФ)	Нет
Можно ли иностранцам	Нет, только российские организации (пп. 1 п. 1 ст. 25.9 НК РФ)	Нет, только российские организации (п. 1 ст. 25.9 НК РФ)	Да, определение инвестора не сужается российскими лицами/налогоплательщиками

²¹ <https://ria.ru/20200319/1568835159.html> (Дата обращения 12.04.2020)

²² Там же.

Условия по выручке от данного проекта для применения льгот	Ведение раздельного учета (п. 1 ст. 284 НК РФ)	а) 90% выручки – выручка от проекта б) ведение раздельного учета (п. 1-2 ст. 284.3 НК РФ)	а) 90% выручки – выручка от проекта б) ведение раздельного учета
--	---	---	--

Иностранная компания может самостоятельно заключать специальный инвестиционный контракт (и участвовать в СЗПК). Для целей налогообложения, компания будет числиться как постоянное представительство. При этом, необходимо отметить, что у компании возникла бы трудность с выполнением условия, что 90% выручки должно быть от реализации проекта в рамках СПИК, так как выручка существующей компании от её исторической деятельности (которая к тому же дает компании возможность инвестировать), скорее всего, многократно превышает выручку от начинающегося инвестиционного проекта. Введение положения о ведении раздельного учета как альтернативы выполнению критерия 90% может разрешить эту несостыковку в ряде случаев, но как упоминалось выше, нужно уточнять условия, установленные региональным законодательством. Если там такого условия не стоит, то инвестору не составит дополнительного труда вести раздельный учет, так как для отчетности о деятельности постоянного представительства компания и так ведет отдельный учет операций. Тем не менее для большего удобства и гибкости, а также разделения экономических рисков предпочтительнее учреждать или иметь в Российской Федерации отдельное юридическое лицо.

Таким образом, в Российской Федерации стимулирование инвестиций проявляется через такие инструменты налоговой политики как налоговые льготы и преференции. Законодательно закреплены различные методы налогового стимулирования инвестиций. Благодаря анализу статистики участия компаний в РИП, ОЭЗ и ТОСЭР, мы отметили, что все больше и больше компаний присоединяются к использованию этих инструментов снижения налоговой нагрузки.

В ходе рассмотрения федеральных и региональных нормативных актов, мы обнаружили, во-первых, что субъекты России обладают отличающимся друг от друга перечнем льгот, во-вторых, что законодательство в области льгот динамично меняется, исправляя проявившиеся на практике недостатки. В дополнение к этому, мы выявили, что доступ к ряду льгот ограничен статусом российского юридического лица или даже наличием регистрации на

определенной территории России. В заключение был сделан вывод о том, что для большей гибкости при получении налоговых преференций и снижения экономических рисков предпочтительнее иметь в Российской Федерации отдельное юридическое лицо при осуществлении инвестиций.

Список источников

1. Федеральный закон от 02.08.2019 N 269-ФЗ // Справочно-правовая система “Консультант Плюс”. Режим доступа: www.consultant.ru.
2. Федеральный закон от 22.07.2005 N 116-ФЗ "Об особых экономических зонах в Российской Федерации" // Справочно-правовая система “Консультант Плюс”. Режим доступа: www.consultant.ru.
3. Федеральный закон от 31.12.2014 N 488-ФЗ "О промышленной политике в Российской Федерации" // Справочно-правовая система “Консультант Плюс”. Режим доступа: www.consultant.ru.
4. Правила заключения специальных инвестиционных контрактов (установлены Постановлением Правительства РФ от 16.07.2015 № 708) // Справочно-правовая система “Консультант Плюс”. Режим доступа: www.consultant.ru.
5. Федеральный закон от 22.07.2005 N 116-ФЗ "Об особых экономических зонах в Российской Федерации" // Справочно-правовая система “Консультант Плюс”. Режим доступа: www.consultant.ru.
6. Федеральный закон от 25.02.1999 N 39-ФЗ (ред. от 02.08.2019) "Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений" Режим доступа: www.consultant.ru.
7. Федеральный закон от 01.04.2020 N 69-ФЗ "О защите и поощрении капиталовложений в Российской Федерации" // Справочно-правовая система “Консультант Плюс”. Режим доступа: www.consultant.ru.
8. Гончаренко Л.И. Актуальные вопросы формирования инвестиционной привлекательности региона на современном этапе развития Российской экономики / Л.И. Гончаренко, О.Н. Савина // Экономика. Налоги. Право., 2014. – №5. Режим доступа: URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/aktualnye-voprosy-formirovaniya-investitsionnoy-privlekatelnosti-regiona-na-sovremennom-etape-razvitiya-rossiyskoy-ekonomiki>

9. Гончаренко Л.И. Налоговое стимулирование инновационного развития промышленного производства на основе анализа передового зарубежного опыта / Л.И. Гончаренко, Н.Г. Вишневская // Экономика. Налоги. Право., 2019. – №4. – С. 121-130

10. Семенова Н.Н. Налоговые льготы по налогу на прибыль организаций как инструмент стимулирования инвестиционной активности // Финансы и кредит., 2016. – №28 – С. 50-56 Режим доступа: URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/nalogovye-lgoty-po-nalogu-na-pribyl-organizatsiy-kak-instrument-stimulirovaniya-investitsionnoy-aktivnosti-1>

11. Голоконникова И.М. Налоговые методы повышения эффективности инвестиций // Научные записки молодых исследователей. 2015. – №4. Режим доступа: URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/nalogovye-metody-povysheniya-effektivnosti-investitsiy>

Рубан Максим Денисович

Санкт-Петербургский государственный университет

*Научный руководитель: кандидат экономических наук, доцент Кафедры
управления и планирования социально-экономических процессов*

Мелякова Евгения Валерьевна

Шестой технологический уклад: социально-экономические проблемы

Аннотация: В статье были рассмотрены современные тенденции развития мирового и, в частности, российского рынка в условиях шестого технологического уклада. Автором было акцентировано внимание на социально-экономических проблемах, которые возникают с появлением новых технологических укладов. Среди них вопрос о надобности «живой» рабочей силы с появлением аддитивных технологий. При ответе на данный вопрос возникает проблема «выброса» квалифицированной рабочей силы, что в свою очередь приводит к переосмыслению перечня той информации, которой необходимо владеть квалифицированному персоналу. Автором также была выявлена проблема сдвига в представлении о ценном и неценном, когда любой товар может тиражироваться и быть собственностью миллионов людей. Акцентировав свое внимание на шестом технологическом укладе, автор рассмотрел уровни уклада, выявил место России в технологической и инновационной гонке на глобальном рынке, а также дал рекомендации, которые позволят России занять лидирующие позиции в уровне технико-инновационного развития.

Ключевые слова: технологический уклад; аддитивные технологии; инновационное развитие; технологическое развитие

Ruban Maksim D.

St Petersburg University

*Supervisor: Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the
Department of Management and Planning of Socio-Economic Processes*

Melyakova Evgeniya V.

The Sixth Technological Way: Socio-economic Problems

Abstract: The article examined current trends in the development of the world and the Russian market in the context of the sixth technological way. The author focused on the socio-economic problems arose with the advent of new technological ways. Among them there is the question of the need of a “living” workforce with the advent of additive technologies. Answering this question, the problem of “ejection” of qualified labor originates, which in turn leads to a rethinking of the list of information that must be owned by qualified personnel. The author also identified the problem of a change in the concept of valuable and invaluable in conditions when any product can be replicated and can be the property of millions of people. Focused on the sixth technological way, the author examined the levels of the way, identified the place of Russia in the technological and innovation race at the global market, and also made recommendations that will allow Russia to take a leading position in the grade of technological and innovative development.

Keywords: Technological way; additive technologies; innovative development; technological development

Появление новых технологических укладов (ТУ) в корне меняет направления технико-инновационного развития как национальных экономик, так и их экономических агентов на микро- и макроуровнях. Переход в 2010-х годах к новому 6 ТУ как доминирующему привело к образованию витка в развитии новых и принципиально новых областей, таких как био- и нанотехнологии, мембранные технологии, геновая инженерия, робототехника, виртуальная реальность и другие. Однако развитие 6 ТУ влечет за собой целый ряд социально-экономических проблем.

Ядром этого уклада считаются робототехника и аддитивные технологии. Говоря об искусственных интеллектах, применяемых в робототехнике, можно выявить принципиальную разницу в целях главных участников этого рынка. Существует китайская парадигма «глупых» роботов, которая гласит, что, к примеру, робот-водитель должен иметь интеллект не шофера, а лошади. Создание такого типа интеллекта проходит довольно легко, издержек и ошибок меньше. Здесь и встает вопрос о необходимости «живой» рабочей силы. Зачем производителю недовольные зарплатой, бастующие и быстро устающие рабочие? Именно поэтому в контексте данной парадигмы «выбрасывается» неквалифицированная рабочая сила.

Существует и европейская или американская парадигма «умных» роботов с дорогостоящими и сверхскоростными искусственными интеллектами, работающие с базами данных и даже читающие лекции в университетах. В этом контексте «выбрасывается» квалифицированная высокооплачиваемая рабочая сила. Столкновение китайской и европейской (американской) парадигм может привести к массовой безработице [Переслегин, 2018]. Конечно, с каждым переходом к новому ТУ происходила ситуация «выброса» рабочей силы, в современных реалиях это выброс и неквалифицированных работников, и квалифицированных. Однако, в чем проблема замены образованных высокооплачиваемых работников роботами? Ответ на этот фундаментальный вопрос напрашивается сам собой, но главным отличием между ними является то, что человек имеет преимущество в знании тонких различий между близкими по значению словами. К примеру, легко ли объяснить программе разницу между «пользой» и «благом» или между «эстетикой» и «красотой»? Это, конечно, возможно, но на данный момент это преимущество за «живой» рабочей силой.

Однако решение проблемы безработицы может повлечь за собой новые проблемы. Конечно, самым логичным решением проблемы массовой безработицы должно стать усовершенствование сферы образования, чтобы научить «выброшенные» из процесса работы кадры тому, что они должны знать в профессиональной деятельности. Тут и возникает противоречие: если все люди владеют одинаковой информацией и навыками, то можно ли считать эти кадры квалифицированными? В чем преимущество каждого из них? Именно поэтому вначале нужно определить, какую новейшую информацию будут и должны знать квалифицированные кадры. Конечно, вопрос того, будет ли работодатель выделять средства для обучения «выброшенных» рабочих является в данном случае риторическим.

Развитие аддитивных технологий влечет за собой проблему ценности предметов искусства и роскоши. Зачем, к примеру, скупщику произведений известных художников переплачивать за предметы искусства, если «умная» программа может на молекулярном уровне воссоздать до мельчайших подробностей «Мону Лизу» Леонардо да Винчи (Leonardo da Vinci)? Конечно, имеется и психологический аспект: профессионал-скупщик желает, чтобы на его стене висело оригинальное произведение, написанное тем самым великим художником того времени. Однако нельзя быть уверенным абсолютно,

оригинал или искусная копия находится перед тобой. Совсем недавно в 2017 г. в музее изобразительных искусств в Дюссельдорфе было обнаружено, что картина «Черный прямоугольник, красный квадрат» знаменитого авангардиста Казимира Малевича (Kazimierz Malewicz) – подделка. Полотно было датировано 1915 годом, однако в ходе двух независимых экспертных оценок было установлено, что полотно создано не раньше, чем в 1950-х. Картина музею была подарена в 2014 г. частным фондом, а до этого долгое время висела в Музее Вильгельма Хака (Wilhelm Hack Museum) [The Art Newspaper Russia, 2018]. Это говорит о том, что неискушенному ценителю произведений искусства не обязательно выкупать оригинальные картины. Если психологический аспект отсутствует, то без экспертизы даже самый именитый профессионал не отличит подделку от оригинала.

Вторым примером применения аддитивных технологий можно выделить доработку фасада Храма Святого Семейства (Temple Expiatori de la Sagrada Família) в Барселоне. Уже который год историки и архитекторы трудятся, чтобы закончить труд Антони Гауди (Antoni Gaudí). Однако с появлением современных технологий это стало намного легче. На данный момент те части храма, которые не могут быть восстановлены рукой человека, восстанавливают посредством 3D-принтеров по записям и чертежам самого Гауди [IQB Technologies]. Уже стало привычным, что работники IT-отрасли являются неотъемлемой частью в самых на первый взгляд несовместимых областях.

Экономической проблемой в условиях использования аддитивных технологий выступает спад рынков драгоценностей, предметов искусства и других дорогостоящих товаров. Любой предмет роскоши теперь можно тиражировать. Это приводит к сдвигам в сложившихся тысячелетиями представлениях о ценном и неценном. Подобной ситуации с переходом на другие в свое время новые уклады еще не было.

Переход к 4 ТУ сопровождался развитием отраслей природопотребления (автомобиле- и машиностроение, цветная металлургия, нефтепереработка, синтетические полимерные материалы), т. е. безграничное пользование природными ресурсами, а вследствие – загрязнение окружающей среды. Концепция же 5 ТУ – это природосбережение. Начинают появляться рынки возобновляемых источников энергии, рынки чистой пресной воды и прочие. Такие скачки в пользовании благами природы привело к тому, что концепцией 6

ТУ стало природопользование: и потребление, и сбережение одновременно. Это может привести к тому, что все те страны и компании, которые перешли к зеленой экономике, в современном мире начинают проигрывать тем, кто не отдал в свое время предпочтение парадигме экологически чистого мира и безуглеродных городов. По мнению автора, наиболее ярким примером «зеленого» региона является Европейский Союз. Однако будет ли это означать, что ему нет места в новом укладе?

Выделяют 3 уровня нового 6 ТУ:

1. Верхний уровень. Это уровень пост-технологий и пост-науки с созданием виртуальных и дополненных миров, которые призваны объединить не связанные территориально страны между собой, то есть привести к процессу виртуальной глобализации. Страны, которые освоят эти технологии, смогут быть двигателями прогресса, определять степень развития других стран, а также создавать и разрешать конфликты.

2. Второй мир. Ядро второго мира – новые интермодальные узлы, т. е. смыкание виртуальных и реальных пространств. В настоящее время это те страны, которые используют виртуальные схемы для производства реальных товаров. В качестве примера можно взять Храм Святого Семейства и его доработка с помощью 3D-принтеров по чертежам Гауди, о которых говорилось ранее.

3. Третий мир – «цифра». Это страны, развивающие цифровую экономику и имеющие доступ к ресурсам и достижениям уклада. [Переслегин, 2018]

Конечно, можно только предполагать какие страны займут верхние и низшие уровни в этой системе распределения, так как по мнению экспертов апогей развития уклада произойдет лишь в 2040-е годы, однако в современных условиях лидером в процентном отношении 6 ТУ является США (примерно 10%) [Русская планета, 2019]. На данный момент страна занимает верхний уровень. Так же идет «гонка» за места во втором мире, который по мнению экспертов могут занять некоторые страны азиатского региона (Китай, Южная Корея). Говоря о «цифре», можно сделать предварительный вывод о том, что место в третьем мире с большой вероятностью может занять Россия, так как страна владеет избыточной электроэнергией, грамотным персоналом и мощной военной базой. Войдут ли другие страны, а точнее, будут ли допущены в новый

уклад покажут социально-экономические и технико-инновационные результаты их развития.

Развитие 6 ТУ и его сложной многоуровневой системы связано больше не с технологическим развитием, а с диагностикой проблем, связанных с резким падением производительности капитала. Конечно, толчком к переходу к новому укладу стал финансовый кризис 2008 года, когда даже самые мощные и развитые экономики поняли, что не могут решать проблемы такого масштаба лишь монетарным способом.

Из всего вышесказанного можно утверждать, что государство играет важную роль в стимулировании новых процессов экономики на базе новых технологических основ. Если развитие 5 ТУ в условиях шестого может затормаживать технико-инновационное развитие страны, то можно ли пропустить его, сконцентрировавшись только на шестом? По мнению экспертов, минуя 5 ТУ, у России появятся шансы догнать передовые страны и вступить в «гонку» за место на верхнем уровне. Однако для осуществления этого плана необходимо проведение инновационной политики, нацеленной на развитие науки и наукоемкого производства.

На данный момент проблема нехватки денег не является главной, ведь появились более серьезные проблемы, требующие последовательного решения:

1. Создание единого государственного регулирующего органа, проводящего политику в области инноваций: структуры, занимающиеся постановкой технико-инновационных задач, планированием их реализации, сопровождающие проект до момента получения результата.

2. Кризис прикладных наук. Необходима выстроенная сеть исследовательских и проектных институтов, осуществляющих научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы, чтобы в результате их деятельности осуществлялся переход от фундаментальных исследований к практическому использованию. [Файзулин, 2018, с.58-59]

3. Слабый внутренний рынок. К сожалению, многие российские компании используют на своих производственных предприятиях импортное оборудование. Однако причина не только в качестве производимых товаров, но и в низком уровне предпринимательской культуры российских производителей. Единственным исключением является военно-промышленный комплекс.

4. Недостаточность инвестиций в проекты-«зародыши». Инвесторы жалуются на недостаточность интересных проектов, а ученые – на недостаточность инвестиций. Связано это с тем, что инвесторы зачастую боятся вкладываться в зародышевые проекты любой отрасли, в особенности связанной с инновациями. Российские инвесторы ждут первые признаки коммерциализации проекта.

При условии того, что развитые страны достигли «барьера» в технологическом и инновационном развитии, так как технологии 5 ТУ уже исчерпали себя, а технологии 6 ТУ еще не вышли на производственный уровень и уровень широкого потребления, у развивающихся стран есть хорошие шансы приблизиться к уровню развития первых, осуществляя заимствования и консолидируя все имеющиеся ресурсы в области технологий.

Таким образом, развитие 6 технологического уклада влечет за собой ряд как социально-экономических, так и политических проблем. Конечно, двигатель прогресса имеет место быть, но, анализируя период перехода на новый уклад, можно сделать вывод о намеренности этого перехода с целью решения и диагностики проблем, возникших в период финансового кризиса 2008 года. В условиях глобальной экономики создаются и ее глобальные проблемы. С развитием новых отраслей возникает стандартная проблема «выброса» неквалифицированной рабочей силы и нехватки специалистов. Однако 6 ТУ показал, что возможен и «выброс» квалифицированных специалистов, которых возможно заменить «умными» европейскими и американскими роботами. Так же присутствует проблема размытия границ в понимании ценного и неценного. С развитием аддитивных технологий любые предметы искусства и роскоши могут тиражироваться огромными партиями. Новый ТУ также меняет свою концепцию на природопользование, что делает «зеленые» экономики, нации и компании неактуальными и неконкурентными в современных условиях развития.

Говоря о развивающихся странах, в частности о России, можно сказать, что «технологический барьер» развитых стран дает большую возможность нарастить технологический и инновационный потенциал первых. Единственный вопрос заключается в том, какой сценарий развития выбрать: догоняющий или опережающий? По мнению автора, грамотное совмещение обоих сценариев выведет Россию в лидеры в области технологий и инноваций. Догоняющий

сценарий может быть применим в слабо разработанных отраслях экономики (к примеру, производство беспилотных летательных аппаратов тяжелого класса). Сложная многоуровневая система распределения результатов 6 уклада приведет к большому отставанию бедных стран от развитых. Странам, которым еще не удалось достаточно нарастить технологический потенциал 5 ТУ, придется его пропустить и перейти сразу на шестой, чтобы сконцентрироваться на критических технологиях, не успевших выйти на широкое потребление. Тенденции развития мировой экономики резко меняются, и недостаточно идти традиционным путем. Глобальные проблемы требуют альтернативных путей их решения. Иногда стоит сделать шаг назад, чтобы потом сделать два вперед. Так и странам, пытающимся войти в новый уклад, нужно сначала отступить и решить накопившиеся проблемы прошлого, чтобы в будущем уверенно делать шаги к лидерству.

Список источников

1. Переслегин С. Б. Шестой технологический уклад. Пространство возможностей // Live Journal. 2018. <https://efield.livejournal.com/648509.html>.
2. Подделки авангарда принимают катастрофические масштабы. The Art Newspaper Russia. 2018. <http://www.theartnewspaper.ru/posts/5679/>.
3. Россия – участник мирового технологического уклада. Русская планета. 2019. <https://rusplt.ru/society/rossiya-uchastniknovo-35474.html>.
4. Файзулин М. И. Инновационные процессы в экономике в контексте развития новых технологических укладов // Вестник Удмуртского университета. 2018. Т. 28, вып 1. С. 58-59. <https://cyberleninka.ru/article/v/innovatsionnye-protsessy-v-ekonomike-v-kontekste-razvitiyanovyh-tehnologicheskikh-ukladov>.
5. 3D-печать поможет завершить строительство собора Саграда Фамилия. IQB Technologies. <http://blog.iqb-tech.ru/3d-systemssagrada-familia-case>.

Русских Полина Игоревна
Санкт-Петербургский государственный университет
Научный руководитель: Людмила Валерьевна Попова

Роль частного предпринимательства в экономике КНР на современном этапе

Аннотация: Статья посвящена анализу роли частного предпринимательства в КНР на современном этапе – одной из главных движущих сил экономики страны. За 40 с лишним лет реформенных преобразований частный сектор добился впечатляющих успехов и показал себя жизнеспособной силой в экономической структуре Китая. Сегодня частное предпринимательство – важнейший драйвер экономического роста и источник обеспечения устойчивого развития страны. В статье освещаются основные этапы в развитии частного сектора КНР и рассматриваются особенности развития частного предпринимательства на современном этапе. Анализируется рост численности и экономического потенциала предприятий частного сектора. Выявляются роль и место частного сектора в нынешней экономической политике Китая. Исследуются основные направления поддержки малых и микропредприятий в новых условиях.

Ключевые слова: Китай; частный сектор; частные и индивидуальные предприятия; малый и микробизнес

Russkikh Polina I.
St Petersburg University
Scientific advisor: Liudmila V. Popova

The role of private sector in China's economy at the current stage of development

Abstract: The article analyses the development of private sector in China at the present stage. In 40 years of reform China's private business has made remarkable progress and proved to be an effective element of the economic structure of the country. Today private sector is one of the most important sources of Chinese economic growth which provides country's sustainable development. The article highlights main stages of the development of private business in China, discusses the features of its present development, presents the growth of its economic potential, describes its role in the current economic policy and main government support measures towards small and microenterprises under new conditions.

Key words: China; private sector; private and individual enterprises; small and microbusiness

За 40 с лишним лет преобразований частный сектор КНР стал одним из самых важных и быстроразвивающихся элементов в структуре экономики. Развитие национального предпринимательства стало существенным фактором экономического «взлета» Китая, позволило ему выйти на лидирующие позиции в мировой экономике. Сегодня частный сектор выступает главным источником экономического роста, создания новых рабочих мест, увеличения внешней

торговли и обеспечения стабильного социально-экономического развития страны. В связи с этим сегодня большое внимание со стороны руководства Китая уделяется поддержке и поощрению частного бизнеса.

За годы реформ существенно изменилась роль частного предпринимательства в экономике КНР. Так, если в 1980 г. в частном секторе было занято около 800 тыс. человек (0,2% экономически активного населения), то в 2016 г. – 300 млн человек, что более 37% экономически активного населения [1]. Вклад частного сектора в ВВП страны повысился с 0% в 1978 г. до 40% в 2006 г. и превысил 60% в 2018 г. [3].

Столь высокие темпы развития обусловлены эволюцией государственной политики по отношению к частному предпринимательству. С конца 1970-х гг. по настоящее время в русле радикализации рыночных реформ государство в Китае постепенно переходит от политики осторожного допуска частного предпринимательства и его социальной дискриминации к политике сбалансированного поощрения и поддержки бизнеса в интересах ускорения роста совокупной экономической мощи страны. В этой связи в развитии частного бизнеса в КНР можно выделить четыре этапа.

В период 1978-1991 гг., на первом этапе развития, происходило «возрождение» частнопредпринимательской деятельности, постепенное допущение частного сектора в экономику Китая, оформление правовой базы двух составляющих частного сектора – индивидуального предпринимательства (个体经济 – *гэти цзинцзи*) и частного предпринимательства (私营经济 – *сыин цзинцзи*). При этом индивидуальные и частные предприятия занимали, по сути, подчиненное положение по отношению к государственным и коллективным предприятиям, являлись лишь «дополнением к социалистическому общественному хозяйству».

На втором этапе развития (1992 – 2001 гг.) наблюдался ускоренный рост частнопредпринимательской инициативы, а также опережающее развитие предприятий частного сектора по сравнению с предприятиями других форм собственности, в том числе с государственными. Важным шагом на пути признания и легализации частного сектора стали внесенные в 1999 г. поправки в Конституцию КНР, согласно которым частный сектор признавался уже не

дополнением, а «важным компонентом социалистической рыночной экономики».

В период 2002-2011 гг., на третьем этапе развития частного сектора, после присоединения КНР к ВТО, происходит его окончательная политическая легализация с закреплением в 2004 г. в Конституции «неприкосновенности законно нажитой частной собственности граждан», осуществляется активное вовлечение частного капитала в экономику путем открытия ранее закрытых для него отраслей. По оценкам известного американского экономиста Н. Ларди 95% общего роста городской занятости в период 1978-2011 гг. приходилось на рост занятых в частном и индивидуальном секторе. При этом занятость на государственных предприятиях сократилась с 59,8 млн человек в 1999 г. (более четверти рабочей силы) до 45,1 млн в 2011 г. (12,5% городской занятости) [5].

О начале современного этапа развития частного предпринимательства можно говорить после окончания глобального финансового кризиса. С 2012 г. частный сектор становится важнейшим драйвером экономического роста страны.

В годы двенадцатой пятилетки (2011-2015 гг.) экономический потенциал частных предприятий продолжал повышаться как по количественным, так и по качественным параметрам. В стране ежедневно в среднем регистрировалось более 10 тыс. новых предприятий. В городах и поселках ежегодно создавалось около 12-13 млн новых рабочих мест. На начало двенадцатой пятилетки в стране было создано 42,98 млн предприятий частного сектора, а на конец – 73,16 млн, т.е. их количество увеличилось в 1,7 раз. Среднегодовые темпы прироста этого показателя были выше 11%. Объем зарегистрированного капитала составил в 2015 г. 94,25 трлн юаней, причем 96% этих основных фондов – 90,55 трлн юаней – принадлежали частным предприятиям, а средняя фондовооруженность одного предприятия выросла в два с лишним раза, составив 4,75 млрд юаней [2]. Динамика развития частного сектора в первой половине 2010-х гг. представлена в таблице 1.

Таблица 1. Динамика развития частного сектора в 2010-2015 гг.

Год	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2010/ 2015	Абс. прирост за 5 лет
Численность частных и индивидуальных предприятий, млн ед.	42,98	47,24	51,45	56,90	65,30	73,16	70,2%	30,18
Количество занятых, млн чел.	164,2	182,9	199,2	218,6	249,7	280,8	70,9%	116,6
Доля в эк. активном населении, %	21,6	23,9	25,9	28,4	32,3	36,3	68,0%	14,7%
Зарегистрир. капитал, трлн юаней	20,34	27,41	33,08	41,74	62,14	94,25	В 4,6 раз	73,91

Источник: [Чуванкова, 2017, с. 213]

Частные предприятия продолжали лидировать среди предприятий других форм собственности по объему прироста добавленной стоимости продукции сверхнормативных промышленных предприятий и реализованной прибыли, хотя среднегодовые темпы прироста этих показателей снизились по сравнению с параметрами второй половины 2000-х гг. Тогда темп прироста добавленной стоимости частных промышленных предприятий равнялся 22%, а реализованной прибыли – 39,6%. В период 12-ой пятилетки эти показатели составили соответственно 13,1% и 17,9%. Однако на фоне общего снижения темпов роста экономики, и в частности показателей прибыли промышленных предприятий, которые в 2015 г. даже имели отрицательную динамику (-2,3%), частные предприятия оказались единственными игроками, получившими прирост прибыли на 3,7% [2].

Особенно впечатляют показатели занятости в этот период. К началу 2016 г. в Китае числилось 116,82 млн занятых в индивидуальном секторе и 163,95 млн занятых на частных предприятиях. Среднегодовой прирост численности занятых в частном секторе составил 23,3 млн человек [2]. К концу 2016 г. численность занятых в частном секторе достигла 300 млн человек [1], что больше 37% экономически активного населения страны.

Что же касается отраслевой структуры занятости, то большинство занятых на индивидуальных и частных предприятиях сосредоточено в оптовой и розничной торговле (более 40%) и в обрабатывающей промышленности (свыше 20%), однако наблюдается тенденция понижения занятости в этих сферах по сравнению с 2000-ми годами. В первой половине 2010-х гг. росла занятость в сфере лизинга и предоставлении бизнес-услуг, в общественном питании и гостиничном сервисе. Помимо традиционных сфер деятельность сегодня

набирают обороты такие сферы, как программное обеспечение и техническое обслуживание, современная логистика, информационные технологии и массовые коммуникации, электронная торговля и др. [2].

В последние годы частный сектор продолжает расти. На конец октября 2018 г. в КНР было зарегистрировано 71,37 млн индивидуальных и 30,67 млн частных предприятий, в общей сложности – 102,04 млн объектов (прирост по сравнению с 2015 г. почти на 30 млн ед.) [3].

Основная форма частных предприятий – малые и микропредприятия. На них приходится 81% частных предприятий, причем 85% от этого числа – микропредприятия. Критерием такого разграничения предприятий согласно действующим «Стандартным требованиям к крупным, средним, малым и микропредприятиям» являются три показателя: численность занятых, объем доходов и размеры основных фондов. Малыми считаются предприятия, чья численность персонала не превышает 300 человек, облагаемые доходы не превышают 5 млн юаней, а суммарный объем активов – менее 50 млн юаней. Для микропредприятий средний показатель численности занятых – 10-20 человек, величина доходов от хозяйственной деятельности не превышает 1 млн юаней. Индивидуальные предприятия обычно все относятся к микропредприятиям [3].

Поддержка среднего, малого и микропредпринимательства является приоритетным направлением экономической политики государства на современном этапе экономических реформ. Согласно документам XIX съезда КПК (октябрь 2017 г.) и очередных сессий ВСНП (март 2018, 2019 г.), Китай обеспокоен происходящими изменениями в макроэкономической ситуации страны, влиянием торможения темпов роста экономики на занятость, доходы и потребление населения, нарастанием трудностей в реальном секторе экономики. При этом частный сектор несет на себе основную тяжесть замедления темпов роста, поэтому становится сферой, развитию которой правительство уделяет особое внимание. В соответствии с решениями XIX съезда КПК (2017 г.) необходимо создать максимально благоприятные условия для экономического роста предприятий малого и среднего бизнеса и осуществить переход массовой предпринимательской и инновационной деятельности на новый уровень [3].

Прежде всего, это касается улучшения финансового обслуживания частных предприятий. Недостаточное финансирование частного сектора

является одной из главных проблем в его развитии. На первых этапах реформ предприятия частного сектора по сути не имели доступа к банковским кредитам, проигрывая в конкуренции с государственными предприятиями, что являлось большим препятствием на пути их развития. Частные компании ориентировались на самофинансирование как для становления бизнеса, так и для его расширения. При этом опора частных предприятий на самофинансирование была в Китае в разы больше, чем в других странах с переходной экономикой. Ситуация начала улучшаться только в 2000-х гг., после вступления Китая в ВТО. С 2005 г. наблюдалась расширение финансовой поддержки малого бизнеса, особенно со стороны городских коммерческих банков, городских кредитных кооперативов и политических банков. В 2009 г. на частный сектор приходилось 26% банковских кредитов, в 2012 г. – 36% [4]. Однако с 2013 г. приоритет в распределении кредитов – госсектору, доля частных предприятий в кредитовании снижается. Частный сектор вынужден обращаться за кредитными ресурсами к небанковским финансовым институтам, т.е. к сегменту «теневое банкинга». В связи с начавшейся в 2017 г. государственной кампанией по ограничению масштабов деятельности «теневое банкинга», ряд частных компаний обанкротились.

В целом, можно говорить о замедлении темпов роста частного предпринимательства, которое идет вместе с общим торможением темпов роста экономики Китая. В последние годы китайское руководство заявляет о необходимости стимулирования банковских учреждений к обслуживанию частного сектора, сокращения сроков утверждения займов, снижения процентных ставок по новым кредитам. Банки должны создавать равные условия для предприятий всех форм собственности, взять на себя инициативу по обслуживанию малых и микропредприятий, создавать благоприятную конкурентную среду для финансовых учреждений, обслуживающих малый и микробизнес [3].

Другим важным направлением поддержки частного бизнеса в Китае является улучшение налоговой политики. Снижение налоговой нагрузки на предпринимательство, и в первую очередь на малый бизнес, наблюдается в Китае еще с 2008 г., т.е. с начала глобального финансового кризиса. Так, в 2008 г. ставка корпоративного налога для малых и микропредприятий была снижена с 25% до 20%. В 2010 г. она была понижена до 10% для фирм с годовым

налогооблагаемым доходом менее 30 тыс. юаней, в 2011 г. – менее 60 тыс. юаней, в 2014 г. – менее 100 тыс. юаней. С августа 2013 г. малые и микропредприятия с объемом годовых продаж менее 240 тыс. юаней освобождаются от НДС и налога на бизнес.

Начиная с 2018 г. Госсовет КНР принимает особые усилия по масштабному снижению налогов и денежных сборов с юридических и физических лиц в целях дальнейшего стимулирования активности рыночных структур. В частности, было проведено последовательное снижение ставок НДС: в обрабатывающей промышленности с 17% до 13%, в сфере транспорта, строительства, базовых телекоммуникационных и технических услуг – с 11% до 9%. Большое внимание уделяется поощрению роста вложений в НИОКР. Например, и крупные, и мелкие предприятия охвачены политикой увеличения размера дополнительного вычета на НИОКР до 75% своих расходов при уплате налогов. Также правительство принимает меры по снижению неналоговых издержек предпринимательства (например, снижение тарифов на электроэнергию – в среднем на 10%). Снижение налоговой нагрузки, дальнейшее упрощение налоговой системы становится одним из основных приоритетов активной финансовой политики страны [3].

В последние годы на долю частных и индивидуальных предприятий приходится свыше 60% ВВП Китая, около 50% налоговых поступлений в бюджет, 62% общего объема инвестиций в основные фонды, 90% объема внутренней торговли, 48% экспорта, более 70% инновационной продукции, изобретений и технических новинок. Доля занятых в частном секторе в общей численности трудоустроенного населения составляет 49%, в том числе предприятия этого сектора обеспечили 80% городской занятости и 90% новых рабочих мест [3].

Китайские частные компании являются сегодня не только важными субъектами национальной экономики КНР, но и мировой экономики в целом. Об усилении их позиций в мировой экономике в последнее десятилетие свидетельствует ежегодное возрастание их количества в рейтингах крупнейших компаний мира. Так, в 2019 г. в рейтинг Global 500 вошли 119 китайских фирм, из которых 24 – частные. Среди них самые известные и крупные китайские частные компании, такие как Huawei Investment&Holdings (сфера ИКТ), JD.com (Интернет и связанные услуги), China Minsheng Banking, China Merchants Bank

(банковский сектор), China Vanke (недвижимость), Suning.com Group (розничная торговля), Ping An Insurance (страхование) и др.

Последние полгода на экономику Китая и китайский бизнес большое влияние оказывает пандемия коронавируса, вспыхнувшая в г. Ухань в декабре 2019 г. Прежде всего, руководство страны обеспокоено ситуацией с занятостью в стране, а именно массовой потерей работы китайских граждан. По данным агентства South China Morning Post, в феврале текущего года уровень безработицы в стране составил 6,2% (в ноябре 2019 г. – 5,1%). Количество занятых в городах в марте понизилось по сравнению с данными на 1 января на 6%. Прибыль городских предприятий за первый квартал понизилась на 12%. Частный сектор доминирует в одних из наиболее пострадавших отраслях – общественном питании и гостиничном бизнесе. Выручка заведений общественного питания в марте-апреле смогла достичь только 60% от «довирусных» показателей, многие кафе были вынуждены закрыться или сократить численность персонала. Согласно апрельскому опросу 300 компаний гостиничного бизнеса, четверть из них сократила штат сотрудников как минимум на 20% [8]. В связи с этим руководство страны, как и региональные власти, принимает активные меры по поддержке бизнеса. Китай вводит целый ряд строгих финансовых мер, в том числе поощрение финансовых учреждений временно откладывать сроки погашения кредитов и увеличивать кредитование по льготным ставкам для микро-, малых и средних предприятий [6]. Практикуется также снижение или освобождение от налогов, сокращение арендной платы или освобождение от нее предприятий, приостановивших или сокративших объем операций до самого необходимого, не увольняя при этом большого количества работников [7]. В целом, политика по восстановлению производства и уменьшению ущерба пострадавших предприятий является сегодня одной из приоритетных.

Таким образом, на современном этапе развития частное предпринимательство является важнейшим драйвером роста экономики КНР. Правительство Китая уделяет особое внимание частному бизнесу, проводит политику по созданию благоприятных условий для его деятельности и развития. Ожидается, что в последующие годы руководство страны продолжит прилагать беспрецедентные усилия по поддержке индивидуальных и частных предприятий.

Список источников

1. Чуванкова В.В. Малый и средний бизнес КНР в построении общества малого благоденствия «Сяокан» // 13-я пятилетка (2016 - 2020 гг.) – важнейший этап построения в Китае общества малого благоденствия «Сяокан» / М: ИДВ РАН, 2018. С. 78-96.
2. Чуванкова В.В. Мелкий и средний бизнес в КНР: итоги 12-й пятилетки и перспективы развития до 2020 г. // Итоги 12-й пятилетки (2011-2015 годы) и перспективы развития экономики КНР до 2020 года / М.: ИДВ РАН, 2017. С. 211-228.
3. Чуванкова В.В. Развитие малого и среднего предпринимательства в КНР за 40 лет экономических реформ: итоги и перспективы // 40 лет экономических реформ в КНР. М.: ИДВ РАН, 2020. С. 222-237.
4. Lardy, Nicholas R. Markets over Mao: The Rise of Private Business in China. Washington, Peterson Institute for International Economics, 2014.
5. Lardy, Nicholas R. The Changing Role of the Private Sector in China. Reserve Bank of Australia. Conference Volume, 2016. P.37-50.
6. Китай представил целый ряд строгих финансовых мер поддержки малых предприятий для преодоления последствий эпидемии (источник: Агентство Синьхуа). Жэньминь жибао, 26.02.2020 URL: <http://russian.people.com.cn/n3/2020/0226/c31518-9661940.html> (дата обращения: 14.05.2020).
7. Пекин объявил о мерах поддержки предприятий в их борьбе с эпидемией коронавируса (источник: Агентство Синьхуа). Жэньминь жибао, 07.02.2020 URL: <http://russian.people.com.cn/n3/2020/0207/c31516-9655110.html> (дата обращения: 14.05.2020).
8. Sidney Leng. Coronavirus: China faces historic test as pandemic stokes fears of looming unemployment crisis URL: <https://www.scmp.com/economy/china-economy/article/3083513/coronavirus-china-faces-historic-test-pandemic-stokes-fears> (дата обращения: 14.05.2020).

Саломасова Маргарита Игоревна
Санкт-Петербургский государственный университет,
Научный руководитель: канд. экон. наук, доцент Попова Л.В.

Сотрудничество Японии и Вьетнама: вопросы деятельности малых и средних предприятий

Аннотация: Япония и Вьетнам имеют тесные экономические отношения, которые затрагивают множество вопросов, в том числе развитие условий деятельности малых и средних предприятий (МСП). В докладе освещаются некоторые программы и соглашения по сотрудничеству в этой сфере, а также кратко рассматривается деятельность японских МСП на рынке Вьетнама.

Ключевые слова: Япония, Вьетнам, сотрудничество, малые и средние предприятия

Salomasova Margarita I.
St Petersburg State University
Scientific adviser: candidate of economic sciences,
associate professor Popova Liudmila V.

Cooperation between Japan and Vietnam: small- and medium-sized enterprises issues

Abstract: Japan and Vietnam have longstanding economic relations that cover a variety of issues including development of business conditions for small- and medium-sized enterprises (SMEs). This paper highlights some of the programs and agreements in this field and briefly considers activities of Japanese SMEs on the Vietnamese market.

Keywords: Japan, Vietnam, cooperation, small- and medium-sized enterprises

Введение

Вьетнам привлекает большое число японских компаний для ведения бизнеса. Согласно отчету Японского банка по международному сотрудничеству за 2018 год [JBIC, 2018] Вьетнам находится на 6 месте по числу зарубежных производственных подразделений японских фирм, занимает 4 место среди потенциальных рынков по оценке японских компаний. 74% японских малых и средних предприятий (МСП), которые уже работают или планируют работать во Вьетнаме, намерены расширить свою деятельность в ближайшие три года. Более того, Вьетнам стал лидером по результатам опроса японских компаний касательно удовлетворенности продажами и прибылью на зарубежных рынках. Причиной таких впечатляющих показателей, несомненно, является последовательное экономическое сотрудничество между Японией и Вьетнамом.

Присутствие японских МСП на рынке Вьетнама.

Вьетнамский рынок является динамичным и привлекает японские предприятия по многим причинам. Это ёмкий и растущий рынок с дешевой рабочей силой, которая при этом имеет достаточную квалификацию. Кроме того, открытие подразделения во Вьетнаме дает возможность экспорта в другие страны Азии. Среди сложностей рынка японские компании выделяют наметившийся рост заработной платы работников, неясность законодательной базы, сильную конкуренцию на рынке, сложность в подборе управленческих кадров высокого уровня и неразвитость инфраструктуры [JBIC, 2018].

Япония традиционно является одним из крупнейших инвесторов во Вьетнам. Основное направление ПИИ во Вьетнам – производство и обработка продукции. В 2017 г. объем японских инвестиций составил 9,11 млрд. долл. или 25,4% от общего объема, а в 2018 г. – 8,9 млрд. долл. или 24,6%, соответственно. Число японских инвестиционных проектов, зарегистрированных в 2018 г., составило 440 единиц [General Statistics Office of Vietnam, 2018].

При этом вовлеченность вьетнамских компаний в снабжение компаний с иностранным капиталом сырьем, деталями и комплектующими находится на низком уровне. Согласно данным Торгово-Промышленной Палаты Вьетнама, по состоянию на 2017 г. в сфере строительства и производства работали 151 тыс. вьетнамских компаний, однако только около 1400 предприятий (преимущественно МСП) были вовлечены в работу с компаниями с иностранным капиталом [Vietnam Briefing, 2018a]. Это означает, что вьетнамские МСП пока недостаточно конкурентоспособны по сравнению с зарубежными конкурентами и уступают им в борьбе за снабжение иностранных предприятий.

Действительно, японские МСП нередко приходят на рынок Вьетнама вслед за крупными японскими компаниями, чтобы поставлять им комплектующие, и располагаются в специальных промышленных зонах. Например, МСП, пришедшие вслед за компаниями Sumitomo, Canon и Mitsubishi Heavy Industries, сконцентрированы в промышленной зоне Тханг Лонг (Thang Long industrial park, TLIP) [Financial Times, 2012], специализирующейся на электронике и запчастях для автомобилей и мотоциклов. Она расположена недалеко от столицы Вьетнама города Ханой.

Первая очередь TLIP расположена непосредственно в Ханое, в ней работают 104 фирмы, из которых 95 – японские, а 58% инвестиций в создание данной промышленной зоны было вложено непосредственно компанией Sumitomo. Вторая очередь (TLIP II) находится к северо-западу от Ханоя в провинции Винь Фук, из 76 компаний этой зоны 74 – японские, а инвестиции во 2 очередь распределились так: 81,5% - Sumitomo, а 18,5% - TLIP. Третья очередь (TLIP III) лежит к юго-востоку от Ханоя в провинции Хынг Йен, её 100% инвестором стала компания Sumitomo, и на данный момент все 8 компаний в данной зоне – японские фирмы [Sumitomo, 2020].

Помимо МСП-последователей крупных корпораций, японские МСП представлены промышленными предприятиями разной направленности. По данным Японского банка по международному сотрудничеству [JBIC, 2017] МСП производят во Вьетнаме автозапчасти (Uchiyama Manufacturing Corp.), танкеры для подземного хранения топлива (Tamada Industries, Inc.), кондитерские изделия (SUZUKI EIKODO CO., LTD), этикетки (Nakagawa Mfg. CO., LTD.), термосы и стаканы из нержавеющей стали (Tiger Corporation) и пр.

Важно отметить, что при выходе на вьетнамский рынок японские МСП нередко обращаются к другим компаниям, которые имеют положительный опыт работы на рынке, чтобы получить помощь в начале бизнеса и его ведении. Так, компания Unika Holdings Co., Ltd (относится к категории средних предприятий) работает на рынке Вьетнама в 1996 года, и с 2013 года она курирует промышленную зону в районе Хошимина, предлагая японским МСП помощь в подборе кадров, бухгалтерском учете, логистике, регуляторных и общих административных вопросах [JBIC, 2017].

Иностранные МСП, работающие во Вьетнаме, экспортируют преимущественно не в страны АСЕАН, а в США, ЕС, Китай, Южную Корею и Японию [Vietnam Briefing, 2018c]. Учитывая, что эти страны также являются крупными инвесторами во Вьетнам, можно предположить, что для многих МСП налаживание бизнеса во Вьетнаме является способом сократить издержки и экспортировать продукцию в другие страны. А принимая во внимание, что сертификация происхождения товара для целей экспорта в страны АСЕАН для вьетнамских компаний упрощается, это может стать дополнительным аргументом в пользу открытия бизнеса во Вьетнаме.

Для начала работы на зарубежном рынке МСП часто прибегают к заимствованиям. В 2018 году 73 МСП получили займы от Японской финансовой корпорации [JFC, 2019] для инвестирования и развития бизнеса во Вьетнаме. При этом JFC предоставляет такие займы в местной валюте (т.е. в данном случае во вьетнамских донгах) посредством сотрудничества с двумя вьетнамскими банками: Vietin Bank и HD Bank. В 2017 и 2016 году число МСП, бравших такие займы, составляло 77 и 60, соответственно. Здесь стоит учитывать, что многие фирмы обращаются и к коммерческим банкам с целью получения кредитов, потому данные Японской финансовой корпорации являются полной картиной.

Деловой климат Вьетнама и сотрудничество с Японией

В 1986 году во Вьетнаме начались «реформы Дой Мой»: перестройка экономики на более рыночные принципы, включающая в себя приватизацию государственных компаний. В течение 1990-х основную роль в экономике продолжали играть государственные предприятия, но с появлением в 1999 году Закона о предприятиях ситуация начала меняться. Вместо получения правительственного разрешения предприятие стало достаточно зарегистрировать, и это привело к резкому росту числа частных фирм, особенно МСП. Следовательно, появилась необходимость в адекватном законодательстве, которое бы позволяло регулировать их работу и оказывать поддержку. В 2001 г. в рамках Министерства планирования и инвестиций Вьетнама была создана Комиссия по развитию МСП. В её компетенции входят вопросы развития МСП, регистрации предприятий, поощрение инвестиций, координация реформирования государственных компаний, а также международное сотрудничество, в том числе работа по вопросам технической помощи от других стран [SMRJ, 2008].

На данный момент деловой климат Вьетнама постепенно развивается и улучшает свои показатели, хоть и имеет ряд проблем, присущих развивающимся странам. Согласно индексу экономической свободы, в 2019 г. Вьетнам занимал 128 место из 180 стран по сравнению со 145-м из 179 стран в 2009 г., и его показатели за последние годы в целом постепенно повышаются [Heritage, 2019]. По рейтингу Всемирного Банка Doing Business Вьетнам находится на 70 месте из 190 стран (по сравнению с 92-м среди 181 страны в 2009 г.). Наиболее проблемными показателями являются разрешение

неплатежеспособности (122 место), регистрация предприятий (115), налогообложение (109) и международная торговля (104). В то же время Вьетнам находится на довольно высоких позициях по таким показателям как получение разрешения на строительство (25), получение кредита (25) и доступ к электроэнергии (27) [World Bank, 2020b].

Одной из острых проблем Вьетнама является коррупция. Несмотря на некоторое улучшение ситуации, в 2018 году 48,4% опрошенных компаний признали, что им пришлось заплатить некоторые суммы, чтобы получить контракты (в 2017 году эта цифра составляла 54,9%), а 54,8% опрошенных заявили, что уплачивали небольшие «вознаграждения за помощь» (это самый низкий уровень за 5 предыдущих лет). [Vietnam Briefing, 2018b]. Кроме того, рынку Вьетнама присущ довольно высокий уровень теневого сектора. По оценкам специалистов он составляет от 15 до 27% от ВВП, причем в период 2008-2015 гг. его средний темп роста составлял около 1,2% в год, тогда как в других странах ЮВА в этот период, наоборот, наблюдалась тенденция к сокращению теневого сектора [Ноа, 2019].

Тем не менее, Вьетнам осуществляет последовательные реформы для улучшения экономической ситуации. В частности, внимание уделяется налогообложению и кредитованию, внешней торговле и бухгалтерской и налоговой отчетности предприятий [World Bank, 2020a]. Если остановиться на налоговых преимуществах для иностранных инвесторов, то компаниям предлагается следующее [Deloitte, 2018]:

1. Преференциальная ставка налога на прибыль 10% (вместо стандартных 20%) в течение 15 лет, налоговые каникулы 4 года и сокращение налогооблагаемой базы на 50% в течение следующих 9 лет: для специальных экономических зон, высокотехнологичных парков и регионов с особенно сложными социально-экономическими условиями;

2. Преференциальная ставка налога на прибыль 17% в течение 10 лет, налоговые каникулы 2 года и сокращение налогооблагаемой базы на 50% в течение следующих 4 лет: для регионов со сложными социально-экономическими условиями;

3. Налоговые каникулы 2 года и сокращение налогооблагаемой базы на 50% в течение следующих 4 лет: для промышленных зон, не находящихся в регионах с особенно сложной социально-экономической обстановкой.

Помимо вышеуказанного, Вьетнам развивает сотрудничество с разными странами, в том числе с Японией. В 2003 году между Вьетнамом и Японией была подписана Совместная японо-вьетнамская программа (Japan-Vietnam Joint Initiative), целью которой является улучшение условий ведения бизнеса во Вьетнаме посредством развития притока иностранных инвестиций [MOFA, 2003]. В число задач данной программы входит в том числе и поддержка частного сектора и МСП Вьетнама по вопросам менеджмента, технологий и финансирования, а также выработка стратегической политики по развитию промышленности с учетом эффективного развития сектора МСП.

В соответствии с этими задачами Япония на протяжении многих лет оказывает содействие Правительству Вьетнама в проектах, связанных с развитием МСП. Например, в 2007-2009 гг. японские эксперты консультировали Агентство по развитию МСП Министерства промышленности и инвестиций Вьетнама, в 2010-2012 гг. советник из Японии участвовал в разработке политики в отношении МСП, а в 2011-2014 гг. японская сторона приняла участие в осуществлении Проекта по усилению государственных функций по поддержке МСП [JICA, 2019]. Более того, система финансирования МСП во Вьетнаме создана по подобию японской модели финансирования МСП [SMRJ, 2008].

Реализация различных проектов в рамках данной Программы продолжается до сих пор. В декабре 2019 года успешно завершилась её седьмая фаза, и с 2020 года началась реализация новой, восьмой, фазы, направленной не только на институциональное сотрудничество, но и на привлечение представителей бизнеса к участию в обсуждениях вопросов развития экономики Вьетнама [MPI, 2019].

Помимо действующей Совместной японо-вьетнамской программы, в 2008 году между Японией и Вьетнамом было подписано Соглашение об экономическом партнерстве (Japan-Vietnam Economic Partnership Agreement), направленное на либерализацию торговли и оказание содействия в экономических вопросах. Кроме того, статья 111 соглашения декларирует сотрудничество в сфере малых и средних предприятий [MOFA, 2008].

В рамках указанных выше намерений в декабре 2019 г. между Японским агентством по международному сотрудничеству и Министерством планирования и инвестиций Вьетнама был подписан протокол Проекта по

содействию деятельности МСП и промышленному развитию [VGP, 2019]. Проект будет осуществляться с апреля 2020 г. по апрель 2023 г. Он направлен на поддержку вьетнамских МСП, которые работают в отраслях, указанных в Стратегии индустриализации Вьетнама, и могут за счет этой поддержки достичь достаточного технического и управленческого уровня для включения в глобальные цепочки стоимости. Поддержка будет выражаться в форме прямой технической помощи и косвенной поддержки в виде тренингов. Кроме того, предполагается провести улучшение национального веб-портала для МСП, который должен способствовать налаживанию деловых связей между локальными поставщиками и ведущими промышленными фирмами, работающими во Вьетнаме.

Нетрудно понять, что японские МСП, которые являются субподрядчиками крупных японских компаний, имеют существенное преимущество перед местными вьетнамскими фирмами, которые могут не иметь достаточных знаний или возможностей для предоставления надлежащего уровня качества, сервиса и стиля работы. Тем не менее, в данном случае вьетнамские фирмы получают косвенную пользу, имея перед глазами практики ведения бизнеса зарубежных компаний, а также потенциально имея возможность получить доступ к технологиям. Кроме того, в рамках Вьетнамско-японской выставки вспомогательных отраслей (Vietnam-Japan Exhibition on Supporting Industries), которую раз в два года организует Организация по внешней торговле Японии (JETRO) совместно с Народными комитетами г. Хошимин и г. Ханой [JETRO Vietnam, 2009], вьетнамские МСП имеют возможность встретиться и наладить связи с японскими компаниями и поучаствовать в бизнес-семинарах.

Япония предоставляет существенную помощь Вьетнаму в развитии персонала и руководства МСП. С 2002 г. в Ханое и Хошимине функционирует Вьетнамско-японский центр по сотрудничеству в области развития кадров (Vietnam-Japan Human Resource Cooperation Center). Основное внимание уделяется ИТ-технологиям и знанию японского языка, а также бизнес-семинарам по вопросам интеллектуальной собственности, базовым знаниям по сертификации продукции, технологиям энергосбережения и охраны окружающей среды и пр. [SMRJ, 2008].

Как видно, Япония долгое время принимала и продолжает принимать участие в экономическом сотрудничестве с Вьетнамом. Это выражается не

только в диалоге на высшем уровне и инвестировании, но и в непосредственной работе на рынке: консультациях, тренингах и постоянном диалоге с вьетнамскими компаниями по широкому спектру вопросов, позволяя вносить реальный вклад в развитие деятельности МСП и делового климата во Вьетнаме. Кроме того, можно предположить, что благодаря этому Япония в целом и японские предприятия в частности сумели приобрести определенную положительную репутацию во Вьетнаме, облегчив тем самым себе работу на этом рынке.

Заключение

Благодаря долгосрочной, последовательной политике, вьетнамскому правительству удалось способствовать развитию условий ведения бизнеса в стране, в том числе и в отношении МСП. Определенную роль в этом сыграла и Япония, заинтересованная в улучшении бизнес-климата во Вьетнаме, куда стремится большое количество японских компаний. Несмотря на то, что вьетнамские МСП должны являться основными бенефициарами преобразований экономики, они сталкиваются с конкуренцией иностранных МСП, пришедших на рынок Вьетнама, но за счет этого также получают и важный опыт, навыки и знания. Сотрудничество Японии и Вьетнама, помимо работы на высоком уровне, позволило наладить связи между предприятиями и создать условия, позволяющие японским предприятиям более свободно выходить на вьетнамский рынок, нежели это могло быть при отсутствии сотрудничества. Интерес японских МСП к вьетнамскому рынку продолжает расти. Помимо следования за головной фирмой, появляются также и компании, которые принимают самостоятельное решение о работе за рубежом. Несмотря на то, что точной статистики, касающейся сотрудничества японских и вьетнамских МСП, в свободном доступе нет, даже отрывочные данные из различных источников позволяют получить представление об оживленной деятельности, которая ведется на вьетнамском рынке.

Список источников

Deloitte. Doing business in Vietnam in 2018: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/vn/Documents/tax/vn-tax-vietnam-doing-business-2018.pdf> (дата обращения 10.03.2020).

Financial Times. Vietnam: Japan's SMEs come too. February 10, 2012.<https://www.ft.com/content/87f5c70d-241f-3e9b-bccc-20ed5e76fecb> (дата обращения 13.02.2020).

General Statistics Office of Viet Nam. Foreign direct investment projects licensed in 2018 by main counterparts: https://www.gso.gov.vn/default_en.aspx?tabid=776 (дата обращения 26.02.2020).

Heritage. 2019 Index of economic freedom. Vietnam Economy: <https://www.heritage.org/index/country/vietnam#> (дата обращения 26.02.2020).

Japan Bank for International Cooperation (JBIC). Supporting the Overseas Expansion of Japanese Mid-tier Enterprises and SMEs. Special Issue 2017: https://www.jbic.go.jp/en/information/today/today-2017/contents/jtd_2017sp.pdf (дата обращения 13.02.2020)

Japan Bank for International Cooperation (JBIC). Survey Report on Overseas Business Operations by Japanese Manufacturing Companies. FY2018 Survey: Outlook for Japanese Foreign Direct Investment (30th Annual Survey): https://www.jbic.go.jp/en/information/press/press-2018/pdf/1126-011628_2.pdf (дата обращения 11.02.2020)

Japan Finance Corporation (JFC) Annual Report 2019: <https://www.jfc.go.jp/n/english/annualreport.html> (дата обращения 13.02.2020).

Japan International Cooperation Agency (JICA) - Data Collection Survey on SME Promotion and Industrial Development in Viet Nam. Final Report, May 2019: http://open_jicareport.jica.go.jp/pdf/12334355.pdf (дата обращения 11.02.2020)

JETRO Vietnam. Strengthen Supporting Industry for both Japanese and Vietnamese companies in Vietnam: https://www.jetro.go.jp/vietnam/activities/trade/_387778.html (дата обращения 01.03.2020)

Ministry of Foreign Affairs of Japan (MOFA). Agreement between Japan and the Socialist Republic of Viet Nam for an Economic Partnership. 2008: <https://www.mofa.go.jp/region/asia-paci/vietnam/epa0812/agreement.pdf> (дата обращения 12.02.2020).

Ministry of Foreign Affairs of Japan (MOFA). Japan-Viet Nam Relations (Basic Data). September 6, 2019: <https://www.mofa.go.jp/region/asia-paci/vietnam/data.html> (дата обращения 12.02.2020).

Ministry of Foreign Affairs of Japan (MOFA). Vietnam-Japan Joint Initiative to Improve Business Environment with a view to strengthen Vietnam's Competitiveness. Report. December 4, 2003: <https://www.mofa.go.jp/region/asia-paci/vietnam/report0312.pdf> (дата обращения 12.02.2020).

Ministry of Planning and Investment (MPI). End-term evaluation of the Vietnam-Japan Joint Initiative Phase VII. 15th December 2019: <http://www.mpi.gov.vn/en/Pages/tinbai.aspx?idTin=44906&idcm=133> (дата обращения 12.02.2020).

Nguyen Thai Hoa. How large is Vietnam's informal economy? / Economic Affairs. 2019, No. 39: Wiley Online Library: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/ecaf.12328> (дата обращения 27.02.2020)

Organization for Small & Medium Enterprises and Regional Innovation, JAPAN (SMRJ). Small & Medium Enterprise Development Policies in 6 ASEAN Countries. March 2008: https://www.smrj.go.jp/doc/research_case/h19_ASEAN-en.pdf (дата обращения 01.03.2020)

Sumitomo Corporation. Sumitomoshoujinokougyoudanchijigyounogoshoukai (住友商事の工業団地事業のご紹介): <https://sumitomocorp-indpark.com/wp/wp-content/uploads/2020/01/798bdffb923f22b11d0e5094d6b20fbc.pdf> (дата обращения 25.02.2020).

VGP News. Online newspaper of the Government. JICA to support Vietnamese SMEs' development. 20.12.2019: <http://news.chinhphu.vn/Home/JICA-to-support-Vietnamese-SMEs-development/201912/38331.vgp> (дата обращения 13.02.2020).

Vietnam Briefing. Supporting Industries in Vietnam. March 30, 2018: <https://www.vietnam-briefing.com/news/supporting-industries-vietnam.html/> (дата обращения 26.02.2020)

Vietnam Briefing. Vietnam's Improving Business Environment: 2018 Provincial Competitive Index. April 26, 2019: <https://www.vietnam-briefing.com/news/vietnams-improving-business-environment-2018-provincial-competitive-index.html/> (дата обращения 26.02.2020)

Vietnam Briefing. Vietnamese SMEs to Join ASEAN Goods Self-Certification. January 17, 2018: <https://www.vietnam-briefing.com/news/vietnamese-smes-join-asean-goods-self-certification.html> (дата обращения 27.02.2020)

World Bank. 2020. Business Reforms in Vietnam. Doing Business in Vietnam: <https://www.doingbusiness.org/en/reforms/overview/economy/vietnam> (дата обращения 27.02.2020)

World Bank. 2020. Ease of Doing Business in Vietnam: <https://www.doingbusiness.org/en/data/exploreeconomies/vietnam#> (дата обращения 26.02.2020).

Semakina Vasilisa

St Petersburg University

Supervisor: Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of World Economy Sherov-Ignatiev Vladimir Genrikhovich

NAFTA review: what will change?

Abstract: This paper includes the overview of a new trilateral agreement between the USA, Mexico and Canada. The new agreement, USMCA, is not drastically different from NAFTA although there are some changes with economic and broader trade policy implications. The outline below describes the current state of play in terms of USMCA, reveals the benefits and significance of the countries participating in the new treatment. The importance of the new agreement is determined by the fact that the North American Free Trade Area, along with the EU, is one of the largest and most successfully functioning integration groups in the modern world.

Keywords: NAFTA; USMCA; North America; New Trade Agreement

The Agreement USMCA between the United States, Mexico and Canada was signed in Buenos Aires on November 30, 2018. This is the result of more than a year of negotiations to revise and modernize the North American Free Trade Agreement (NAFTA), in place since 1994. The modernization of NAFTA, which has been in force since 1994, means that economic integration in North America will develop on a solid legal basis for at least another 16 years (this is the duration of the new agreement) [Fergusson, 2020].

With the beginning of the work of the D. Trump administration, profound changes began to occur in the US foreign economic policy, affecting the current state and prospects for the development of international trade. Previously, none of the NAFTA participants raised the issue of a global review of the terms of the agreement. There were proposals to supplement the current agreement with sections reflecting new global and regional trade and economic realities, or to make the agreement more

flexible in order to increase the investment attractiveness of NAFTA [Yakovlev, 2019].

It is impossible to deny the fact that over the past two decades, many problems have arisen in the operation of NAFTA, which was the result of both the often opposite business interests of the enterprises of the participating countries and the changes in the market and long-term nature. In particular, sharp disagreements arose periodically on the trade in sensitive goods, which were especially important for national producers and consumers. These products included mainly food such as meat and dairy products, fresh fruits and vegetables, sugar. In addition, the subject of controversy was the national labor relations system, cross-border labor migration, as well as the legal aspects of investment activity.

The importance of what has happened is determined by the fact that the NAFTA member countries form the second integration group of the modern world after the European Union. NAFTA is the main regional economic integration agreement for the United States, which strengthens its position in the global economy and politics. Canada and Mexico are the second and third foreign trade partners of the United States after China.

The new agreement has 1800 pages, it contains 34 chapters (NAFTA had 22 chapters), 13 annexes and 14 bilateral additional letters with side letters. There are some main differences between USMCA and NAFTA. First of all, if participants express a desire to extend it, it will remain valid for another 16 years. At the same time, it was agreed that after 6 years, an analysis of the results of the USMCA should be carried out.

The second difference is that new chapters appeared regulating such relevant for the 21 century issues such as digital trade, the participation of small and medium enterprises in foreign economic activity, the fight against corruption, macroeconomic policies and exchange rates [Komkova, 2019]. Moreover, two agreements that were previously complementary to NAFTA (on ecology and labor relations) have been modernized and are now included in the main text of USMCA.

Canada agreed to partially open its highly regulated milk market for US imports. In addition, Canada has committed to gradually expand quotas for duty-free imports from the United States of hens, turkeys and eggs. In turn, the US increased import quotas for Canadian dairy and sugar products.

The major changes, which affected Mexico significantly, have been introduced in the rules for the sale of cars and parts for their production. Among the main innovations that must be observed in order to continue to enjoy the right to import duty-free: a phased increase in “North American content” in the cost of cars, light trucks and parts for their production from the current 62.5 to 75%; the requirement to provide 40–45% of the production cost of North American cars and their parts due to the labor of workers receiving a salary of at least US \$ 16 per hour, which should weaken the competitive advantage of Mexico as a location with low wage rates; a requirement of North American origin of up to 70% of steel and aluminum used in the manufacture of automobiles.

Canada and Mexico agreed to strengthen the protection of intellectual property rights on their territory. Among the most important concessions is the decision to increase the patent protection period for the most modern and innovative medicines from 8 to 10 years, and also to extend the term of copyright after the death of the creator from 50 to 70 years.

A rather complicated system for resolving trade and investment disputes between participants has been changed. Instead of three chapters and three different dispute resolution procedures, depending on their nature, operating in NAFTA, one synthetic 31 chapter appeared in USMCA. Canada has retained a fundamentally important mechanism for contesting US periodically imposed anti-dumping and countervailing duties.

Canada and Mexico set for their individuals and legal entities de Minimis threshold for duty free treatment, from which no customs duties should be paid. In Mexico it increased from 50 to 117 US dollars and in Canada from 20 to 150 US dollars.

A new definition of state-owned corporations has been added, which is not only much wider than the one operating under the NAFTA, but also differs from those that appeared in later international trade agreements.

In order to monitor the implementation of the agreement and make changes, organizational structures have been formed, which in general outline repeat the structures of NAFTA. The main bodies of USMCA are the Free Trade Commission and the Secretariat. Moreover, the Commission should meet at least once a year at the ministerial level, all decisions are taken by consensus.

In the text of USMCA appeared a completely new article 10 in chapter 32, which is not found in other trade agreements. In accordance with it, the participating country must inform other participants in advance of its intention to conclude a trade agreement with a “non-market country,” and after the conclusion familiarize them with the text of this agreement. If the content of the agreement does not please other participating countries, then they can withdraw from USMCA while maintaining the free trade regime with each other.

Table 1. The main differences between USMCA and NAFTA

Sectors	USCMA	NAFTA
Autos	The share of ‘North American content’ in the value of the goods is 75%; requirements for the presence of expensive” labor in the final cost of automobiles; the establishment of duty-free quotas of 2.6 million cars separately for Canada, separately for Mexico	The share of ‘North American content’ in the value of the goods is 62.5%
Intellectual Property Rights	Validity of copyright 70 years; patent protection period for biologics class drugs is 10 years	50 years copyright term
Government procurement	Obligations are provided only for the USA and Mexico; Canada must be guided by the WTO Government Procurement Agreement	Trilateral commitments
Digital trade	The right of the investor or service provider to cross-border data transfer, including his personal data; failure to forward the requirement for the localization of computer servers and storages in the country - an importer of capital and services	There are no commitments
Investments	The dispute resolution process between investors and the host country applies only to the USA and Mexico and is limited to state contracts in specially named sectors (oil and gas and telecommunications sectors, electricity generation, infrastructure complex)	Trilateral commitments
State-owned enterprises	State corporations must work according to market rules	There are no commitments

Source: <https://fas.org/sgp/crs/row/IF10997.pdf>

Describing USMCA, D. Trump used expressions such as ‘a completely new deal’, ‘the greatest agreement ever signed’. Most observers believe that there are much more modest changes aimed at modernizing the NAFTA, which is outdated for a quarter century of its existence, and revising some of its provisions in favor of the United States. According to two well-known American economists G. Hufbauer and S. Globerman, the USMCA is not much different from NAFTA [Globerman, 2018]. Some economists evaluate a new agreement even worse. For example, J. Scott of the Washington Peterson Institute for International Economics estimates USMCA as a ‘step back’ compared to NAFTA [Schott, 2018]. The agreement reached seems to be beneficial, albeit to varying degrees, to all three countries that signed it. The United

States, which held negotiations from a position of strength, was the most successful in an environment of tough bargaining, threats and increasing pressure, and Mexico was less likely than others, forced to make more serious concessions than Canada. Canada was mainly able to defend its economic interests.

The United States can record the following important changes in its asset such as a significant increase in the 'North American content' standard in the cost of automobiles from Canada and Mexico and the introduction of a new norm governing the use of 'expensive' labor in their production; Canada's consent to partially open its state-regulated milk market; strengthening the enforcement of intellectual property rights in Canada and Mexico; limitation of the validity period of the Agreement between the USA, Mexico and Canada by 16 years with mandatory verification of the results of its validity after 6 years [Komkova, 2019].

Canada succeeded in preserving in the new agreement a number of provisions that the USA wanted to get rid of in the old NAFTA such as the existence of a special dispute resolution mechanism regarding the introduction of US anti-dumping and countervailing duties on imported goods; on exclusion from the scope of the agreement of such important goods from the point of view of preserving the national identity of goods, such as books, magazines, newspapers, film production, music works [Komkova, 2019].

Although Mexico made serious concessions in the automotive industry, it was able to ensure the inclusion of a separate chapter in the new agreement, recognizing, in accordance with the constitution of this country, oil and other hydrocarbons as the direct and unconditional property of the Mexican state [Komkova,2019]. In addition, Mexico is proud to position itself as a country that has decided the future of the negotiations. The Mexican authorities first agreed with the United States on a bilateral basis, and then played an important role in Canada's involvement in this deal.

Considering the significance of the agreement between USA, Mexico and Canada, it is worth noting some features. By concluding an agreement, the United States managed to further tie Canada and Mexico to the neighboring countries and strengthened the North American integration bloc. Furthermore, as it happened with NAFTA in 1994, USMCA is setting a new format for free trade agreements, the elements of which all three countries will use in their future agreements with other states and regions. Primarily, it will touch some subjects as digital trade, the exchange rate, strengthening the protection of intellectual property rights, and an expanded

interpretation of the term ‘state-owned enterprises’. It can be assumed that the United States will promote these and other important provisions written in USMCA on wider international trading floors, primarily in the WTO.

References

1. Fergusson I. F., Villareal M. A. Proposed U.S.-Mexico-Canada (USMCA) Trade Agreement // In Focus, no. 10997, (Congressional Research Service), 2020. <https://fas.org/sgp/crs/row/IF10997.pdf>
2. Hufbauer G., Gliberman S. The United States-Mexico-Canada Agreement: Overview and Outlook // Fraser Institute. 2018. P. 1-10. <https://www.fraserinstitute.org/studies/united-states-mexico-canada-agreement-overview-and-outlook>
3. Komkova E.G. USMCA INSTEAD OF NAFTA // World Economy and International Relations. 2019. Vol.63. N 4. P. 50-58. <https://doi.org/10.20542/0131-2227-2019-63-4-50-58>
4. Schott J. J. For Mexico, Canada and the United States, a Step Backwards on Trade and Investment // Peterson Institute for International Economics. 2018. <https://piie.com/blogs/trade-investment-policy-watch/mexicocanada-and-united-states-step-backwards-trade-and>
5. Villarreal M.A., Fergusson I.F. NAFTA and the United States-Mexico-Canada Agreement (USMCA) // Congressional Research Service. 2020. P. 1-47. <https://crsreports.congress.gov/product/pdf/R/R44981>
6. Yakovlev P.P. From NAFTA to USMCA: the reform of the North American integration // Russian Foreign economic journal. 2019. N 1. P. 75-87. <http://www.rfej.ru/rvv/id/D004B2A47>
7. 2020 Trade Policy Agenda and 2019 Annual Report. Washington. February 2020. https://ustr.gov/sites/default/files/2020_Trade_Policy_Agenda_and_2019_Annual_Report.pdf

Сорокин Михаил Ильич
Санкт-Петербургский государственный университет
Научный руководитель: Коваль Александра Геннадьевна

Экономические отношения КНР и Никарагуа

Аннотация: Значение и влияние Китая достигли небывалого масштаба в последнее время, теперь эту страну можно причислить к сверхдержавам XXI века. Как и любая другая сверхдержава, КНР наращивает свое влияние в регионах мира, особенно в развивающихся странах, и Латинская Америка была лишена его внимания. Данная работа посвящена экономическим отношениям Китая с отдельной страной данного региона – Никарагуа. Специфика Никарагуа в данном контексте заключается в том, что эта страна 1) левоориентированная и крайне политизированная; 2) поддерживает официальные дипломатические отношения с Тайванем, и, следовательно, не имеет таковых с КНР; 3) является страной глобального Юга и 4) находится в антагонистических отношениях с США. В статье будет уделено особое внимание влиянию этих четырех факторов на экономические отношения между Пекином и Манагуа.

Ключевые слова: КНР; Никарагуа; экономические отношения; Никарагуанский канал

Sorokin Mikhail
St Petersburg University
Scientific advisor: Alexandra Koval

China-Nicaragua economic relations

Abstract: Recently China's influence and importance have significantly risen. Nowadays China can be considered a XXI century global superpower. As all superpowers China fosters its influence all over the world, especially in the developing countries, and the Latin America is not an exception. This study is devoted to Chinese economic relations with the particular country of this region – Nicaragua. Its specific features (in the economic relations context) are determined by 1) its left-oriented and politicized government; 2) Nicaragua's official diplomatic relations with Taiwan; 3) its affiliation to the global south; 4) its antagonistic relations with the USA. In this article author pays attention to the role of these key factors in economic China-Nicaragua economic relations.

Keywords: China; Nicaragua; economic relations; The Nicaragua Canal

Введение

Китай активно продвигает свои внешнеэкономические интересы в Латинской Америке (ЛА). Так как Никарагуа является частью данного региона, следует подробнее остановиться на общей стратегии Китая в данном регионе.

В 2016 году КНР опубликовала «Документ о китайской политике в Латинской Америке и Карибских островах» [1]. В нем делается акцент на взаимовыгодное сотрудничество, кооперацию «Юг-Юг» и содействие мирному развитию. Китай заявляет, что уважает выбранные пути развития стран ЛА (т. е.

КНР не важен политический курс потенциального партнера), но готов сотрудничать, как ясно следует из текста, при признании политики «Одного Китая», т. е. при условии отсутствия официальных дипломатических отношений с Тайванем.

В то же самое время, согласно исследованию, проведенному американским институтом the U.S.-China Economic and Security Review Commission [2], КНР движима четырьмя ключевыми целями в ЛА: 1) обеспечить доступ к природным ресурсам, которыми богата ЛА; 2) заручиться поддержкой стран ЛА в дипломатических вопросах (статус Тайваня); 3) сформировать восприятие Китая Латинской Америкой и 4) получить геополитическое влияние в регионе, исторически являющимся объектом влияния США. При этом с экономической точки зрения Китай в первую очередь ищет поставщиков сырьевых товаров в обмен на промышленные товары. Это противоречит самой сути кооперации «Юг-Юг», которой Китай якобы придерживается, и являются классическим вариантом кооперации типа «Север-Юг». Для выявления особенностей китайской деятельности в регионе в статье проводится анализ внешнеэкономической политики КНР в Никарагуа.

Экономическое и политическое положение Никарагуа

Никарагуа – одна из самых бедных стран ЛА с неразвитой экономикой: её показатель ВВП на душу населения составил в 2018 г. 2028 долл. США [3]. Это небольшая страна, ее население насчитывает 6,46 млн. человек [3]. В период до 2017 года включительно страна демонстрировала рост ВВП на уровне 4,5-5% в год [4], однако после политического кризиса (попытка государственного переворота [5]) в стране наступил экономический кризис – рост экономики в 2017 и 2018 годах составил около -4% [4]. На таком же уровне Всемирный банк ожидает падение в текущем году [4].

На данный момент у власти находятся сандинисты, партия левого толка, поэтому политическая повестка во многом доминирует над экономической. Страна находится в оппозиции к США, как и любой другой левый режим в ЛА, на нее наложены экономические санкции, риторика ужесточилась с уходом Б. Обамы и приходом Д. Трампа, однако Америка остается главным торговым партнером Никарагуа [6]. Отчасти это связано с тем, что с 1990 по 2007 год в стране был праволиберальный, проамериканский режим. Это напрямую повлияло на дипломатические отношения с Китаем – они были разорваны в

пользу Тайваня, и даже после возвращения к власти сандинистов Никарагуа не спешит переключиться на Пекин [7]. Тайвань все еще более значимый торговый партнер, и правительству нужны гарантии, что Пекин сможет не просто заменить Тайбей, но и быть более выгодным партнером, так как сохранение дипломатической поддержки Тайваня снижает напряжение в отношениях с США, и поэтому Манагуа нужны веские причины для разрыва отношений с Тайванем. Однако находящийся у власти Даниэль Ортега в течение своего срока не раз обещал установить дипломатические отношения с Пекином, здесь играет и идеологический фактор. Тем не менее, КНР и Никарагуа поддерживают экономические отношения через неофициальные дипломатические каналы, в том числе партийные [7].

Торговля между КНР и Никарагуа

Для Никарагуа характерен отрицательный торговый баланс, в том числе и с Китаем²³. Традиционные экспортные товары Никарагуа на мировом рынке – это текстиль (28% экспорта), детали автомобилей, мясо, рыба, кофе, золото, табак и сахар.

Главный торговый партнер – США, на их долю приходится более 60% экспорта и 40% импорта Никарагуа. КНР занимает лишь 10-ое место среди стран-импортеров никарагуанских товаров (1,35%), но если посмотреть в динамике, то это прогресс по сравнению с 15-ым местом в 2014 году. Тайвань пока что более важный импортер. (9 место). Однако, КНР – второй крупнейший экспортер для Никарагуа (20% от всего импорта Манагуа), тогда как Тайвань в этом случае занимает лишь 21 место.

Как видно на графике (рис. 1), импорт из КНР превышает экспорт в 14 раз. Сокращение импорта связано, скорее всего, с общим ухудшением экономической ситуации в Никарагуа, а резкое увеличение скромных показателей экспорта связано с начавшимися в 2017 году поставками сахара, о чем еще будет сказано ниже.

²³ Здесь и далее данные по внешней торговле по умолчанию указаны за 2018 год. Они рассчитаны автором на основании данных сайта TradeMap. URL: www.trademap.org

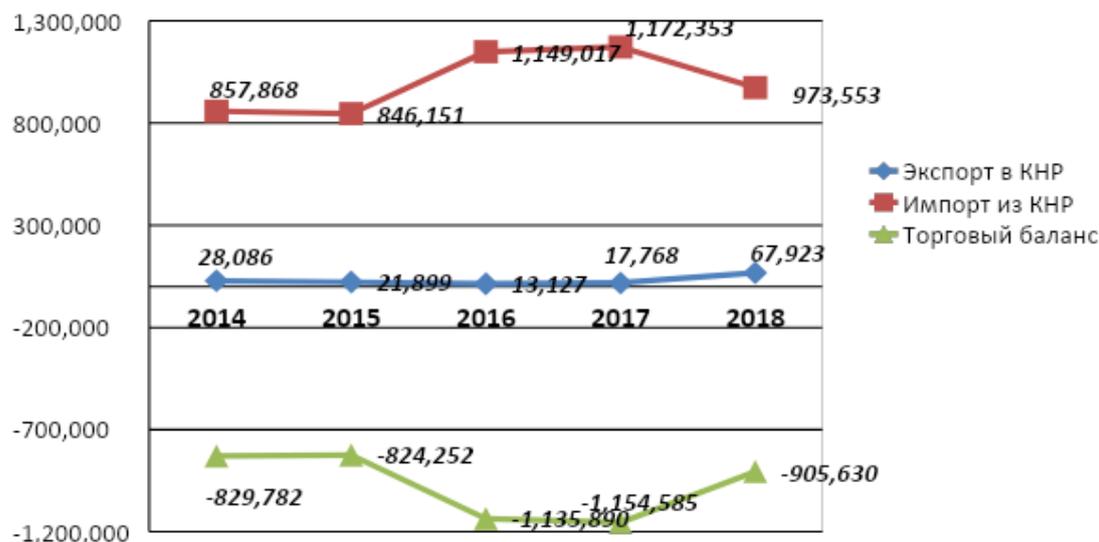


Рис. 1. Торговля между Никарагуа и КНР, 2014-2018 год, тыс. долл. США.

Источник: Trade Map.URL: www.trademap.org

В предыдущие годы основными никарагуанскими экспортными товарами в Китай были древесина и продукты животного происхождения, но, как было отмечено выше, с 2017 года Никарагуа начала поставлять сахар. По состоянию на 2018 год этот товар составляет более 90% экспорта в Китай, а это в свою очередь составляет 42% от экспорта никарагуанского сахара в целом. При этом сахар не является ключевым экспортным товаром (4%), поэтому нельзя сказать, что Китай в скором времени станет главным экспортным партнером, так как КНР заинтересован в основном в природных ресурсах и сельскохозяйственных товарах. Экспорт текстиля в «мировую фабрику» бессмыслен. Однако Тайвань также в основном покупает продукцию сельского хозяйства (но здесь это в основном мясо и рыба), поэтому Пекин в этом смысле может заменить Тайбей.

Характер импорта из КНР традиционен с точки зрения отношений «Север-Юг»: Никарагуа закупает у Китая разнообразные промышленные товары, причем, как было сказано выше, в несопоставимо большем количестве, чем экспортирует.

Кредиты и инвестиции: Никарагуанский канал

В случае с займами отчетливо проявляет себя фактор признания Тайваня. Согласно статистическим данным, китайские политические банки, Китайский банк развития и Банк экспорта и импорта в период с 2005 по 2020 год не

предоставили кредитов странам Латинской Америки, имеющим официальные дипломатические отношения с Тайванем, в том числе и Никарагуа²⁴.

Согласно ресурсу «China global investment tracker»²⁵ Китай инвестировал в период с 2005 по 2019 год 530 млн. долл. США: 300 млн. вложила в телекоммуникации китайская компания Xinwei, а 230 млн. – Sinomachv энергетический сектор.

Особое внимание заслуживает все еще не реализованный грандиозный проект по постройке Межокеанского канала, или Великого канала, или Никарагуанского канала (его называют по-разному), оцениваемый в 50 млрд. долл. В 2012 году в Гонконге была образована компания НК Nicaragua Canal Development (HKND), ее президент – пекинец Ван Цзин (WanJing), совладелец компании Xinwei [7]. Проект должен был быть закончен к 2020 году, однако постройка не была даже начата. При этом проект официально не был ни подтвержден, ни отменен и до сих пор находится в подвешенном состоянии [8]. Ссылка на официальный сайт компании на данный момент нерабочая. Известно, что состояние Ван Цзина в 2015 году в связи с финансовым кризисом в КНР заметно сократилось, что могло сказаться на его решимости инвестировать в Никарагуа. [9]Скорее всего, данный проект так и не будет реализован и его постигнет судьба его предшественников (это не первая идея грандиозного инфраструктурного проекта в этой стране).

Для Китая этот проект мог геополитически усилить его положение в Латинской Америке, создав конкуренцию Панамскому каналу и потеснив США в регионе. Однако все осложняется отсутствием дипломатических отношений, из-за чего приходится действовать чрез частное лицо и Гонконг, также протестами оппозиции и общественным опасением потенциального экологического ущерба (проект предполагает прорытие двух каналов, соединяющих одно из самых крупных в Центральной Америке пресных озер с Тихим и Атлантическим океанами, что не может не привести к серьезным

²⁴ Источник информации по китайским кредитам Латинской Америке: Gallagher, Kevin P. and Margaret Myers (2020) "China-Latin America Finance Database," Washington: Inter-American Dialogue. URL: https://www.thedialogue.org/map_list/

Список стран, имеющих дипломатические отношения с Тайванем: Taiwan's Ministry of foreign affairs. URL:

<https://www.mofa.gov.tw/en/AlliesIndex.aspx?n=DF6F8F246049F8D6&sms=A76B7230ADF29736>

²⁵ The China global investment tracker. URL: <https://www.aei.org/china-global-investment-tracker/>

последствиям). При этом для сандинистского правительства этот проект, превышающий ВВП страны в четыре раза, центральная тема в повестке, так как он помог бы создать рабочие места и «оживить» экономику. [10] По мнению автора, именно поэтому правительство Никарагуа не дает никакой информации о состоянии проекта, так как признание его отмены будет серьезным ударом для текущей власти. Китай же не столь заинтересован в амбициозном проекте в нестабильной стране, которая официально не признает принцип «Одного Китая».

Выводы и прогнозы

Итак, Китай не является ключевым экспортером для Никарагуа и, скорее всего, не сможет им быть, так как КНР заинтересован лишь в сельскохозяйственной продукции и полезных ископаемых. Экспорт сахара не покрывает огромный дефицит, вызванный импортом продукции обрабатывающей промышленности из КНР. В целом, торговые отношения соответствуют типу «Север-Юг», несмотря на то, что Китай – развивающаяся страна.

Непризнание Тайваня и отсутствие официальных дипломатических отношений является ключевым препятствием для развития экономических отношений между КНР и Никарагуа, особенно инвестиционных и финансовых. Крупный инвестиционный проект Никарагуанского канала заморожен на неопределённый срок и в ближайшем будущем, вероятно, не будет начат. Это серьезно влияет на отношения между Пекином и Манагуа, так как правительство Никарагуа возложило большие надежды и политически поставило на его реализацию. Это подталкивает Манагуа сохранять статус-кво в отношении с Тайванем, несмотря на общую приверженность социализму, которая не играет особенной роли в двусторонних отношениях, только помогает поддерживать связь через партийные каналы.

Дальнейшее углубление экономических отношений зависит от того, чью сторону в вопросе о Тайване – Пекина или Вашингтона – примет Никарагуа. Режим находится под серьезным политическим давлением США, которые одновременно являются главным торговым партнером, поэтому разрыв с Тайванем может привести к усилению экономического давления, что приведет к усилению экономического давления и, следовательно, углублению политического кризиса в стране, и также может спровоцировать интервенцию. Выгоды от принятия пекинской стороны неочевидны, явно существует

некоторое разочарование из-за проекта Канала, в торговом отношении Китай не заинтересован в экспортных товарах Никарагуа, но, в отличие от США, Китай совершенно не против нахождения у власти левых сил, также Китай теоретически может поддержать сандинистский режим кредитам. Однако у США множество рычагов давления, как экономических, так и политических, и потенциальные угрозы от установления более тесных отношений с КНР превышают потенциальные выгоды.

Если сандинисты останутся у власти, то, скорее всего, они будут поддерживать статус-кво как можно дольше, если чрезвычайные обстоятельства не потребуют иного. В случае прихода к власти проамериканской оппозиции (а это нельзя исключать, особенно учитывая текущий кризис и пандемию) новое правительство будет открыто продвигать протайванскую повестку и, с большой долей вероятности, ослабит экономические отношения между Манагуа и Пекином вплоть до полного прекращения.

Список источников

1. Full text of China's Policy Paper on Latin America and the Caribbean. Xinhua. URL: http://www.china.org.cn/world/2016-11/24/content_39777989.htm
2. China's Engagement with Latin America and the Caribbean. U.S.-China Economic and Security Review Commission. URL: https://www.uscc.gov/sites/default/files/Research/China's%20Engagement%20with%20Latin%20America%20and%20the%20Caribbean_.pdf
3. Banco Central de Nicaragua (BCN). URL: https://www.bcn.gob.ni/divulgacion_prensa/economia/index.php
4. Nicaragua overview. The World Bank. URL: <https://www.worldbank.org/en/country/nicaragua/overview#1>
5. Rodríguez F. E. M. Coyuntura económica de Nicaragua previa y posterior a abril de 2018 //REICE: Revista Electrónica de Investigación en Ciencias Económicas. – 2019. – Т. 7. – №. 13. – С. 192-226.
6. Neumann P. Continuities in US Foreign Policy toward Nicaragua under the Trump Administration //The Future of US Empire in the Americas: The Trump Administration and Beyond. – 2020.
7. Alamilla Trejo A. et al. Las relaciones políticas y económicas estrategias entre China y Centroamérica: su expresión en Costa Rica, Nicaragua y Panamá 2005-2017. – 2018.

8. Nicaragua's Canal Megaproject: A Blueprint is All That's Left. Havana Times. URL: <https://havanatimes.org/features/nicaraguas-canal-megaproject-a-blueprint-is-all-thats-left/>
9. \$50bn Nicaragua canal postponed as Chinese tycoon's fortunes falter. The Guardian. URL: <https://www.theguardian.com/world/2015/nov/27/nicaragua-canal-postponed-chinese-tycoon>
10. Vila C. G. Entre China y Taiwán: el caso de Nicaragua y el Gran Canal Interoceánico/Between China and Taiwan: the case of Nicaragua and the Grand Interoceanic Canal //Revista CIDOB d'AfersInternacionals. – 2016. – С. 207-231.

Старцева Наталья Олеговна
Санкт-Петербургский государственный университет
Научный руководитель: докт. экон. наук, доцент, Навроцкая Н.А.

Российские компьютерные услуги в мировом четверичном секторе экономики

Аннотация: Четверичный сектор экономики неоспоримая тенденция 21 века, которая сможет изменить структуру мировых экономик. Интеллектуальные услуги составляют базу для развития данного сектора. Самые динамично развивающиеся интеллектуальные услуги – это компьютерные услуги. Российским экономическим институтам необходимо направить вектора роста на развитие и торговлю интеллектуальными услугами, в частности, компьютерными. Ключевая программа развития российских интеллектуальных услуг - стратегия развития экспорта услуг до 2025 года. Однако, вклад предприятий, оказывающих интеллектуальные услуги, бизнес-ассоциаций и профсоюзов, представители сферы науки и образования, экспертных организаций и международных объединений не менее важен. Так, создание единого рынка услуг Евразийского экономического союза нарастит мощности четверичного сектора.

Ключевые слова: Компьютерные услуги; четверичный сектор экономики; российские наукоемкие услуги; единый рынок услуг ЕАЭС

Natalia O. Startseva
St Petersburg University
Scientific adviser: Dr. econ sciences, associate professor N.A. Navrotskaia

Russian computer services in world “quaternary” sector of the economy

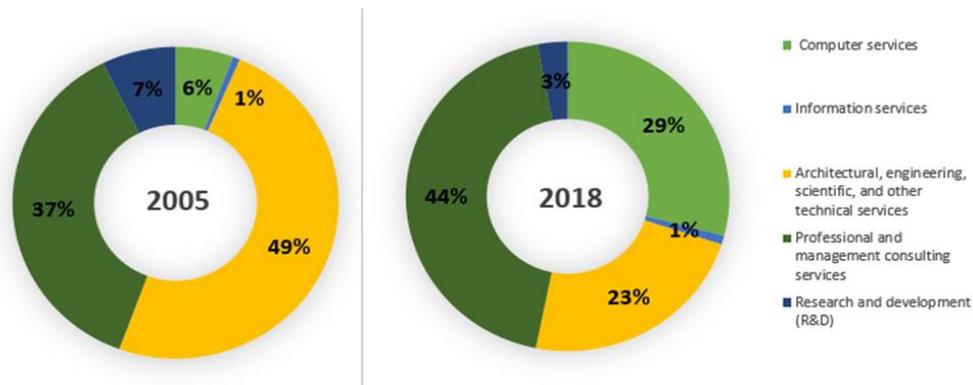
Abstract: The quaternary sector of the economy is an undeniable trend of the 21st century that can change the structure of world economies. Intellectual services are the basis for the development of this sector. The most dynamically developing intellectual services are computer services. Russian economic institutions need to direct their growth vectors to the development and trade of intellectual services, in

particular, computer services. The key program for the development of Russian intellectual services is the strategy for the development of services exports until 2025. However, the contribution of companies providing intellectual services, business associations and trade unions, representatives of science and education, and expert organizations is no less important. Thus, the creation of a single market for services of the Eurasian Economic Union would increase the capacity of the quaternary sector.

Keywords: Computer services; quaternary economy sector; Russian knowledge intensive services; EAEU common services market

Economy of knowledge have been changing the world economic structure. At the beginning of the XXI century, the "knowledge intensive" economy began to acquire real features in the most economically developed countries of the world. By the middle of the century, it seems that only such economies will be considered "developed" and "modern". [Tyukavkin, 2014]. The "primary" sector refers to agriculture and mining. The "secondary" sector includes manufacturing. The "tertiary" sector in the previously accepted classification combined all services from transport and communications to education and public administration. The knowledge intensive services sector is often referred to as the "quaternary" sector of the economy. Developing economies have to study in details the prospects for the development of certain types of knowledge intensive services for the stable development of the economy and strengthening its position in the world market.

However, today there is no unambiguous notion about the boundaries of the knowledge intensive business services sector, nor about what services belong to it. There is only some tacit agreement on the existence of a new, quaternary sector, but with rather blurred boundaries. The most common definition includes computer; information; architectural, engineering, scientific, and other technical; R&D. Each of these kind of services makes a huge contribution to the knowledge economy, but computer services show bigger export growth in world and in Russia than other of these services. Computer services increased their share of KIBS (knowledge intensive business services) trade from 6% in 2008 to 29% in 2018. This is more than 4 times in 14 years (pic.1).



Picture 1. Distribution of Russian knowledge intensive business services export by type, %. Source: calculation based on trademap.org

Computer services, including database development, data processing and software design, has benefitted from technological changes such as an increase in businesses moving their IT operations to cloud computing. Computer services trade has also seen increasing provision of software in a downloadable format, with regular updates, as opposed to trade in software on physical media, such as DVDs.

There are quite strong players in the computer services market, which want to take their places in the "quaternary" sector. Ireland – the largest global exporter of computer services – saw an increase in software exports as a service while physical exports declined from 2012 to 2016. Israel, on the other hand, saw both services and physical exports grow from 2010 to 2017. Its services grew more than 11 times faster than physical software exports. Moreover, computer services have become steadily globalized, particularly as software production is rarely confined to nationally-based locations but outsourced to teams located in a variety of countries. Also, India is a main player on the world market and is the leading outsourcing destination in the world with a share of 55% of global sourcing business. Besides, the US has long enjoyed paramount importance in this industry, as indicated by the size and role of Microsoft, the colossus of computer software, and giants such as IBM, Electronic Data Systems, and Computer Science Corporation, as well as Silicon Valley, the largest complex of software firms on the planet. In part, this advantage reflects the enormous size of American military expenditures which, historically, were instrumental in the birth of the industry and continue to form a sizable market.

What is more, the volume of computer services in Russia in 2018 amounted to \$4 million and grew by 10.8 times compared with 2005 (\$ 374 thousand). The export volume of domestic IT companies has doubled over five years, and, according to Russia's largest coalition of globally oriented software developing companies (RUSSOFT)

experts, the growth will continue in the future by 15-20% annually. In particular, the almost completely undeveloped software market of developing countries has enormous potential. Now, Russia takes 25th place in world trade balance of computer services.

Additionally, the share of computer services increased so much because of the world demand for the high educated specialists in this field. Today in Russia there are more than 3200 software companies, and more than 2000 of them have export revenues. The total number of software developers working in the IT industry in Russia is about 460 thousand people. The total turnover of Russian software companies in 2015 amounted to 630 billion rubles. Of these, the volume of foreign sales is 405 billion rubles, i.e. export supplies account for more than half of the total turnover of domestic software companies.

One of the strategic goals of Russian government is necessary to increase the volume of exports of non-resource non-energy goods to \$ 100 billion by 2024. At the end of 2016-2017, foreign sales of software, despite its impressive size, reached only 5% of all non-resource non-energy exports of the Russian Federation. The government has taken a number of steps to achieve ambitious goals. The adoption in August 2019 of the strategy for the development of services exports until 2025 was fundamental. The strategy defines the competitive potential and promising directions in 11 industries, including computer services. Simultaneously with the Strategy, an action Plan was approved. Its implementation should result in increasing the export potential of each type of service and strengthening the knowledge economy, quaternary sector. The action plan provides for the establishment of income tax benefits in 2020: creating a virtual special economic zone, defining standards for promoting information communication technologies (ICT) services (it includes computer, information, telecommunication services) on international platforms.

However, it is important to expand the interaction between the subjects of the market under study and the creation of permanent advisory centers, whose participants can be representatives of innovative enterprises, enterprises that provide knowledge intensive services, business associations and trade unions, representatives of the field of science and education, expert organizations. The creation of such centers will allow to coordinate information about the knowledge intensive services provided in certain areas of activity and will contribute to the development of a mechanism for evaluating the quality of knowledge intensive services, as well as evaluating the effectiveness of their implementation [Skoblyakova, Semenova, Sharakina, 2016].

Furthermore, Russia as part of the EAEU regional is working to create a common services market which are only at the beginning of the path of integration into the global services market. The creation of a single harmonized, coordinated and coordinated market for EAEU services will increase the competitiveness of services of participating countries in the framework of intra-regional trade. Without the formation of a single market for services, it is difficult to ensure stable economic growth of both the member countries and the EAEU as a whole, as well as, attract foreign investment, also, it would slow down existing growth prospects and a significant share in GDP in such sectors as education, construction, healthcare, finance, telecommunications, transport, tourism and KIBS. Undoubtedly, the formation of a common market for services will help solve such problems as heterogeneity of demand for services and pronounced territorial segmentation, the localized nature of the services market and the prevailing number of non-price barriers to entry into the national services market, and strengthen Russian position on the global market for knowledge intensive services.

In general, analysts of RUSSOFT positively assess the medium-term prospects of the computer services development industry in Russia. Firstly, due to the strong depreciation of the ruble, the competitiveness of Russian software companies has increased, which generally outweighs the negatives due to political risks. Reducing the cost of labor attracts additional customers, keeps software development centers of foreign companies in the Russian Federation and increases the efficiency of creating new such centers. Secondly, in the first half of 2015, the process of transferring development centers of Russian companies from Ukraine to other countries was completed. Thirdly, despite the cooling of political relations with the Russian Federation, in southern Europe, Austria, Switzerland, and some other European countries, activity has been noted to attract investment by Russian companies, and other signs have appeared of a course towards restoring mutually beneficial cooperation [16th report of RUSSOFT, 2019].

The long-term competitiveness of the national computer services industry will be determined by the expansion and improvement of the quality of training programmers and in general personnel for work in the ICT field, the creation of the most favorable conditions for starting a business (startups) in the field of information technology (in Russia, most of the startups traditionally gravitate to this area, a special program is being implemented in the country to teach students the skills to start

independent entrepreneurship), stimulating the prospect active foreign students and novice specialists in the field of information technology to continue their studies and work in Russia (for this, there are the tools and mechanisms of the Russian national program for promoting international development, which emphasizes the Commonwealth of Independent States (CIS) and Eurasian Economic Union (EAEU) countries, which is very important, having significant Russian-speaking population).

To sum it up, a "service" economy will be the same as the sign of economic backwardness as "agricultural" in the early twentieth century and the "industrial" at the end of the same century, economies with knowledge intensive orientation would become developed. Developing of this economic sector difficult process. The important role in this process is given to the state and its support measures and participation in economic integrations. Russian government provides the policy to support knowledge intensive services, including computer services. Thus, the growth of trade shows an undoubted potential sector for development. However, market should create permanent advisory centers to harmonize the quaternary sector. Also, there is the neediness to intensify efforts, so there is the creation EAEU common services market which would improve KIBS trade and development.

References

1. 16th report of RUSOFT (2019). Research of the software development industry in Russia URL: <https://russoft.org/analytics/shestnadsatooezhegodnoe-issledovanie-rossijskoj-industrii-razrabotki-programmnogo-obespecheniya/> (date of request: 10.05.2020);
2. Trade Map. Trade statistics for international business development. URL:<https://www.trademap.org/Index.aspx>(date of request: 08.05.2020);
3. Skoblyakova Irina Vasilievna, Semenova Elena Mikhailovna, Sharakina Evgeniya Valeryevna Development of institutions of the economic mechanism of functioning of the market of intellectual services // News Of Tulsu. Economic and legal Sciences. 2016. №4-1.URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-institutov-hozyaystvennogo-mehanizma-funktsionirovaniya-rynka-intellektualnyh-uslug>(dateofrequest: 16.05.2020);
4. Tyukavkin I. N. Economics of knowledge // VestnikSamGU. 2014. №6 (117).URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ekonomika-znaniy> (date of request: 12.05.2020).

Sumenkova Maria V.

St Petersburg University

Scientific advisor: Dr. Sci. In Economics, Professor, Alexander I. Pogorletsky

The impact of negative external factors on trade and economic relations between Russia and Germany

Abstract: The aim of the article is to analyze the impact of various negative factors affecting trade between Russia and Germany. Since Germany and Russia are lifelong trading partners they have been through many up and downs in terms of trade especially in the last few years. In the article the effect of sanctions against Russia will be estimated as well as the effect of the coronavirus pandemic. It was discovered that the first sanction shock has passed and companies are trying to adapt to the current conditions and trade was going up until pandemic hit the World. The results of the study indicate the need for prevention of further development of sanctions, creation of conditions under which sanctions provide the opportunities for socio-economic development and integration into the global economy and the elimination of negative effects of pandemic turning them into the positives in term of trade.

Keywords: Germany, Russia, trade relations, sanctions, pandemic

Russia and Germany have always been close in terms of trade and economic relations. These relations have a long history and Germany remains one of the main trading partners of Russia and vice versa. Improving and strengthening the existing cooperation can help both countries to fully release their competitive advantages in various sectors such as energy sector for Russian and automotive sector for Germany [Pavlov, 2012]. However, the relations have been affected by many external factors including financial crisis, Ukrainian conflict and pandemic of 2020 which resulted into drops in trade volumes, the introduction of sanctions and various economic and political tensions. This is why it is important to analyze how all these events affected trade and economic relations between the countries and what can be done to overcome negative consequences. Making further predictions and prospects is also an essential thing to prevent new possible threats.

The bar chart 1 below represents how turnover has changed since 2000 until 2019.

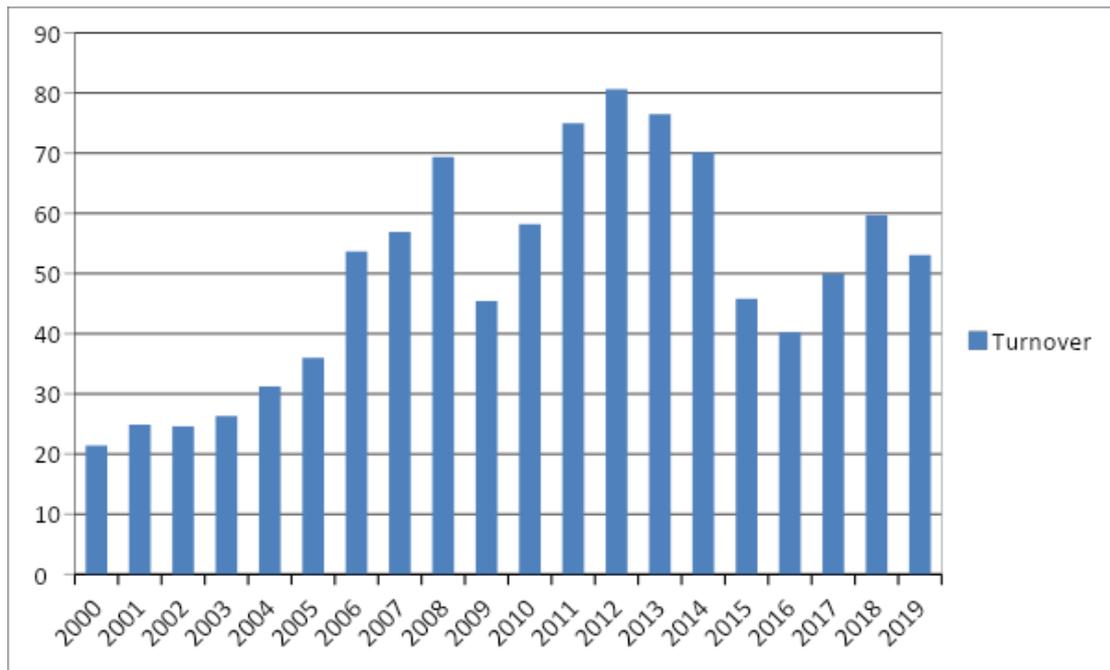


Figure 1. Russia-Germany turnover from 2000 until 2019

Based on: Ru-stat website. URL: <https://ru-stat.com/> (accessed 17.04.2020).

According to the graph above, it is clear that trade turnover between Russia and Germany fluctuates over time. At first it went up gradually starting from 2000 until 2008 but then fell by around 25% because of the crisis that occurred in 2008. Even despite the crisis relations between the countries did not suffer much and trade turnover entered an upward tendency reaching its peak in 2012. However, it started to decline again in 2013 and ended at about 40 billion dollars in 2016. One of the most recent and biggest threats that significantly affected the relations between the countries was the Ukrainian crisis followed by Crimea annexation by Russia which caused implementation of sanctions against Russia. Another crisis, sanctions from Germany and import substitution in Russia led to this rather quick drop in trade. Germany was one of the countries that insisted on strict sanctions and measures against Russia. There are few studies on the quantitative assessment of the impact of sanctions on the Russian economy. This is due to the fact that although sanctions have an effect, it is rather difficult to assess it against the background of other economic processes (economic recession, lower oil prices). Sanctions have both a direct economic component such as financial restrictions, restrictions on the import of specific goods and a reputation effect [Borodin, 2016]. Both have a medium to long term horizon.

In order to show what sectors were affected the most the figure 2 below was indicated.

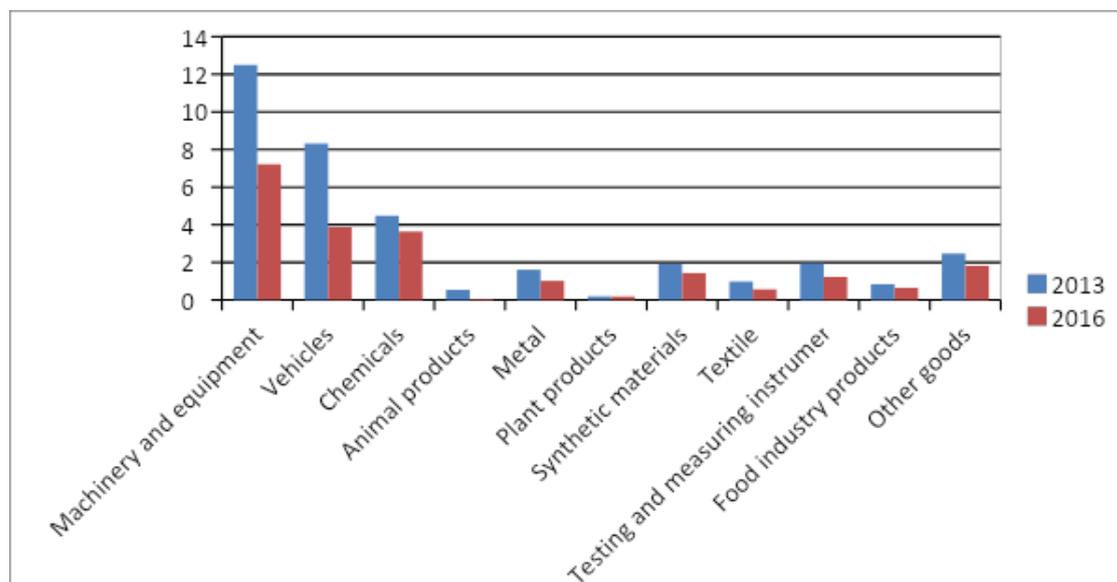


Figure 2. Commodity composition of the Germany's export decline to Russia, million Euros/ Based on: Trading economics website, URL: <https://tradingeconomics.com/> (accessed 25.04.2020).

Due to the sanctions imposed by Germany in 2016, Russian enterprises and consumers did not purchase goods in the amount of 2.78 billion Euros. As is shown in the chart above the biggest decline is in the export of machinery and equipment and vehicles that experienced a decline almost by half of the amounts exported by Germany in 2013. The good thing is that the economies managed to recover and supplies went up slowly over the next few years.

However, it is also suggested that a significant part of the reduction in export deliveries to Russia is attributed to the recession in 2015, which arose not just because of sanctions, but because of falling oil prices and the collapse of the ruble [Janning J., Möller A.]. In addition, export redirected to other countries is not considered damage. On the other hand, this damage cannot be called insignificant, especially for small and medium-sized German enterprises, which were mainly focused on Russia. Due to the sanctions imposed on Russia, trade loses 4 billion dollars a month. 45%, falls on those countries that imposed sanctions, and 55% on Russia. The European Union, for its part, suffered 92% of the damage of all countries involved in the imposition of sanctions. The biggest share falls on Germany with 38% or 667 million dollars of trade losses per

Below imports of some of the biggest importers of German products are indicated in figure 3.

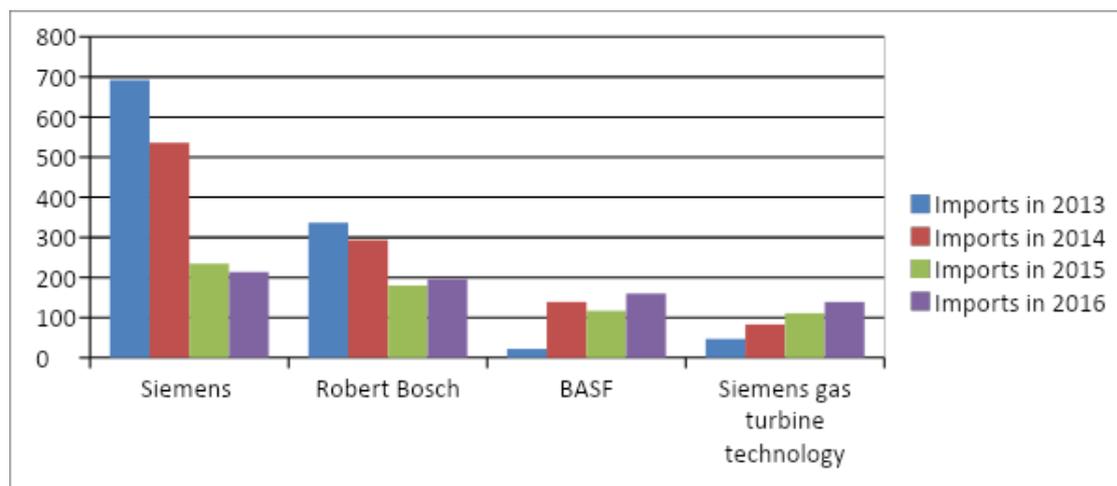


Figure 3. The amount of imports to Russia of the companies with German capital
Based on: Statistics VED. Website, URL: <http://www.ved-stat.ru/pub/289-import-datager> (accessed 25.04.2020).

Since the beginning of the sanctions, following a decrease in imports, the number of companies with German capital in Russia has also decreased as well as their turnover. A good example is Siemens: in 2012–2013 operating profit in Russia amounted to 2,1 billion Euros which is 2.8% of the total group's turnover and in 2017 1.1 billion Euros which is 1.3% of the total group's turnover. However, the company quickly shifted to other markets. This situation is also valid for other big corporation which is confirmed by statistics on the volume of import of goods by importers from Germany. For example, a similar situation occurred in Bosch but a completely different situation can be seen in the data of BASF and Siemens gas turbine technology.

It is a fact that key players do not plan to leave the Russian market. According to the German-Russian Chamber of Commerce, companies with German capital in 2017 increased the number of employees which was caused by the ruble depreciation. There is a process of localization of production which is spurred by measures taken by the Russian government and this is confirmed by the dynamics of foreign direct investment. With the exception of the automotive and pharmaceutical industries, investments in the manufacturing industry increased. Thus, we can say that the first sanction shock has passed, and companies are trying to adapt to the current conditions and conduct business taking them into account.

One of the most unstable factors that can create a potentially new scenario of the development of trade relations between Russia and Germany is the current situation with pandemic. Both Russia and Germany incur big losses because of it. In order to fight the virus the countries stopped various productions, limited import and export, made people stay home and are forced to spend a lot of money on different sectors of the economy.

According to the WTO's predictions [WTO, 2020], global trade in goods will drop 13-32% in 2020 due to the COVID-19 pandemic. An optimistic scenario indicates that in 2020 the volume of world trade will decrease by 12.9%, however, if we implement the worst-case forecast, this indicator will be equal to 31.9%. The world's level of real GDP may fall by 2.5% or even by 8.8% based on trade indicators on world markets. As WTO suggests, trade is likely to fall strongly in sectors with complex value chains, especially in the electronics and automotive sectors. Trade is expected to recover in 2021, but it depends on the duration of the coronavirus outbreak and the effectiveness of the policy response. Below is the table 1 provided by WTO that shows the volumes of exports and imports by 2021 according to both optimistic and pessimistic scenarios.

The table clearly shows huge changes in trade in all regions. World trade was put under pressure even before the situation with the virus in 2019 as it was exerted by trade tension and a slowdown in global economic growth. There was a slight drop in world trade in goods over the year by 0.1% after an increase of 2.9% in 2018.

Table 1. Merchandise trade volume, 2018-2021

	Historical		Optimistic scenario		Pessimistic scenario	
	2018	2019	2020	2021	2020	2021
Volume of world merchandise trade	2,9	-0,1	-12,9	21,3	-31,9	24
Exports:						
North America	3,8	1	-17,1	23,7	-40,9	19,3
South and Central America	0,1	-2,2	-12,9	18,6	-31,3	14,3
Europe	2	0,1	-12,2	20,5	-32,8	22,7
Asia	3,7	0,9	-13,5	24,9	-36,2	36,1
Other regions	0,7	-2,9	-8	8,6	-8	9,3
Imports:						
North America	5,2	-0,4	-14,5	27,3	-33,8	29,5
South and Central America	5,3	-2,1	-22,2	23,2	-43,8	19,5
Europe	1,5	0,5	-10,3	19,9	-28,9	24,5
Asia	4,9	-0,6	-11,8	23,1	-31,5	25,1
Other regions	0,3	1,5	-10	13,6	-22,6	18

Based on: World trade forecast, World Trade Organisation website, URL: https://www.wto.org/english/news_e/pres20_e/pr855_e.htm (accessed 05.05.2020)

Even though Germany is dealing well with the virus, there are still a lot of losses German companies are incurring. Two-thirds or 66% of German companies operating in the Russian market stopped their productions completely (18%) or partly (48%) due to the measures taken by the Russian government against the spread of coronavirus, according to a survey of the Russian-German Chamber of Commerce (ETC). An example can be the large plant of the Volkswagen in Kaluga which stopped producing cars in the end of March, 2020. Summing up the results of the survey, more than 4200 German companies operating in Russia are incurring the losses of hundred millions of Euros.²⁶

Although the pandemic has caused a lot of harm in terms of trade, it does not seem to stop the Nord Stream 2 development because it brings benefits for the European Union and Germany. Nord Stream 2 is an almost completed project that will provide the EU with cheap gas quickly and after the coronavirus crisis these two factors will play a key role. Consequently, Nord Stream 2 can expect an influx of investment. Long-term projects without obvious benefits in these conditions are excluded due to the weakness of the economies of the euro zone countries. This is the reason why most European countries support the Nord Stream 2 project even during pandemic which is beneficial for Russia.

As for trade in general, it is also likely that the pandemic will irreversibly affect global supply chains focused on China. Companies and countries will overestimate their dependence on Chinese parts and goods, especially those that are considered critical in terms of ensuring national security in the broad sense of the word. The key issue is that the future world production will most likely not depend on 90 or 95 percent of the Chinese supply chain for the automotive, pharmaceutical, aviation industries etc.²⁷ It means that both Germany and Russia might develop and increase the existing trade relations, as the countries are already dependent on each other and are located close enough.

Moreover, one of the possible positive effects this pandemic may bring is the limit or the complete lift of sanctions on Russia. Ending sanctions against Russia is the best program for the German economy during the time of the coronavirus. It is a

²⁶ COVID-19 news, Finmarket website, URL.: <http://www.finmarket.ru/news/5217576> (accessed 05.05.2020)

²⁷ COVID-19 news, Russia Today website, URL.: <https://russian.rt.com/inotv/2020-02-24/Bloomberg-na-fone-koronavirusa-mechta> (accessed 06.05.2020)

fact that German economy is losing 667 million Euros for each month of extended sanctions. It means that German economy might lose 8 billions of Euros in one year. There is a hope that the crisis caused by the pandemic will finally lead to the realization that security and economic developments are possible only with Russia and not against it. Germany should reconsider relations with Russia and lift unproductive sanctions against the backdrop of a pandemic as Waldemar Herdt, a member of the Bundestag international committee suggested.

In conclusion, in the next few years from 2020 to 2023 it is possible to assume the following areas of development of foreign policy relations between Russia and Germany such as the improvement of the general relations, the lift of sanctions and the fight with the consequences of the coronavirus pandemic. Although the sanctions caused deterioration in the bilateral trade of the countries [Ilyina, 2015], their economic ties continue to develop, therefore, in the current conditions of pandemic the first thing that should be done is the prevention of further development of sanctions and Russian counter sanctions, the creation of conditions under which sanctions provide the opportunities for socio-economic development and integration into the global economy.

References

1. Belov V. Russian-German economic cooperation - the results of the nineties // Russian-German relations and European security / 2000, 162 p.
2. Borodin K. The Impact of the Embargo and Sanctions on the Agri-Food Markets in Russia: Analysis and Consequences. *Voprosy ekonomiki*. 2016; (4):124–143 p.
3. Ilyina E.V. The impact of sanctions on the Russian economy // *Bulletin of Economics, Law and Sociology*, No. 4, 2015. S. 34-35 p.
4. Janning J., Möller A. Leading from the Center: Germany's New Role in Europe. European Council on Foreign Relations, 2016, 14 p.
5. Pavlov N.V. The history of German foreign policy: from Bismarck to Merkel. M.: "International Relations", 2012. 797 p.
6. COVID-19 news, Finmarket website, URL.: <http://www.finmarket.ru/news/5217576> (accessed 05.05.2020)
7. COVID-19 news, Russia Today website, URL.: <https://russian.rt.com/inotv/2020-02-24/Bloomberg-na-fone-koronavirusa-mehta> (accessed 06.05.2020)

Сюй Хуэй
Санкт-Петербургский государственный университет
Научный руководитель: к.э.н., доцент, СПбГУ Капусткин В.И.

Торговая Война США и Китая с точки зрения глобальных цепочек добавленной стоимости

Аннотация: С быстрым ростом доли промежуточных товаров в международной торговле и углублением вертикальной специализации, мировая экономика вступает в эпоху глобальных цепочек добавленной стоимости (ГЦДС). В данной статье мы проанализируем причины, последствия и тенденции развития торговой войны между США и Китаем с точки зрения ГЦДС, основанной на торговле продукцией с добавленной стоимостью. Торговый дисбаланс является непосредственной причиной торговой войны, но коренная причина - это эскалация конкуренции ГЦДС. Торговая война между США и Китаем неизбежно приведет к негативным последствиям, как для Китая, так и для США, а также для мировой торговли. А в будущем основное поле битвы между США и Китаем будет смещаться с торговли в сферу технологий и валютных отношений.

Ключевые слова: Торговая война, США, Китай, Глобальные цепочки добавленной стоимости

Xuhui
St. Petersburg State University
Scientific supervisor: Ph.D., associate professor Kapustkin V.I.

US-China trade war from the perspective of GVCs

Abstract: With the rapid growth of international trade in intermediate goods and the deepening of vertical specialization, the global economy enters into the era of global value chains (GVCs). This paper will analyze the causes, impacts and development trend of US-China trade war from the perspective of GVCs based on the trade in value added products. Trade imbalance is only the direct cause of the trade war, but the root cause is the escalation of GVCs' competition. The US-China trade war will inevitably lead to a negative impact on GVCs, whether on China and the United States, and on the global trade. And in the future the main battlefield between the United States and China will shift from trade to technology and foreign exchange issues.

Keywords: Trade war, USA, China, GVCs, TiVA

1. Introduction

Since the 1990s the international division of labor has further developed into the division of labor of intra-product model. Driven by the division of labor in the global value chains (GVCs), international trade and investment have developed rapidly, while the global economy has maintained sustained and rapid growth. In recent years, with the adjustment of international industrial structure and the reconstruction of GVCs, the industrial division of labor between China and the United States has

gradually changed from complementary relationship to competitive relationship. After Trump came to power, the US government promoted the policy of "Made in America, Again" and provoked a trade war between China and the United States on the grounds that the United States had a huge trade deficit with China. Behind the deepening trade war between China and the United States, a number of issues are worth to be discussed. Why is the coverage of this round of trade war so wide and so strong? The US-China trade war has obviously damaged the interests of both sides and what is the development trend of this trade war? From the perspective of GVCs based on trade in value added, this paper attempts to find the answer from the role orientation and strategic adjustment of the global production network between China and the United States, and to express personal view on the development trend of US-China trade war.

2. The causes of US-China trade war

The United States provoked trade war with China on the grounds of trade deficit, but is the trade imbalance really the root cause of the US-China trade war? This is not the case, trade imbalance is only the direct cause of the trade war, but the root cause is the escalation of global value chains' competition.

The large trade deficit between the United States and China is the direct cause of the US-China trade war, but we should look at the trade balance from a comprehensive perspective. In terms of trade structure, China is the largest commodity trade surplus country in the United States, and the United States is the largest service trade surplus country in China. China exports to the United States a wide range of products covering low and middle-end manufacturing (electronics, communications equipment, furniture, textiles, etc.), while the United States has export advantages in high-end manufacturing (aircraft, cars, etc.). As far as the division of labor in the GVCs is concerned, China is generally in the low and middle position of the GVCs, while the United States, relying on the advantages in the high-tech field, occupies the middle and high position in the GVCs.

As shown in Figure 1, the comparison between China and the United States shows that during 2000~2014, the GVC_position indexes²⁸ of the United States in the

²⁸IV is means DVA in intermediate exports from industry (I) of country(S) used by the direct importer to produce exports ultimately consumed by third country, actually it is DVA_INTrex; FV is means foreign value added contained in exports from industry (I) of country (S), and it is FVA; E is means the total gross exports of industry (I) in country (S), it is TE. If GVC -Position >0, it indicates that industry (I) of country(S) is in a advantageous position in the global value chains; if GVC -Position <0, it indicates that the industry (I) of country(S) is in a disadvantageous position in the global value chains.

whole industry and in the middle and high technology industries were higher than that of China, indicating that China was more disadvantaged in the GVCs; but the gap between China and the United States was gradually narrowing in both the overall and the middle and high technology industries, and China as a whole began to move from the low to the middle and high end in the GVCs. China is showing a clear upward trend in the GVCs, and the United States realizes China's development trend, so it attempts to block the development process of China's high-tech industry through a "trade war ", forcing China to remain at the low position in the GVCs, which verifies the root cause of the US-China trade war.

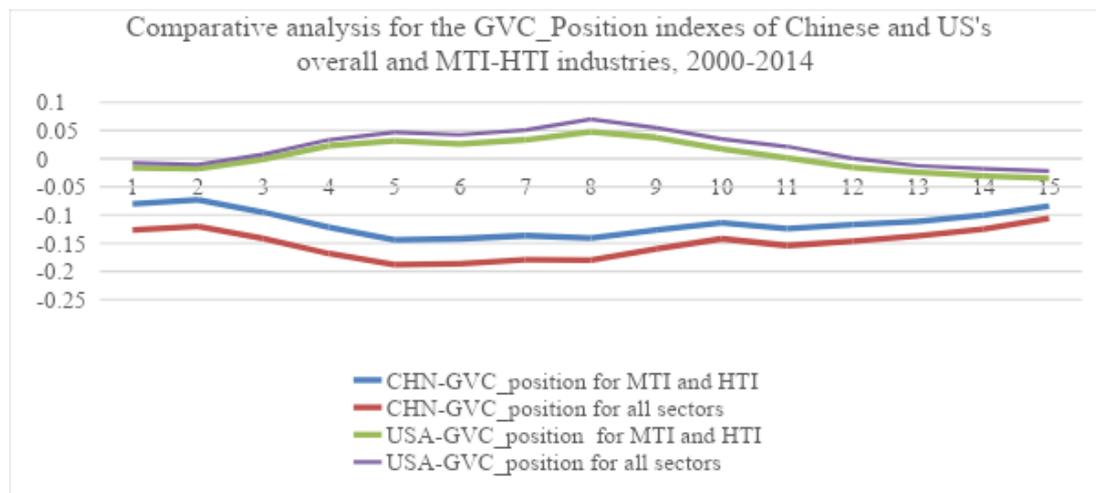


Figure 1. Comparative analysis for the GVC_Position indexes of Chinese and US's overall and MTI-HTI industries, 2000-2014. Note: MTI-Medium R&D intensive industries; HTI-High R&D intensive industries. Statistics source: calculation according to databases of UIBE GVC Index Team and WIOD

3. The impacts of the US-China trade war

In the context of GVCs becoming the dominant feature of current global trade, an increasing number of economies integrate into its division system and become important links in the GVCs. Both the United States and China actively participate in the GVCs, so the US-China trade war will inevitably lead to a negative impact on GVCs, whether on China and the United States, and on the global trade.

According to the tariff lists imposed by both sides, we will find that the tariffs imposed by the United States on China are mainly concentrated in the middle and high-end manufacturing industry, while the tariffs imposed by China on the United States are mainly concentrated in agricultural and manufacturing sectors.

If we analyze the value added decomposition of China's manufacturing exports to the United States (as shown in the Table 1), we will find from 2000 to 2014, the total value of exports (TE) increased from \$48.013 billion to \$333.61 billion. Among them, the share of Chinese domestic value added (DVA) occupied the manufacturing industry's total export value is relatively stable, with an average ratio of approximately 78.33%; and the corresponding American share of value added has decreased from 1.63% in 2000 to 1.1% in 2014, and its average share is approximately equal to 1.62%; and the average share of value added in the rest of the world is 18.62%. So, it proves that if USA imposes tariffs on Chinese manufacturing industry, China will be affected by approximately 78.33%, the United States itself by approximately 1.62%, and the other countries in the world will be affected by 18.62%.

Table 1. Value-added decomposition of Chinese manufacturing exports

Year	TE	DVA	MVA	OVA
	\$ Billion	Share %	Share %	Share %
2000	48.013	81.17	1.63	16.23
2002	63.568	80.23	1.69	15.79
2004	116.784	74.53	2.01	22.3
2006	188.722	75.09	1.93	21.63
2008	232.063	76.3	1.75	20.44
2010	249.261	78.05	1.53	19.22
2012	298.448	79.56	1.29	17.89
2014	333.61	81.75	1.1	15.42
Average	/	78.33	1.62	18.62

Note: TE-total exports; DVA-domestic value added; MVA-foreign value added that comes from the direct importing country; OVA-foreign value added that comes from third countries. Statistics source: calculation according to databases of UIBE GVC Index Team²⁹ and WIOD_2016

As for the manufacturing industry as shown in the Table 2, we can see that from 2000 to 2014, the manufacturing products exported by the United States to China increased from \$10.327 billion to \$70.143 billion; Among them, the share of American domestic value added occupied the manufacturing industry's total export value has decreased from 86.91% in 2000 to 80.74% in 2014; and the corresponding share of Chinese value added has increased from 0.36% in 2000 to 1.98% in 2014; and the share of value added in the rest of the world is stable, with an average ratio 10.74%. It shows that if China imposes tariffs on American manufacturing products,

²⁹ http://rigvc.uibe.edu.cn/english/D_E/database_database/index.htm.

the United States will be affected by approximately 84.96%, China itself will be affected by approximately 0.97%, and the other countries in the world will be affected by 10.74%.

Table 2. Value-added decomposition of U.S. manufacturing exports

Year	TE	DVA	MVA	OVA
	\$ billion	%	%	%
2000	10.327	86.91	0.36	10.38
2002	13.831	88.15	0.43	9.24
2004	23.712	86.38	0.58	9.51
2006	36.065	84.82	0.82	10.2
2008	45.431	83.66	1.03	10.8
2010	53.142	85.5	1.11	10.56
2012	60.837	83.53	1.41	12.51
2014	70.143	80.74	1.98	12.69
Average	/	84.96	0.97	10.74

Statistics source: calculation according to databases of UIBE GVC Index Team and WIOD_2016

From Table 3, we can see that from 2000 to 2014, the agricultural exports by the United States to China have increased from \$0.519 billion in 2000 to \$11.379 billion in 2014, increasing nearly 23 times; Among them, the share of American domestic value added occupied the agricultural industry's total export value has decreased from 90.37% in 2000 to 88.67% in 2014; and the corresponding share of Chinese value added has increased from 0.17% in 2000 to 0.65% in 2014; and the share of value added in the rest of the world is stable, with an average ratio 8.24%. It shows that if China imposes tariffs on American agricultural products, the United States will be affected by approximately 88.78%, China itself will be affected by approximately 0.40%, and the other countries in the world will be affected by 8.24%.

Table 3. Value-added decomposition of U.S. agricultural exports

Year	TE	DVA	MVA	OVA
	\$ billion	Share %	Share %	Share %
2000	0.519	90.37	0.17	7.77
2002	0.575	90.96	0.21	7.4

2004	2.932	90.83	0.23	6.69
2006	3.487	87.93	0.34	8.16
2008	6.414	86.3	0.52	9.53
2010	11.054	88.10	0.49	8.55
2012	13.782	87.06	0.61	9.58
2014	11.379	88.67	0.65	8.27
Average	/	88.78	0.40	8.24

Statistics source: calculation according to databases of UIBE GVC Index Team and WIOD-2016

In general, the additional tariffs on manufacturing and agricultural industries will cause certain losses not only to the United States, China but also to the world. As for the manufacturing industry, the negative impacts on the US(84.96%) greater than on China (78.33%), and as for the agricultural industry, the negative impact on U.S. is greater (88.78%). And the impact of tariffs imposed by the United States on Chinese manufacturing industry on the world manufacturing trade (18.62%) is greater than that imposed by China on U.S. manufacturing industry on world manufacturing trade (10.74%). From the agricultural aspect, if China imposes tariffs on U.S. agriculture industry, it will have an impact of 8.24% on world agricultural trade. So maybe that's why the Trump administration set the policy of "Made in America, Again", and it also confirms why China firstly imposed tariffs on the agricultural industry of U.S.

4. The development trend of the US-China trade war

Since 2018, China and the United States have mutually promoted tariffs, and trade friction has escalated into a trade war. After several rounds, although on January 15, 2020, China's Vice Premier Liu He and U.S. President Donald Trump signed the US–China Phase One trade deal in Washington DC, the fundamental contradiction between China and the United States has not been resolved. Actually, the trade war is not a mere trade activity between China and the United States. Trump hopes to curb China's rise by raising tariffs to force the Chinese Yuan to appreciate and guide high-technical manufacturing back to the United States, thereby hindering China's high-tech development and industrial upgrading. While China's trade response is to have bargaining chips in exchange for china's time to deepen reform, and step-by-step solutions to the superbubble in real estate and local government debt. Since neither of China nor the United States intends to trade itself, the probability of continuing a

large-scale trade war is low, the next problematic area will be dealing with another issue. Because it is impossible for China to give in on issues of principle and make trade in its future development. Nor will the United States easily give up its position as an economic leader, so the main battlefield in the future between the United States and China will shift from trade to technology and foreign exchange issues.

5. Conclusions

The United States and China are the world's two largest national economies, the US has a larger nominal GDP, whereas China has a larger GDP when measured in terms of PPP. China is the world's largest exporter and the United States is the world's largest importer. They have so far been important pillars for the global economy. While the total amount of trade expanded when China joined the WTO in 2001, China maintained a long trade surplus with the United States, and the trade imbalance gradually increased, the United States launched a trade war against China on this basis in 2018, but actually the root cause is the escalation of global value chains' competition. As for the impacts of US-China trade war, it will inevitably lead to a negative impact on GVCs, whether on China and the United States, and on the global trade. Although China and the United States signed the "Economic and Trade Agreement between the United States of America and the People's Republic of China" at the beginning of 2020, the fundamental contradiction between the two sides has not been resolved, the main battlefield in the future between the United States and China will shift from trade to technology and foreign exchange issues. If the trade war can be solved by win-win way, it will undoubtedly be a happy ending.

References

1. Koopman R B, Z Wang, S.J.Wei (2014). Tracing Value-Added and Double Counting in Gross Exports. *The American Economic Review*, 2014, 104(2): 459-494.
2. Lan Qingxin, Dou Kai. An Analysis of the Sino-US Trade Friction from the Perspective of the Global Value Chain. *Comparative Economic & Social Systems*, 2019, 05-0067-11.
3. Li Feng. Analysis of Sino-US Trade Friction from the Perspective of Division of Labor in Global Value Chain. *Southern economy*, 2019, 07- 001-15.
4. RIGVC UIBE, 2016, UIBE GVC Index, http://rigvc.uibe.edu.cn/english/D_E/database_database/index.htm.

5. Wang Z., S. J. Wei, and K. Zhu (2013). Quantifying international production sharing at the bilateral and sector level. NBER Working Paper No. 19677, NBER, Cambridge, MA.
6. Yu Yongding. The root cause and development trend of US-China trade war. Study on Financial Issue, 2019, (8):3-12.
7. World Input-Output Database, <http://www.wiod.org/database/wiots16>

Хазова Наталья Андреевна
Санкт-Петербургский государственный университет
Научный руководитель: канд. экон. наук, доцент Подоба Зоя Сергеевна

«Зеленая энергетика» в Китае: особенности и перспективы

Аннотация: В статье рассматриваются особенности развития «зеленой энергетика» в Китае, а также инвестиционная политика государства в области возобновляемых источников энергии. Затронута проблема выбросов парниковых газов, связанных с угольной генерацией, которая на сегодняшний день является основой энергетического сектора КНР. Рассмотрены государственные меры по развитию «зеленой энергетика» в Китае, в том числе целевые показатели объема производства и потребления электроэнергии с использованием возобновляемых источников энергии. Приведены статистические данные по развитию альтернативных источников энергии, в том числе гидроэнергетики, солнечной энергетика, ветровой энергетика, а также биоэнергетики. Также, в статье обозначен ряд факторов, сдерживающих развитие возобновляемой энергетика. Автор выделяет перспективы развития гидроэнергетики, солнечной энергетика и ветровой энергетика в КНР до 2050 года.

Ключевые слова: «зеленая энергетика»; возобновляемые источники энергии (ВИЭ), парниковые газы; снижение выбросов, инвестиции в ВИЭ, Китай

Khazova Nataliya A.
St Petersburg State University
Scientific adviser: candidate of economy sciences, associate professor
Z.S. Podoba

Green economy in China: features and prospects

Abstract: The article discusses the features of the development of "green energy" in China, as well as the state's investment policy in the field of renewable energy sources. The issue of greenhouse gas emissions related to coal generation, which is currently the basis of the Chinese energy sector, was mentioned. Government measures for the development of «green energy» in China, including targets for the volume of electricity production and consumption using renewable energy sources, were considered. Statistical data on the development of alternative energy sources,

including hydropower, solar energy, wind energy, and bioenergy, are provided. The article also identifies several factors that hinder the development of renewable energy. The author highlights the prospects for the development of hydropower, solar energy and wind energy in China until 2050.

Keywords: «green energy», renewable energy source, greenhouse gasses, emission reduction, renewable energy investment, China

Китай – страна, которая является крупнейшим производителем и потребителем энергии в мире. Пытаясь удовлетворить растущий спрос на электроэнергию и уменьшить выбросы парниковых газов, энергетический сектор КНР стремится перейти на чистый низкоуглеродный режим. Потребление энергии из возобновляемых источников с 2007 года по 2017 года увеличилось на 13,9% [1, с. 51]. Основными двигателями роста возобновляемой энергетики являются обязательные целевые показатели для ветровой и солнечной энергетики, а также достаточная доступность кредитов. Китай стремится стать лидером на рынке низкоуглеродных технологий. Важно отметить тот факт, что развитие ВИЭ в Китае имеет решающее значение для перехода к чистой энергетике не только на региональном, но и на глобальном уровне. Как отмечают специалисты, в период с 1973 по 2015 года на долю Китая приходилось 34% роста мировых поставок энергоносителей [2, с. 23]. Энергоемкость Китая улучшилась почти на 40% в период с 2000 по 2018 года, благодаря политике в области энергоэффективности, ориентированной на энергоемкие отрасли [3].

В 2005 году был принят Закон КНР «О возобновляемых источниках энергии», целью которого стало содействие развитию и использованию возобновляемых источников энергии (ВИЭ), увеличение предложения энергии, совершенствование структуры энергетики, обеспечение энергетической безопасности, охраны окружающей среды, а также обеспечение устойчивого экономического и социального развития [4]. В документе также написано, что государство поощряет участие хозяйствующих субъектов различной формы собственности в разработке и использовании ВИЭ и защищает законные права и интересы тех, кто разрабатывает и использует ВИЭ.

13-й пятилетний план развития возобновляемых источников энергии (2016-2020 гг.) был принят Национальным Энергетическим Управлением (NEA) 10 декабря 2016 года, установив целевые показатели внедрения ВИЭ до 2020 года. Основными целями Китая в области ВИЭ стали:

- Увеличить долю неископаемой энергии в общем объеме потребления первичной энергии до 15% к 2020 году и до 20% к 2030 году.
- Увеличить установленную мощность ВИЭ до 680 ГВт к 2020 году.
- Увеличить установленную мощность ветроэнергетики до 210 ГВт.
- Содействовать развитию офшорной ветроэнергетики и океанской энергетики.
- Лидировать в инновационных технологиях в области ВИЭ.
- Поддерживать развитие отрасли возобновляемой энергетики в Китае и уменьшать зависимость от иностранных компаний в этой области.
- Решить проблему сокращения использования ВИЭ [5].

В сентябре 2016 года Китай ратифицировал Парижское соглашение по борьбе с глобальным изменением климата, целью которого является удержание прироста глобальной средней температуры по сравнению с доиндустриальным уровнем в пределах 2 °С. Этот документ заменил подписанный ранее Киотский протокол. 23 сентября 2019 года на Саммите по мерам в области изменения климата было отмечено, что Китай стремительными темпами развивается «зеленую энергетику», а также в стране снижаются темпы развития угольной генерации. Несмотря на эти заявления, за последние пять лет прирост выбросов углекислого газа в Китае составил 3% [6]. В период с 2013 на 2016 года выбросы CO₂ снижались в среднем на 1% в год, однако, начиная с 2017 года они начали расти в среднем на 2-3% в год. Для уменьшения резкого роста выбросов, в 2017 году на территории КНР было закрыто более 500 угольных шахт и последняя Пекинская угольная теплоэлектростанция. Но уже в 2019 году началось строительство 40 новых угольных электростанций, что увеличит установленную мощность на 148 ГВт. Хотя Китай и не отказывается от обязательств снизить прирост выбросов углекислого газа, в ближайшие годы этот показатель будет только расти.

Главными областями в развитии «зеленой энергетики» стали гидроэнергетика, ветровая энергетика, солнечная энергетика и биоэнергетика. Анализируя рисунок 1, отражающий установленные мощности ВИЭ в Китае с 2010 по 2019 годы, можно сделать вывод, что гидроэнергетика занимает лидирующее место. Крупные ГЭС вырабатывают более четверти гидроэлектроэнергии мира. В Китае расположена крупнейшая в мире ГЭС – электростанция «Три ущелья» («Санься»), которая расположена на реке Янцзы

(провинция Хубэй, Центральный Китай). На ряду с ними, в последнее время Китай стал больше уделять внимание развитию малые гидроэлектростанций (до 160 млн кВт). Малые станции децентрализованы и обеспечивают электроэнергией сельские районы, которые удалены от крупных ГЭС. Тем самым малые ГЭС играют важную роль в сокращении потребления традиционной биомассы и выбросов углекислого газ, а также уменьшении энергопотери в сетях. В 2016–2020 гг. на долю Китая придется около 60% вводимых во всем мире мощностей малой гидроэнергетики [7].



Рис.1. Установленные мощности возобновляемой энергетики в Китае, МВт

Составлено по: URL:

<http://resourceirena.irena.org/gateway/countrySearch/?countryCode=CHN> (Дата обращения 15.04.2020)

Согласно рис.1, за последние 10 лет объем генерирующих мощностей увеличился более, чем в 2 раза, однако развитие происходит неравномерно в разных видах энергетики. Несложно заметить, что самое быстрое развитие происходит в солнечной энергетике, в то время как биоэнергетика развивается очень медленно.

13-й пятилетний план развития КНР (2016-2020 годы) включает стратегии перехода к чистой энергетике в соответствии с обязательствами страны по низкоуглеродному развитию. Основное внимание в нем уделяется сокращению масштабов выбросов углекислого газа, прекращению работы неэффективных угольных котлов, инвестированию в новые гидроэнергетические, накопительные и ядерные энергетические проекты [2, с. 4]. В апреле 2019 года Национальная энергетическая администрация разрешила строительство

угольных электростанций в 11 провинциях [8], в которых ранее был запрет на строительство из-за проблем с избыточными мощностями. Данный факт подчеркивает, как сильно Китай зависим от угольной энергетики.

Несмотря на то, что энергетика Китая основана на угольной генерации, страна активно принимает меры по развитию «зеленой энергетики». Так, к 2020 году Китай планирует сократить потребление энергии на единицу ВВП на 15% по сравнению с уровнем 2015 года и увеличить долю возобновляемых источников энергии до 15%, по сравнению с 11,4% в 2015 году [2, с. 4]. В мае 2019 года Китай опубликовал свою политику обязательств по развитию ВИЭ, направленную на установление обязательных квот на использование возобновляемой электроэнергии, требуемой от различных участников рынка [2, с. 4].

В Китае использование систем централизованного теплоснабжения растет из-за быстрой урбанизации и потенциала централизованной энергетики для обеспечения экономически эффективных услуг отопления, особенно в новых городских районах. Китай включает развитие систем централизованного теплоснабжения в несколько своих пятилетних планов. Китайская сеть централизованного теплоснабжения является крупнейшей в мире, но только около 1% теплоснабжения приходится на возобновляемые источники. Использование биомассы для отопления рассматривается как способ уменьшения местного загрязнения окружающей среды путем замены угля в системах отопления и обеспечения теплом более холодных северных регионов страны в периоды дефицита природного газа.

Генерация ветровой энергии в Китае в 2018 году составила 366 ТВт·ч, что на 24,1% больше, чем в 2017 году. По итогам 2019 года установленная мощность китайской ветроэнергетики превысила 200 ГВт, и она выработала более 5,5% электроэнергии Китая. В последние годы КНР значительно продвинулась в технологиях офшорной ветроэнергетики. Установленная мощность офшорной ветроэнергетики в КНР в период с 2015 по 2018 года увеличилась в 8 раз, составив уже 4,59 ГВт [2, с. 46]. Развитие сектора подкрепляется местной промышленностью. Уже несколько китайских производителей предлагают на рынке офшорные ветряные турбины класса 8-10 МВт. Кроме того, страна показывает рекордные темпы строительства морских ветровых электростанций.

Китай имеет самый большой в мире рынок солнечной тепловой энергии, мощность которого на конец 2017 года составляла 334,5 ГВт – 74,4% от общемирового объема [2, с. 45]. В 2018 году генерация солнечной энергии в Китае составила 177,7 ТВт·ч, что на 50,7% больше, чем в 2017 году [1, с. 52]. В Китае расположена одна из двух крупнейших в мире солнечных станций централизованного теплоснабжения, которая начала свою работу в 2016 году и согревает 500 000 квадратных метров жилой и коммерческой площади в городе Баотоу [2, с. 45]. Кроме того, в 2017 году в Китае была завершена разработка крупнейшей в мире новой солнечной тепловой отопительной системы для промышленного отопления. В 2018 году страна получила самую большую добавку солнечных фотоэлектрических батарей в регионе – 44,4 ГВт [2, с. 43].

Биоэнергетика, обычно получаемая из побочных продуктов сельского и лесного хозяйства и отходов животноводства, часто считается углеродно-нейтральной, и китайские власти в последние годы содействуют ее развитию. Китай является мировым лидером в области прямого использования биогаза для производства тепла, на долю которого приходится 90% биогазовых установок во всем мире; к концу 2016 года в стране было установлено около 42,6 миллиона единиц оборудования [2, с. 41]. В течение последних трех лет мощность китайской твердой биомассы (такой как топливная древесина, сельскохозяйственные и лесные остатки, а также навоз животных) выросла в среднем на 1,7 ГВт в год [2, с. 41].

Еще одним важным показателем, характеризующим развитие «зеленой энергетики» в Китае, является объем инвестиций в ВИЭ. В 2017 году объем инвестиций составил 145,9 млрд долл. США [2, с. 92], что является самым высоким за всю историю Китая, а также составляет 45% общемирового объема. В 2018 году Китай остался самой крупной страной по инвестициям в ВИЭ, однако его финансирование новых мощностей сократилось и составило 88,5 млрд долл. США, что более чем в два раза превышает объем инвестиций США [9, с. 47]. Этот спад в объеме инвестиций объясняется изменением тарифной политики страны в отношении льготных тарифов, быстрым снижением капитальных затрат на солнечную фотоэлектрическую энергию (инвестиции сократились более чем вдвое до 37,9 млрд долл. США), а также временными различиями в инвестиционных решениях. Большая часть инвестиций в китайский сектор возобновляемых источников энергии поступает от

отечественных коммерческих банков и от государственных льготных кредиторов.

Национальная энергетическая администрация Китая (NEA) и Национальная комиссия по развитию и реформам (NDRC) также планируют потратить более 360 миллиардов долларов США на развитие ВИЭ и создание 13 миллионов рабочих мест в этом секторе к 2020 году. В Китае количество рабочих мест в области возобновляемых источников энергии намного опережает их количество в Соединенных Штатах. В 2016 году в США рабочих мест в этой области менее 800 000. Китай также лидирует по инвестициям в международные проекты в области возобновляемых источников энергии за счет увеличения взносов в многосторонние организации. Например, Новый Банк Развития БРИКС, участником которого является Китай, в апреле прошлого года предоставил своим членам первый транш долгосрочных зеленых займов на сумму 811 млн долл. США для финансирования проектов в области чистой энергетики. В 2018 году инвестиции в ветроэнергетику в Китае составили 50,5 млрд долл. США, снизившись всего на 3% [9, с. 22].

Несмотря на то, что Китай является лидером в области «зеленой энергетики», существуют некоторые трудности для дальнейшего развития. Первая проблема связана с финансированием. Китай вложил огромные суммы в развитие ВИЭ, однако инвестиции не внесли большого вклада в экономический рост, потому что отдача этих инвестиций в виде увеличения объемов энергии будет в далекой перспективе. Быстрый рост численности населения и неуклонно увеличивающийся уровень жизни ведет к стремительному спросу на энергоносители. Быстро развивающаяся экономика Китая уже сейчас нуждается в дополнительных мощностях. Чтобы поддерживать высокие темпы развития, в 2019 году китайские власти одобрили строительство 40 новых угольных шахт. С проблемой финансирования также сталкиваются и предприятия. Китаю следует усилить поощрение инноваций предприятий и создать для них больше каналов финансирования.

Что касается перспектив развития «зеленой энергетики» в Китае, можно сказать, что производство электроэнергии на основе угля и, соответственно, количество вредных выбросов, достигнут своего пика в 2028 году, одновременно с этим проникновение возобновляемой энергетики составит 37%. Страна будет стабильно удерживать лидирующую позицию по размерам рынка

возобновляемой энергетики в мире. Доля ВИЭ постепенно будет увеличиваться и составит в 2050 году более 60%.

Китайский институт энергетических исследований представил прогноз развития возобновляемой энергетики до 2050 года. В нем говорится, что общая выработка электроэнергии в стране составит 15,2 трлн кВт·ч, 86% из которых будет приходиться на возобновляемые источники энергии, в то время как угольная энергетика упадет до уровня ниже 7% [10, с. 7].

Благодаря технологическим прорывам, снижению затрат, а также всестороннему углублению реформ энергетического сектора в период с 2020 по 2040 годы ветроэнергетика и солнечная энергетика будут быстро развиваться, в среднем ежегодно устанавливая новые мощности в размере 100 миллионов кВт. К 2050 году будет установлено 2,4 миллиарда кВт энергии ветра и 2,7 миллиарда кВт солнечной энергии, а общий годовой объем производства будет равен 9,66 триллиона кВт·ч, что составит 64% от общего объема производства электроэнергии в Китае. Планируется, что эти два источника энергии в будущем станут основным источником энергии зеленой электроэнергетической системы Китая.

В области гидроэнергетики Китай продолжит развивать не только 13 гидроэнергетических баз национального уровня, но и малые гидроэлектростанции, необходимые для обеспечения устойчивого роста гидроэнергетики. Что касается ветроэнергетики, Китай планирует развитие крупных ветроэнергетических баз в трех северных районах страны и на побережье, а также активно способствовать развитию офшорной ветроэнергетики. Планируется дальнейшее развитие и солнечной энергетики, в частности начнется строительство крупных фотоэлектрических электростанций в западном Китае.

На данный момент Китай достиг определенных успехов в области «зеленой энергетики» и по праву занимает ведущее место среди мировых держав. Несмотря на то, что данная отрасль экономики появилась недавно и требует огромных финансовых вложений, Китай инвестирует огромные средства в развитие ВИЭ. Китай не боится идти на риск, связанный с долгой окупаемостью вложенных средств, надеясь, что развитие «зеленой энергетики» поможет ему справиться со сложной экологической обстановкой в стране.

Список источников

1. BP Statistical Review of World Energy 2019 // British Petroleum, June 2019. URL: <https://www.bp.com/en/global/corporate/energy-economics/statistical-review-of-world-energy.html> (Дата обращения: 14.04.2020)
2. Asia and The Pacific Renewable Energy Status Report 2019 // Renewable Energy Policy Network for the 21st Century (Ren21). URL: <https://www.ren21.net/asia-report-2019/> (Дата обращения: 15.04.2020)
3. Энергоемкость ВВП // Статистический Ежегодник мировой энергетики 2019 URL: <https://yearbook.enerdata.ru/total-energy/world-energy-intensity-gdp-data.html> (Дата обращения: 08.05.2020)
4. Renewable Energy Law of the People's Republic of China URL: http://english.www.gov.cn/archive/laws_regulations/2014/08/23/content_281474983043598.htm (Дата обращения: 07.05.2020)
5. 13-й пятилетний план развития ВИЭ в Китае (2016-2020) URL: <https://www.iea.org/policies/6277-china-13th-renewable-energy-development-five-year-plan-2016-2020?page=4§or=Multi-sector> (Дата обращения: 07.05.2020)
6. Выбросы CO₂ от сжигания топлива // Статистический Ежегодник мировой энергетики 2019 URL: <https://yearbook.enerdata.ru/co2-fuel-combustion/CO2-emissions-data-from-fuel-combustion.html> (Дата обращения: 10.05.2020)
7. Борисов М. Г. Возобновляемая энергетика на Востоке: проблемы и перспективы // Восточная аналитика. 2018. №1-2. –URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vozobnovlyaemaya-energetika-na-vostoke-problemy-i-perspektivy> (Дата обращения: 16.04.2020).
8. Подоба З., Крышнёва Д. “Зеленая энергетика” в странах БРИКС. Мировая экономика и международные отношения, 2018, т. 62, № 2, сс. 17-27. <https://doi.org/10.20542/0131-2227-2018-62-2-17-27>
9. China's Far From Done With Coal as Regulator Eases New Plant Ban // Bloomberg News // April 2019 URL: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2019-04-19/china-s-far-from-done-with-coal-as-regulator-eases-new-plant-ban> (Дата обращения: 18.04.2020)

10. Global Trends in Renewable Energy Investment 2019, URL: <https://www.unenvironment.org/resources/report/global-trends-renewable-energy-investment-2019> (Дата обращения 14.04.2020)
11. China 2050 High Renewable Energy Penetration Scenario and Roadmap Study // Energy Foundation, April 2015 URL: <http://www.efchina.org/Reports-en/china-2050-high-renewable-energy-penetration-scenario-and-roadmap-study-en> (Дата обращения: 10.05.2020)

Чирковская Елизавета Сергеевна
Санкт-Петербургский государственный университет
Научный руководитель: докт. экон. наук, доцент Кафедры экономической теории Навроцкая Н.А.

Торгово-экономические отношения России и Великобритании: характер трансформации в условиях Brexit

Аннотация: Цель данного исследования заключается в анализе влияния процессов Brexit на российско-британские отношения в торгово-экономической и финансовой сферах, а также перспектив развития двусторонних отношений. В частности, была проведена оценка характера трансформации торгово-экономических отношений между Россией и Великобританией для подтверждения того, что существенного влияния Brexit на российскую торгово-экономическую деятельность не ожидается. Анализ современного состояния и перспектив развития торговых отношений основан на сопоставлении данных российской статистики и публикаций в экономической периодике. В результате исследования было определено, что Brexit не может быть прямым и существенным каналом негативного влияния на торгово-экономические отношения России с Великобританией и, следовательно, на российскую экономику. Сегодня перед Россией стоит множество других задач, связанных с инвестиционным климатом внутри страны, борьбой с коррупцией, инвестициями в человеческий капитал. Более того, пандемия Covid-19 является центральной проблемой не только для России, но и для всего мира.

Ключевые слова: Великобритания; Европейский Союз; влияние Brexit; экономика России

Chirkovskaia Elizaveta S.
St Petersburg University
Scientific adviser: Dr. econ sciences, associate professor N.A. Navrotskaia

Trade and economic relationships between Russia and the UK under Brexit: transformation patterns

Abstract: The purpose of this research is to analyze the impact of Brexit processes on Russian-British foreign relations in the trade, economic and financial spheres, as well as the prospects for the development of bilateral relations. In particular, an assessment of the nature of the transformation of trade and economic

relations between Russia and the UK was conducted. The analysis of the current state and prospects for the development of trade relations is based on a comparison of Russian statistics and publications in economic periodicals. As a result of the study, it was determined that Brexit cannot be a direct and significant channel of negative impact on Russia's trade and economic relations with the UK and, consequently, on the Russian economy. Today, Russia faces many other challenges related to the investment climate within the country, the fight against corruption, and investment in human capital. Moreover, the Covid-19 pandemic is a central problem not only for Russia but for the entire world.

Keywords: *the UK; the European Union; impact of Brexit; Russian economy*

The referendum on membership of the United Kingdom (the UK) in the European Union (the EU) forever left its mark on world history because, for the first time in the existence of the EU, one of the Member States have decided to withdraw. After nearly four years of clarification, non-compliance and costly uncertainty, the UK finally withdrew from the EU. More precisely, the United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland officially withdrew from the EU on the night of 31 January to 1 February 2020. In this regard, special attention should be paid to the prospects and challenges of trade and economic relations as the UK is highly integrated on the international arena. The referendum on withdrawal has already a significant impact on the shape of trade, economic and investment cooperation between the UK and foreign partners as Russia.

In the context of the dynamic development of the political and economic situation between Russia and the UK, the problems of Russian-British trade and economic relations is framed unsystematically. Therefore, theoretical and practical significance of the topic and lack of study determine the objectives of this research paper. Notwithstanding, a new round of geopolitical turmoil in 2018 Moscow and London had resumed dialogue on trade for the first time since 2014. The dialogue resumption was significantly facilitated by the Brexit process. While businesses are clearly shrugging off the singularly fraught relationship trade turnover between Russia and the UK steadily increase.

Thus, the purpose of this paper is to analyze influence of Brexit processes on the Russian-British foreign relations in the trade, economic and financial spheres, as well as the prospects for bilateral relations. The analysis of the current situation and perspectives of trade relations is based on a comparison of data from Russian statistics and publications in economic periodicals. Undoubtedly, Russia will be much less affected than the EU, Brexit will still have a practical effect on it. It is unlikely that

Brexit will open up new, significant opportunities to improve relations between London and Moscow.

The short-term consequences of Brexit for Russia will be more indirect through fluctuations in the commodity markets and currency fluctuations caused by further uncertainty. It was managed to find out that the exit of the UK from the EU can affect Russia primarily through an increase in volatility in the world markets and the consequent reduce on in medium-term oil prices. The impact on Russia through trade in services seems highly likely, as the UK continues to be one of the three leaders in trade in services among all Russia trade partners. There was found evidence for post-Brexit trade of the UK likely to see strengthened ties with Russia. The UK national energy security strategy makes our country a profitable supplier of energy resources. However, such an approach does not represent an exceptional benefit for Russia, given the goal of diversifying the export structure and avoiding dependence on raw materials.

In addition, despite the EU's withdrawal from a staunch supporter of tough sanctions against Russia, EU sanctions are likely to persist after Brexit, because after Britain's exit, the anti-Russian bloc in the EU will lose a strong player, but not the only one: it also includes Poland, the Baltic countries, some countries from the north Europe.

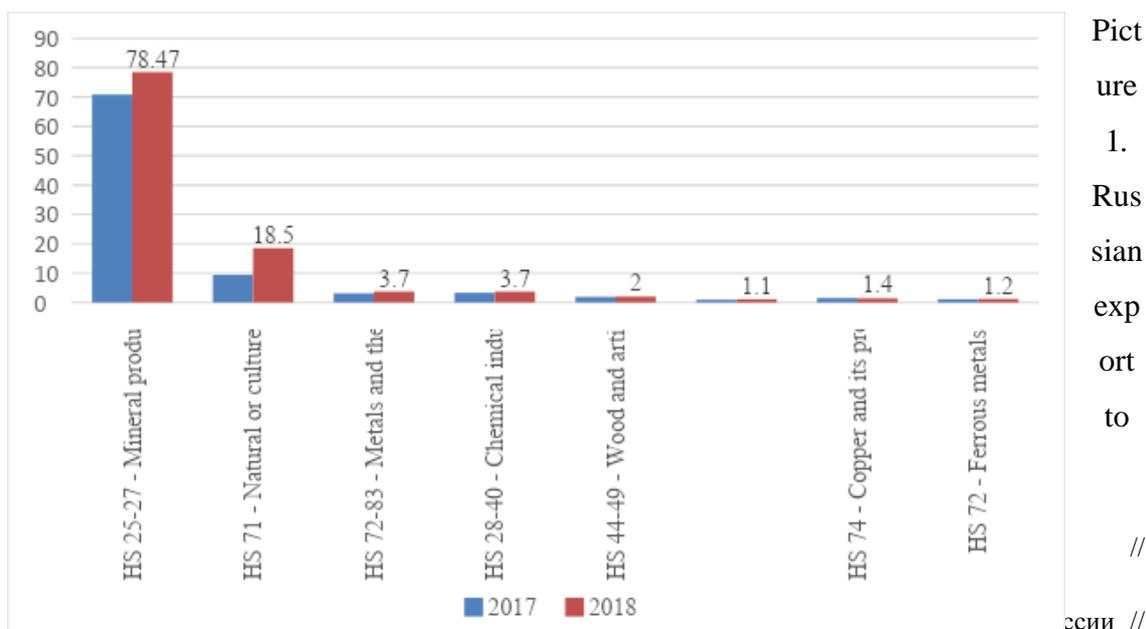
At a time when the UK could impose more severe sanctions and tighten controls on financial flows from Russia, including real estate transactions. This is confirmed by the fact that the British Foreign Secretary and Minister for Exit from the EU, Dominique Raab, has mentioned several times recently that, upon leaving the EU, the UK will apply its version of the Magnitsky Act.³⁰

In the medium term, the negative impact on the Russian economy may arise from the likely effects of changes in the GDP of the UK and the rest of the EU, due to the restoration of trade barriers between the UK and the EU. At the same time, given the high degree of integration of the economies of the UK and other EU members, it can be assumed that the parties will strive to maintain mutual trade privileges and to slow down the imposition of meaningful trade restrictions.

³⁰ ТАСС, Великобритания задействует «поправку Магнитского» после Brexit, 2019. <https://tass.ru/mezhdunarodnaya-panorama/6753368>

At the same time, however, London would have the power to pursue a separate trade policy and would be able to introduce various safeguards such as anti-dumping, countervailing and special safeguards against Russian products. In particular, chemicals, rubber, metals and their products are at risk.

A possible point of convergence could be a new trade agreement. For example, in November 2019, the Russian Ministry of Foreign Affairs announced a dialogue with the UK regarding possible adjustments to the trade regime of the countries. According to Sergei Belyaev, Director of the Second European Department of the Ministry of Foreign Affairs of Russia, Russia and the UK conducted expert consultations through the WTO.³¹ Of course, after Brexit, the current trade regime between Russia and the UK will require some adjustments. However, given the modest turnover between the two countries, this is unlikely to become a priority for any of them any time soon. International trade is governed by geographical laws. The closer you get to your trading partner, the more you trade with it. So the British will always trade more with Europe than with Russia. Consequently, the impact on the Russian economy directly through trade is less likely. Firstly, the UK accounts for about 2% of Russian trade.³² Secondly, Russian exports are mainly fuel commodities (almost 78% in 2018)³³, which can be easily diverted to other markets (Picture 1).



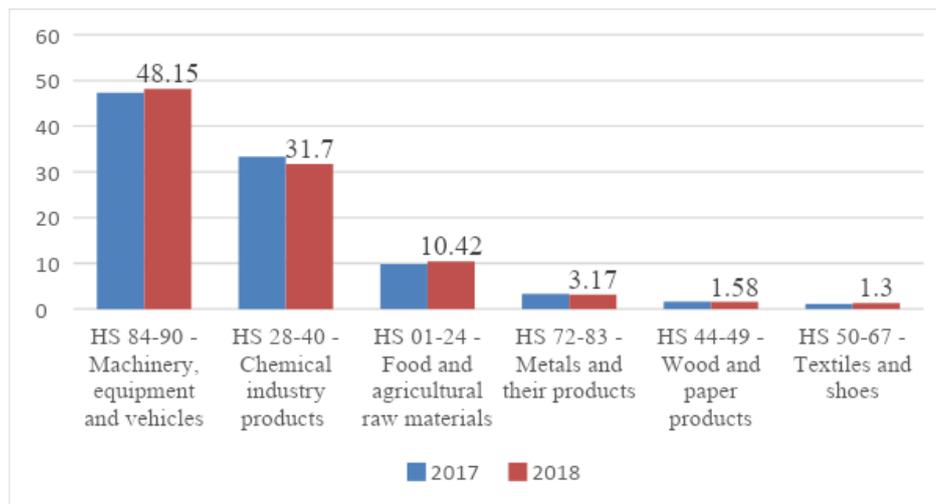
Economics. 2017. №9 (30) // <https://cyberleninka.ru/article/n/brexit-posledstviya-dlya-velikobritanii-es-i-rossii>

³³ Статистика Внешней Торговли России, Торговля между Россией и Великобританией, 2018. <https://russian-trade.com/reports-and-reviews/2019-02/torgovlya-mezhdu-rossiey-i-velikobritaniyev-2018-g/>

the UK by major product groups, % of total imports in 2017-2018. Source: Made by the author on the data basis from Dataset 09 Geographical breakdown of the current account, The Pink Book

The largest increases in Russian exports compared to 2017 were in commodity groups such as mineral fuels, oil and its distillation products, copper, timber and fertilizers. Considering the Russian imports from the UK, the structure of Russian imports from the UK in 2018 was dominated by equipment and vehicles, chemical products, food products and agricultural raw materials, metals, textiles (Picture 2).

Russia is witnessing an increase in the import of nuclear reactors, vehicles, organic and inorganic chemicals, plastics, precious and semi-precious stones. Evidently, the trade turnover of Russia and the UK is quite stable. Thus, it can be concluded that Russian exports are the main engine of trade growth between countries. Both hydrocarbon and non-raw non-energy exports are increasing, but only marginally.

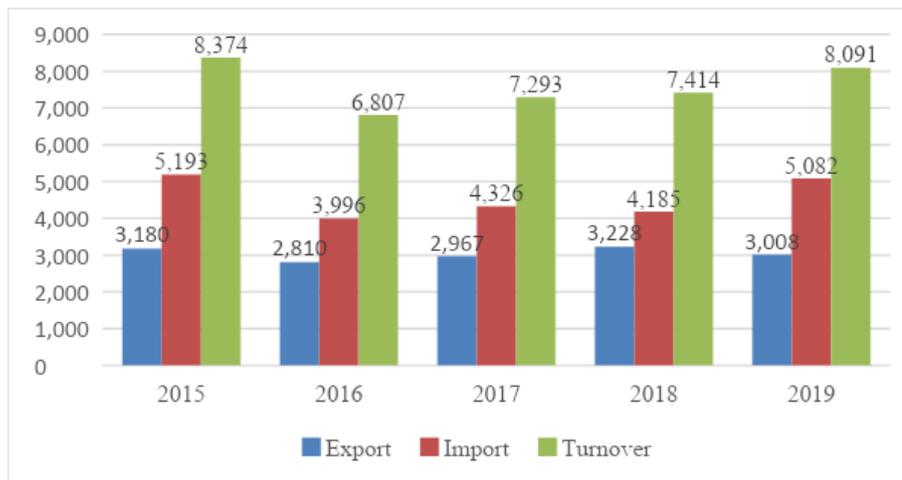


Picture 2. Import from the UK to Russia by major product groups, % of total imports in 2017-2018. Source: Made by the author on the data basis from Dataset 09 Geographical breakdown of the current account, The Pink Book³⁴

The impact on the Russian economy through trade in services is more likely, as the share of the United Kingdom of Russian services is about 6%. The results of last year assumed that the UK continued to be among the top three in trade in services among Russian partner countries (financial, transport, IT, consulting, etc.). According

³⁴ Dataset 09 Geographical breakdown of the current account, The Pink Book // Office for National Statistics, 2018.
<https://www.ons.gov.uk/economy/nationalaccounts/balanceofpayments/datasets/9geographicalbreakdownofthecurrentaccountthepinkbook2016>

to the Bank of Russia, the turnover of Russian-British trade in services has been growing steadily and in 2019 it increased by more than 8% to \$8 billion.³⁵ In the table below, the data are organized in descending order of the highest shares in the export and import markets of Russian goods to the UK (Picture 3).



Picture 3. Trade in services between Russia and the UK between 2015-2019, millions of US dollars. Source: Made by the author on the data basis from Dataset 09

Geographical breakdown of the current account, The Pink Book

Indeed, in recent years, there has been a growing trend in Russian non-energy exports and in the mutual interest of Russia and the United Kingdom in high-technology products and services. It should be noted that, of course, after the referendum on Brexit figures of trade in services had declined, however, the positive trend has been returned since 2016. Consequently, in this economic context, it is still possible to create conditions for the further development of Russian-British trade and economic relations, despite the political situation. This makes the UK one of the most important partners for Russia in the trade in services, and at the same time makes our country dependent on shocks to the United Kingdom economy.

Nevertheless, despite the modest progress between the two countries, a positive trend in bilateral relations emerged in February. Specifically, the British authorities have expressed their intention to lift the anti-dumping measures imposed on Russia by the EU. The United Kingdom, in particular, intends to remove restrictions on imports

³⁵ Центральный Банк Российской Федерации, Статистика внешнего сектора https://www.cbr.ru/statistics/macro_itm/svs/

from Russia of foil, pipes and ferrosilicon.³⁶ The announcement of the UK about intention to waive a number of duties is one of the rare examples where Western countries have lifted existing restrictions against Russia. The UK's intention to waive part of the duties can be described as a move towards the fact that the new UK can be dealt with in the context of trade negotiations after leaving the EU. However, even if the United Kingdom were to waive its duties on the list of goods it specified, this would not seriously affect trade flows.

All in all, the results of the research have showed that Russia as a whole would suffer, however the effect will be negligible. Moreover, Russia now has many other problems and challenges. They relate to the investment climate, the fight against corruption, deregulation, privatization, investment in human capital and infrastructure. Finally, the pandemic of Covid-19 nowadays is central challenge even not only for Russia, but also for the entire world. And they are, of course, far more important in terms of Russian economic growth and prosperity than the tenth or even two percent that Russian economy could lose as a result of hard Brexit.

As far as companies are concerned, it is clear that the City as an international financial center benefits Russian companies. On this issue, it was determined that the City of London would not lose its financial capital status for emerging markets. Hundreds of people in every bank are likely to move to EU countries to work freely in the Eurozone and the European Union. But this is not about tens of thousands of skilled workers moving from the City to the continent or to Ireland. Moreover, it is possible that the attraction of the City of London, on the other hand, will increase significantly. Indeed, an EU-free Britain will be stronger in the long run: it will be better adapted to attract capital from Russian and other foreign companies. That, in fact, is the whole point of Brexit: the UK will not depend on EU restrictions. And the are imposed all the time and they are very tough: how people have to pay, and what bonuses they can get, and how it can be structured, and what the limits on reserves can be. If economic ties are severed after Britain's withdrawal from the European Union, it will hit the world hard. From the point of view of the national economy, it is a channel of influence on Russia rather than any direct channel. At the same time,

³⁶ РБК, Британия решила снять с России отдельные торговые санкции
<https://www.rbc.ru/politics/06/02/2020/5e3c2d8e9a7947d694114d9e>

Russia needs a strong EU economy to make its economy strong as well. Moreover, Russia is interested in the EU as a predictable partner.

With regard to relations between Russia and the United Kingdom, the recent decision by the UK to remove a number of duties is of paramount importance from the standpoint of precedent: It may be a demonstration that some European countries are tired of following Brussels's directions, especially to the detriment of their rational interests. Moreover, this decision is a potential indicator for Russian exporters.

References

1. Гуляев Максим Михайлович, Brexit: последствия для Великобритании, ЕС и России // Economics. 2017. №9 (30) URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/brexit-posledstviya-dlya-velikobritanii-es-i-rossii> (дата обращения: 05.05.2020).
2. Министерство иностранных дел Российской Федерации, 2019. https://www.mid.ru/foreign_policy/news/-/asset_publisher/cKNonkJE02Bw/content/id/3907882
3. РБК, Британия решила снять с России отдельные торговые санкции <https://www.rbc.ru/politics/06/02/2020/5e3c2d8e9a7947d694114d9e>
4. Статистика Внешней Торговли России, Торговля между Россией и Великобританией, 2018. <https://russian-trade.com/reports-and-reviews/2019-02/torgovlya-mezhdu-rossiey-i-velikobritaniey-v-2018-g/>
5. ТАСС, Великобритания задействует «поправку Магнитского» после Brexit, 2019. <https://tass.ru/mezhdunarodnaya-panorama/6753368>
6. Центральный Банк Российской Федерации, Статистика внешнего сектора https://www.cbr.ru/statistics/macro_itm/svs/
7. Dataset 09 Geographical breakdown of the current account, The Pink Book // Office for National Statistics, 2018. <https://www.ons.gov.uk/economy/nationalaccounts/balanceofpayments/datasets/9geographicalbreakdownofthecurrentaccountthepinkbook2016>

Wang Ruoxuan
St. Petersburg State University
Supervisor: Ph.D. econ. Science, Associate professor Popova L.V.

Joint construction of Polar Silk Road: stimulus for Russia and China

Abstract: The Arctic is gaining increasing emphasis among countries due to its growing political and economic value. Joint construction of Polar Silk Road apparently generates great strategic significance for both Russia and China, also meets the requirement of promoting bilateral relationship. Global climate change provides convenient external conditions for exploring the Arctic, Russian icebreaker technology is the technical prerequisite for exploration of Polar Silk Road. Improvement of navigational conditions in the Arctic has greatly shortened the distance from Asia to Europe. Compared with traditional routes, transportation via Polar Silk Road is less time-consuming, possesses more efficiency, lower cost, and higher security.

Keywords: Polar Silk Road, Arctic, Russian-China cooperation

Introduction

For a long time, the Arctic was regarded as a marginal area, but now it has attracted increasing attention from the global arena. The initiative of China and Russia jointly construct Polar Silk Road was firstly proposed by Russian Defense Minister Sergei Shoigu in 2011. In 2015, Russian Deputy Prime Minister Dmitry Rogozin invited China to participate in some projects in infrastructure of “northern waterways” [2]. In July 2017, Chairman of China Xi Jinping met with Russian Prime Minister Dmitry Medvedev and proposed to jointly create Polar Silk Road. At this point, the concept of Polar Silk Road was officially pointed out.

In a general sense Polar silk road includes the Northeast, the Northwest and the Central route. Of these three routes, the Central route is covered by thick layer of ice, only the Northeast and Northwest route has basic navigation possibilities. Polar Silk Road, on which Russia and China’s cooperated in a narrow sense based on Northeast route.

Wang Wei (2018) stated that Russia is in urgent need of capital and technology to develop the Arctic, and China, which can provide with them [5]. Yelchaninov A.I. (2019) believes that “China is interested not only in transit, but also in joint development of the natural resources of the Arctic with Russia, and Russia is interested in infrastructure [1]”.

Research purposes of this article is to find out what are the driving forces behind the initiation, and how do they stimulate Russia and China’s joint construction of

Polar Silk Road. In this article 3 part is divided to accomplish research purposes. The first part provided with improving conditions for developing Polar Silk Road. The second part analyzed motivates from political and economic aspects. The third part compared Polar Silk Road with traditional route, and discovered some absolute advantages.

1. Improving conditions for the development of Polar Silk Road

At around the end of 19th century or the beginning of 20th century, the Northeast route and the Northwest route were successively opened, however, due to hostile weather and severe ice conditions, human activities were limited. If without piloting by icebreakers navigation in the Arctic will be accompanied by many obstacles, piloting costs of icebreakers and rising costs brought by increase in power of icebreakers will become main factors restricting Arctic commercial navigation.

The time when Polar Silk Road is really suitable for commercial navigation mainly depends on the first summer when Arctic Ocean is completely ice-free. In 1979 ice-free days in the Barents Sea, Kara Sea, Laptev Sea, East Siberia Sea, and Chukchi Sea were 194, 41, 22, 7 and 52 days respectively; and in 2007 extended to 294, 110, 75, 103 and 153 days [4]. Researchers estimated that by 2020 navigation time of the Arctic route may be extended to 6 months or even longer, and by 2030, the Arctic route will be available entire year. By that time, the status of Polar Silk Road will become increasingly prominent, which fully proves that developing Arctic route commercially has become more realistic.

2. Political and Economic Motivations for Joint Construction

(1) Political mutual trust

At present, Sino- Russian relationships have reached an unprecedented level, frequency of mutual visits has renewed the record in two countries' diplomatic history. Under the influence of the current COVID-19, China and Russia give each other material assistance and emotional condolences, encourage each other to ride out of difficulties together, and form deep mutual understanding, respect and trust.

Establishing a long-term, stable, and trustful relationship with Russia and together with Central Asian countries will help China to maintain social stability in the northern and western parts of mainland, and facilitate implementation of "Belt and Road" initiatives. And keeping peaceful and friendly neighbourhood with China will release Russia from a series of diplomatic predicaments, such as NATO eastward expansion, Crimean crisis and current war with Turkey. Especially, both China and

Russia have constantly faced pressure from the United States and other Western countries on territorial and political issues. Serving as members of the United Nations Security Council and Arctic power, mutual support and understanding will be vital and necessary.

(2) Economic complementarity

Economic structure of China and Russia are highly complementary. For the foreseeable future, China will maintain one of the world's largest oil and gas importers, while mining energy resources in the Arctic meets Russia's key interests. Choosing to cooperate with China also become a favorable measure for Russia to break the Western economic sanctions and blockades, and Russia will also receive financial support on Eurasian affairs.

3. Prominent Advantages of Polar Silk Road over Traditional Route

(1) Transportation via Polar Silk Road Costs Low

From the Kara Sea to the Bering Strait, about 2,300-nautical miles' distance is frozen for most of the year, which belongs to jurisdiction of Russian Federation. Despite natural advantages are in deficiency, a rather complete navigation system has been established thanks to Russia's centuries of effort, and now the Northeast Route has provided with basic navigation conditions.

Traditionally, Chinese fleet must pass through the Straits of Malacca, the Indian Ocean and the Suez Canal to reach European ports. If the tanker weighs more than 210,000 tons (the capacity limit of the Suez Canal), it will have to go farther and detour from Cape of Good Hope in Africa, which will spend time and effort. However, taking road of Polar Silk Road can reduce time and transportation costs compared with the traditional routes.

Port charges by the Arctic route and traditional route are almost the same. Without the need to break ice, total shipping cost on the Arctic route is about 9.2% lower than traditional routes due to no tolls[6], and navigation time will reduce at around 7-22 days than by way of the Suez Canal. Generally estimates, if one voyage saves ten days of sailing time, it is equivalently to saving 250,000-900,000 dollars for the shipowner (specific number depends on the quantity and type of the cargo)[9]. According to statistics, by 2030, 25% of Asia-Europe freight will be transported through the northeast route, which will bring Russian Federation considerable scale of transit income[6].

In order to make the above analysis more convincing, here is an realistic

example. On July 22, 2015, Chinese merchant ships Yongsheng started from Jiangyin Port with full load, passed through Northeast route, and arrived at Valbergy Port in Sweden on August 17. The whole journey took only 26 days. After that, Yongsheng chose set sail from Hamburg Port in Germany, shipped back to China along the original road, and arrived safely at Tianjin port on October 3. Yongsheng's second round-tripping lasted 72 days, which has shortened the voyage by about 5,700 nautical miles compared with the regular route, reduced sailing time by about 20 days, and saved a total of 540 tons of fuel[1].

(2) Transport via Polar Silk Road Possesses More Security

Global piracy activities mainly distributed in Western Africa, East Africa (including Red Sea, Gulf of Aden, Oman Bay, South East of Somalia), Southeast Asia (Malacca Strait), Central and South America, South Asia (India, Bangladesh), which brings huge risks to transportation via traditional routes.

However, transportation via Polar Silk Road can avoid potential safety hazards. Firstly, countries along Polar Silk Road are relatively developed, and no turbulent political issues. Secondly, countries along the route have strict regulations on navigable vessels, generally only large freighters are allowed to cross the border. Thirdly, the climate and navigation conditions in the Arctic place high requirements on ships, pirate ships fail to meet the navigation hardware requirements. In particular, Russia, as a big military power, has a strong deterrent in military deployment and can provide timely protection for the construction of Polar Silk Road, thereby protecting the security of shipping.

Conclusions

The Polar Silk Road initiative was first proposed by Russia and soon received a positive response from China. Development and construction of Polar Silk Road is inseparable from China and Russia's joint participation and cooperation.

Russia has large Arctic territory, extensive experience in development and governance of the Arctic, which China lacks in terms of participation. In addition, Russia-led Eurasian Economic Union also requires external funds and technology to develop a broader market, which China has richer experience from initiating "Belt and Road". Since the beginning of the 21st century, Sino-Russian relations have continued to improve to a mile-stone-level, Russia and China are important strategic partners of each other in Arctic affairs. Cooperating to construct Polar Silk Road is in line with national interests of both countries and meets each political, economic strategy

requirements.

Currently, global temperature is rising at a trend of 0.2 degrees Celsius every 10 years, Arctic ice cap is gradually melting, suggests that Arctic conditions have improved and basically possesses feasibility from natural aspects. Despite global warming has led to optimization of external conditions of Polar Silk Road, from the perspective of the whole globe and human beings, it's harm still more sounder than the benefit, which cannot be ignored after all.

Polar Silk Road relies on the Northeast route and travels from Northwest Europe to Asia, making it the shortest and most convenient shipping channel between Asia and Europe. If taking traditional route, it is time-consuming and money-costed, low in efficiency and safety. However, take route of Polar Silk Road can greatly shorten the voyage, improve efficiency, and greatly save time and costs. Under governance of Russian Federation, security of cargo and crew can also be greatly guaranteed.

To conclude with, joint construction of Polar Silk Road by Russia and China has sufficient stimulus and external opportunities, this initiative will have bright prospects in the future.

References

1. Beiji dongbeihangdao jv yaoujiaotong xinganxian haiyou duoyuan. 2016.1.17 https://www.sohu.com/a/54898286_115423.
2. Cold Silk Road. China will come with money to the North. Economics Today. (Холодный Шелковый путь. Китай придет с деньгами на Север.) 07/12/2015
3. [https://rueconomics.ru/133243-holodnyiy-shelkovyy-put-kitay-pridet-s-dengami- na-sever](https://rueconomics.ru/133243-holodnyiy-shelkovyy-put-kitay-pridet-s-dengami-na-sever).
4. Kefferputz. R, "On Thin Ice? (Mis)interpreting Russian Policy in the High North", CEPS Policy Brief 205: 1-10, Brussels: Centre for European Policy Studies, 2010.
5. The Arctic Institution. Center for Circumpolar Security Studies. <https://www.thearcticinstitute.org/>
6. Wang Wei. Zhongguo yu eluosi gongtong dazao bingshangsichouzhui de beijing yu qiancheng. Jingjishi, 2018(4).
7. Xia Yiping. Beiji hangxian kaitong dui zhongguo yanhai shengshi yangyunye de qianzai yingxiang 2017.

8. Xiao Yang. Anquan yu fazhan: Eluosi beiji zhanlue zaidingwei. Guobie zhengzhi, 2019 (9). p44-48.
9. Yelchaninov A.I. On the Great Silk Way - Ice Silk Way - The Road of Peace And Economic Cooperation. (По Великому Шёлковому Пути – ледовому Шёлковому Пути – дороге мира и экономического сотрудничества). Maps and GIS for education, tourism and conservation of natural and cultural heritage. 02/25/2019.
10. Zhu Yan, Wang Shuchun, Fei Junhui. Zhongge gongjian bingshang sichouzhilu de juece banqian yu kaoliang. Bianjie yu haiyang yanjiu, 2019 (4): 2. p103-117.

Секция: Трансформация задач и инструментов управления организацией в контексте развития цифровой экономики

Абросимов Сергей Сергеевич

*Санкт-Петербургский государственный университет
Научный руководитель: д.э.н., профессор Санкт-Петербургского
Государственного Университета Маленков Ю.А.*

Обеспечение устойчивости современных торговых сетей в Российской Федерации

Аннотация: Крупнейшие игроки российского розничного рынка сегодня столкнулись с одним из серьезнейших вызовов за всю историю своего существования. Современная тенденция, включающая в себя устаревание формата гипермаркетов и параллельное с ним развитие каналов сбыта продукции онлайн дала торговым сетям серьезный стимул к развитию в связи с распространением коронавирусной инфекции. Покупатели хотят покупать блага без необходимого контакта с людьми, без очередей и зачастую, без выхода из дома. Данные запросы ставят российские торговые сети перед необходимостью срочной переработки формата работы оффлайн, логистических процессов, каналов сбыта. В статье представлены комментарии топ-менеджеров крупнейших торговых сетей касательно планов развития на ближайшее будущее, а также список условий, необходимых для исполнения торговой сетью для выживания на современном рынке.

Ключевые слова: Торговые сети, каналы сбыта, онлайн продажи, адаптивность.

Abrosimov Sergey Sergeevich

*Saint Petersburg State University
Scientific adviser: Doctor of Economics, Professor of St. Petersburg State
University Malenkov Yu.A.*

Ensuring the sustainability of modern chains in the Russian Federation

Abstract: The largest players in the Russian retail market today faced one of the most serious challenges in the history of their existence. The current trend, which includes the obsolescence of the format of hypermarkets and the parallel development of online distribution channels, has given retailers a serious incentive to development with the spread of coronavirus infection. Buyers want to buy goods without unnecessary contact with people, without queues and often without leaving home. These requests put Russian retail chains in need of urgent processing of the offline work format, logistics processes, distribution channels, etc. The article presents the comments of top managers of the largest retail chains regarding development plans for the near future, as well as a list of conditions necessary for the retail chain to survive in the modern market.

Keywords: Retail networks, distribution channels, online sales, adaptability.

Целью работы является исследование деятельности и развития современных розничных торговых сетей в условиях пандемии. Как известно, в эффективности работы торговой сети, значение имеет общий синергетический эффект, возникающий при слаженном взаимодействии всех органов, формирующих сеть. Централизованное управление этим сложным, многоуровневым организмом осуществляет высшее руководство сети, реализующее разработку стратегии развития, размещение магазинов по территории, оптимизацию логистических связей, финансовых потоков, политику взаимоотношения с поставщиками, покупателями, страховыми и финансовыми учреждениями, политику ценообразования, конкурентной борьбы, социального партнерства и другие функции. Таким образом, торговую сеть можно классифицировать как открытую экономическую систему, включающую совокупность торговых организаций, объединенных единой целью, функционирующих под единым управлением, единой торговой маркой и что особенно важно, имеющую свой индивидуальный экономический интерес. Внизу описаны свойства, которыми должна обладать торговая сеть для достижения успеха на продовольственном рынке:

- **Адаптивность розничных торговых сетей** к изменениям на продовольственном рынке страны и глобальном рынке, экономике всей страны, т.е. способность сохранять свою устойчивость при значительных внешних воздействиях, таких как значительные колебания спроса, регулирующие меры государства или же эпидемии;

- **Сложность организационной структуры.** В отличие от одиночного торгового предприятия, сеть имеет множество объектов управления, повышенную сложность внутренних и внешних связей, значительные объемы информации, требующей обработки в целях принятия оптимальных управленческих решений.. Сложность структуры предполагает наличие управленческих кадров высшей квалификации, развитости рынка информационных технологий, дисциплины поставок;

- **Совместимость розничных торговых сетей** с другими подсистемами продовольственного рынка – поставщиками, покупателями, органами государственного управления, банками, страховыми компаниями и т.п. Розничные торговые сети могут успешно функционировать только при наличии

развитой рыночной инфраструктуры. В свою очередь, если сети будут игнорировать интересы поставщиков продовольствия, потребителей и общества в целом, то их деятельность обречена на неудачу. Краткосрочные выгоды от доминирующего положения могут обернуться большими потерями в долгосрочном периоде;

• **Целенаправленность действия** означает построение дерева целей сети, ее структурных подразделений и их реализация. Цели должны быть четко сформулированы, обеспечены ресурсами, подкреплены организационными мерами. Цели розничной торговой сети и ее подразделений должны быть непротиворечивыми, согласованными с целями партнеров. Если на продовольственном рынке не будет достигнут компромисс целей его участников, то пострадают интересы каждого из них. Согласование целей может осуществляться на основе действующего рыночного механизма и на основе его взаимодействия с механизмом государственного регулирования;

• **Свойство осуществлять расширение своей хозяйственной деятельности.** Розничная торговая сеть на продовольственном рынке может из года в год воспроизводить себя в одних и тех же рамках или шире этих рамок – на уровне нового качества, осуществляя процесс слияния, поглощения, органического роста. Переход к новому, более высокому качеству означает развитие системы. Экономические системы, не имеющие возможности обеспечить новый, более высокий качественный уровень развития, поглощаются более развитыми системами.

• **Устойчивость** – это способность сохранять себя в любой сложной и даже экстремальной ситуации. Данное свойство проявилось у ведущих продуктовых сетей в период глобального экономического кризиса. Несмотря на банкротство обслуживающих банков, некоторых поставщиков, снижение доходов потребителей, эти сети продолжают функционировать. Другие сети, не обладая свойством устойчивости, потерпели банкротство [Томпсон, 2018].

Как открытая экономическая система, сеть зависит от внешнего мира, то есть от уровня развития рынков финансов и труда, от установленных правовых норм, политических решений правительства, а так же общемировых тенденций. Кроме того, устойчивость сетей зависит так же и от стихийных бедствий и эпидемий. К примеру, распространение коронавируса повлекло за

собой введение карантина, при котором людям можно покидать дом только в редких случаях, скажем, для похода в магазин. Таким образом, за счет того, что рестораны и кафе стали недоступны для людей, продажи торговых сетей заметно выросли, что несомненно значительно изменило правила игры для российских розничных сетей.

После сообщений о нарастающем товарном дефиците в Италии, Испании, США и прочих странах, сильно пострадавших в начале эпидемии, россияне массово двинулись в филиалы торговых сетей, делать карантинные запасы. Спрос на крупы, консервы и другие товары первой необходимости и длительного хранения вырос в 1,5-2 раза. Некоторые крупные производители, такие как «Сыктывкар Тиссю Групп», были вынуждены перевести заводы на круглосуточную работу и развитие дополнительных производственных мощностей, так как полки продолжали стремительно пустеть. Уже к середине марта 2020-го года Минпромторгом был сделан запрос касательно наличия у торговых сетей запасов социально значимых товаров. В свою очередь, Ассоциация компаний розничной торговли (АКОРТ) заверила, что проблем с запасами нет [Финам, 2020].

По мнению экспертов, российская розница не была готова к такому всплеску покупательской активности, несмотря на пример других стран. Причем проблема заключалась не в дефиците продукции как таковой, а в неспособности с помощью существующей системы логистики удовлетворить такой резко взлетевший спрос. Только через определенное время удалось перенастроить систему, увеличив число машин и оптимизировав работу складов. Такой ажиотаж дал очень мощный стимул к развитию логистическим сервисам, таким как Wildberries, Ozon, Lamoda итд. Покрытие всех район страны растет, множится количество пунктов выдачи заказов, а так же растет количество постоматов.

Часть людей, оставшаяся на добровольной самоизоляции дома, значительно подстегивает спрос на сервисах онлайн-покупок продуктов. Многие онлайн гипермаркеты отмечают двукратный рост количества заказов с доставкой покупок прямоком до двери, что в свою очередь увеличивает загрузку цепочку поставок в среднем еще на 15-25%. Таким образом, сегодня, электронная коммерция становится все более привлекательным для потребителя каналом сбыта и нынешняя эпидемиологическая ситуация в стране только

поддерживает эти изменения. Более того, новые паттерны поведения покупателей приобретают все более четкие очертания. Потребитель все тщательнее подходит к выбору товаров: читает отзывы, изучает ассортимент, сравнивает предложения. По опросу проведенному издательством RUSBASE, 52% покупателей продуктов онлайн смотрят видео о товарах, 34% делают выбор в пользу онлайн шоппинга из за ассортимента, 19% ориентируются на свой офлайн опыт при покупках онлайн [RUSBASE, 2020].

Доля участия маркетплейсов в объеме онлайн торговли в РФ постоянно растет и это неизменно ведет к трансформации стратегии всех участников рынка. Как только производитель оцифровал свои товары, для создания интернет-магазина ему остается совсем немного. Таким образом, можно отгрузить товар напрямую потребителю минуя длинную логистическую цепочку дилеров, собирая розничную маржу. Важно постоянно отслеживать изменения в поведении покупателей и делать ставку на максимальную автоматизацию процесса оформления заказа. При этом постоянное присутствие крупных компаний на онлайн-рынке приводит к тому, что стоимость привлечения новых клиентов в онлайн уже превысила стоимость привлечения покупателей в физически существующую торговую точку.

Этот неуклонный процесс, получивший начало вместе с взятием курса на цифровизацию экономики страны, является настоящим вызовом для устойчивости торговых сетей. Ниже приведен фрагмент выступления топ-менеджера ведущего игрока среди российских торговых сетей:

X5 Retail Group. Исполнительный директор, Игорь Шехтерман объявил о планируемом открытии до 2000 новых магазинов в формате «у дома». Так же, топ-менеджер объявил о намерении компании стать полноценным участником рынка доставки продуктов и готовой еды. Для развития онлайн сегмента планируется открытие уже 4-го dark store в Москве и второго в Санкт-Петербурге. Так же планируется проведение эксперимента по организации возможности забрать товар самовывозом из dark store Перекрестка. Особенно интересно заявление о прекращении развития гипермаркетов, как устаревающего формата. По прогнозу, большая часть потребителей уйдет в онлайн-канал сбыта и среди офлайн магазинов доминирующие позиции будут занимать магазины меньшей площади [X5 Retail Group, 2020].

Похожие заявления о развитии онлайн каналов продаж и dark store-ов были сделаны топ менеджерами сетей «Ашан», «Лента» и «Окей». Тенденция постепенного сворачивания формата гипермаркетов, медленно набиравшая обороты в 2018-ом – 2019-ом годах сейчас получила серьезный толчок. Покупатели, которые уже несколько лет отдают предпочтение магазинам у дома, получили возможность мгновенно заказывать продукты на дом посредством мобильных приложений [Russell, 2015].

Присутствие крупных торговых сетей в онлайн формате, развитие новых логистических цепочек, сервисы бесконтактной доставки – все это медленно и уверенно развивалось до 2020-го года. Однако сейчас, во времена, когда люди напуганы бушующей пандемией коронавируса и предпочитают не выходить из дома лишней раз и не контактировать с большим количеством людей, устойчивость торговых сетей напрямую зависит от их способности адаптироваться под новый формат.

Так что же делать в такой ситуации, чтобы сохранить свою торговую сеть на плаву? Первое и самое важное – развивать направление e-commerce. Перестраивать логистические цепочки, изменять систему складирования и конечно же неустанно совершенствовать электронные каналы продаж. Второе – пересматривать формат оффлайн продаж. Уже сейчас крупные сети гипермаркетов, занимающих тысячи квадратных метров конкурируют за очень ограниченное количество покупателей каждого определенного микрорайона. Кто раньше сможет перестроить свою работу в соответствии с трендом на шопинг в магазине у дома – тот и победил. Третье - безопасность. Имидж компании должен быть непоколебим перед лицом болезни. Все процессы, которые могут осуществляться без прямого человеческого контакта, должны осуществляться без него. Средства защиты и дезинфекции должны быть доступны как покупателям, так и сотрудникам. Более того, организовывая бесконтактную работу магазинов, не стоит воспринимать это как временную меру. Стоит заранее автоматизировать большую часть процессов, дабы такой формат функционирования закрепился и продолжил развиваться после пандемии.

Таким образом, учитывая все вышесказанное, можно с уверенностью заявить что выживут те торговые сети, которые могут максимально быстро реагировать на изменения внешних условий и перестраивать свои внутренние

процессы. Современной сети необходимо развивать разные каналы продаж, дабы удовлетворить большее количество покупателей. В каком то смысле, COVID-19 оказал потребителям услугу, так как в такой стрессовой ситуации на розничном рынке выживут только те сети, которые способны максимально точно предугадать и удовлетворить желание потребителя с максимальным комфортом для него.

Список источников

- Томпсон, А.А. Стратегический менеджмент. / под ред. А.Д. Стрикленда. М.: Инфра-М, 2018. - 412 с.
- Russell, J., SWOT-анализ // // Journal of Business Ethics. 2015. № 130. P. 485-506. Jesse Russell. - М.: VSD, 2015. - 155 с.
- Вирин Ф. В. Российский ритейл – пандемия и погружение в онлайн // Бизнес-журнал: Финанс. 2020. Т. 63, вып. 1. С. 41–53. <https://doi.org/10.1023/A:1012436900788> (дата обращения: 29.04.2020).
- Макарова Ю. С. Как торговые сети справляются с ажиотажем на фоне коронавирусной пандемии // Бизнес-журнал: Профиль. 2020.. С. 23–33. <https://profile.ru/economy/kak-torgovye-seti-spravlyayutsya-s-azhiotazhem-na-fone-koronavirusnoj-pandemii-269756/>(дата обращения: 30.04.2020).
- Мокрушин А. В. 4 шага, чтобы наладить онлайн-продажи продуктов // Бизнес-журнал: RusBase. 2020. С. 1–4. <https://rb.ru/opinion/onlajn-prodazhi-produktov/>(дата обращения: 26.04.2020).
- Сергеев А. Д. Что планируют ритейлеры в 2020 году?// Бизнес-журнал: Retail.ru. 2020.. С. 12–20. <https://www.retail.ru/articles/chto-planiruyut-riteylery-v-2020-godu/>(дата обращения: 28.04.2020).
- ПАО «X5 Retail Group» Финансовая отчетность // http://irX5.com/ru/financial-reports-rus/accounting-reports_X5_2019/(дата обращения: 26.04.2020).
- Оператор фискальных данных Контур. ОФД // <https://kontur.ru/ofd>(дата обращения: 27.04.2020).

Алейник Артем Андреевич
Санкт-Петербургский государственный университет
Научный руководитель: к.э.н., доцент Санкт-Петербургского
государственного университета Маслова Е.В.

Проблемы становления дистанционной работы как новой формы трудовых правоотношений на российском рынке труда

Аннотация: автором рассматривается происходящий в результате цифровизации российской экономики, процесс распространения дистанционной работы, которая, являясь принципиально новой формой занятости для российского рынка труда, остается малоизученной со стороны российского научного сообщества как в теоретико-методологическом, так и в эмпирическом аспектах. В работе анализируются отличительные черты дистанционной работы, производится попытка классификации основных видов дистанционной работы, анализируются результаты эмпирических исследований, проведенных иностранными учеными, с целью определения и систематизации выгод и издержек, получаемых основными субъектами трудовых правоотношений при использовании практики дистанционной работы. Приводятся результаты социологических опросов, проведенных компаниями HAYS и Deloitte, с целью определения отношения российских работников и работодателей к дистанционной работе и выявления факторов, сдерживающих развитие дистанционной работы в России.

Ключевые слова: цифровизация экономики, рынок труда, дистанционная работа, удаленные работники.

Aleinik Artem Andreevich
Saint Petersburg State University
Scientific adviser: Ph.D., associate professor of St. Petersburg State University
Maslova E.V.

Challenges of Development of the Remote Job as a New Form of Labour Relations in the Russian Labour Market

Abstract: The article studies the process of development of remote jobs stemming from the digital transformation of the Russian economy. Remote jobs being fundamentally a new form of employment in the Russian labour market has been understudied by the Russian academic community both conceptually and empirically. The paper analyses the peculiarities of remote jobs, classifies their types and scrutinises the results of empirical studies conducted by international scientists in order to define and systematise main topics in the sphere regarding the benefits and costs of labour relations in case of their adherence to remote jobs. The results of Hays and Deloitte social studies are presented in order to identify attitudes of the Russian employers and employees to remote jobs as well as factors hindering their development in Russia.

Keywords: economy digitalization, labour market, remote job, remote employee.

В последние годы разворачивается очередная волна трансформации моделей деятельности в бизнесе и социальной сфере, вызванная появлением цифровых технологий, в силу масштаба и глубины воздействия, получивших наименование «сквозных». Внедрение подобных технологий, по оценкам Всемирного экономического форума, способно повысить производительность труда в компаниях на 40% [7], что свидетельствует о решающем значении фактора эффективности их использования для конкурентоспособности организаций.

Российские компании ряда секторов, в том числе, финансового и коммуникационного, провели значительные изменения по автоматизации деятельности и внедрению информационных систем промышленного масштаба. По данным Федеральной службы государственной статистики, доля организаций, внедривших системы класса ERP, с 2010 по 2015 гг. выросла в 1.8 раза; доля организаций, использующих электронный обмен данных между своими и внешними IT-системами, возросла с 2011 года в 1,9 раза; увеличилась доля организаций, имеющих веб-сайт в сети Интернет в 1,3 раза [2]. Подобные статистические закономерности наглядно демонстрируют подверженность российской экономики общемировым тенденциям в области развития цифровых технологий.

Дальнейшая цифровая трансформация бизнес-моделей стимулирует заинтересованные в повышении уровня своей конкурентоспособности организации различных отраслей к развитию новых методик взаимодействия с потенциальными и действующими работниками в целях обеспечения своей деятельности человеческими ресурсами с оптимальными количественными и качественными параметрами, что побуждает современные предприятия к внедрению в сферу трудовых отношений такой нетипичной формы занятости, как дистанционный труд.

Федеральным законом от 05. 04.13 № 60 – ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» в Трудовой Кодекс была введена гл. 49.1 «Особенности регулирования труда дистанционных работников» и, в частности, ч.1 ст. 312.1, в соответствии с положениями которой, под дистанционной работой понимается: «выполнение работником определенной трудовым договором трудовой функции вне места нахождения работодателя, его филиала, представительства, иного обособленного

структурного подразделения (включая расположенные в другой местности), вне стационарного рабочего места, территории или объекта, прямо или косвенно находящихся под контролем работодателя, при условии использования данной трудовой функции и для осуществления взаимодействия между работодателем и работником по вопросам, связанным с ее выполнением, информационно-телекоммуникационных сетей общего пользования, в том числе сети «Интернет»».

Исходя из данного определения, выделяются несколько признаков, характеризующих дистанционную работу:

1. Возможность применения дистанционной работы исключительно работниками интеллектуальной сферы деятельности, которым для выполнения их трудовой функции необходимы электронное оборудование и средства программного обеспечения. Данный признак является второстепенным, поскольку применение сетей общего пользования характерно для многих видов работ, выполняемых в офисе работодателя.

2. Изменение «парадигмы рабочего места» и таких ее признаков как формальный режим организации рабочего времени, график работы, характеризующиеся, по сравнению с традиционной формой трудовых отношений, большей гибкостью. Отсутствие контроля работодателя в отношении места выполнения трудовой функции выступает основополагающим критерием для отнесения сотрудника к категории дистанционных работников.

В современной западной литературе предложено несколько десятков подходов к классификации дистанционной работы, значительное число которых нацелены на абстрактное изучение данного феномена, без привязки к реальному развитию ИТ и законодательству. В качестве проблем, затрудняющих анализ дистанционной работы как экономического феномена, также выделяется несформированность терминологического аппарата и, отсутствие разработанного инструментария для расчета его величины и размера, что приводит к существенным разбросам статистических данных.

В данной работе за основу взята классификация, предлагаемая R. Coffey, L. Wolf в работе «The Challenge and Promise of Remote Work» [Coffey, 2018, P.191]:

1) Организации, коллектив которых состоит исключительно из удаленных сотрудников. При использовании данной формы удаленной работы,

у компании отсутствует центральный офис, все сотрудники осуществляют свои трудовые функции удаленно, используя для взаимодействия с коллегами информационно-коммуникационные технологии на постоянной основе. Достигшие финансового благополучия компании, на регулярной основе проводят очные встречи сотрудников раз в полгода, либо в год, а также устраивают открытые еженедельные видео-конференции для неформального общения с коллегами.

2) Организации, формирующие в своем составе колокационные команды, которые включают работников, осуществляющих свой труд работников на территории работодателя, а также работников, выполняющих трудовые функции удаленно. Рабочие собрания проводятся очно с участием удаленных сотрудников посредством видео-связи. Основным средством коммуникации между сотрудниками выступает электронная почта. Также удаленные сотрудники с определенной периодичностью посещают офис компании для очных встреч с руководителями и коллегами.

3) Распределенные рабочие группы. Такая организация работы удаленных сотрудников зачастую встречается в транс-национальных компаниях. Сотрудники, осуществляющие исполнение разных функций в рамках одного проекта находятся на значительном территориальном удалении друг от друга, что не позволяет им встречаться лично, информационно-коммуникационные технологии используются сотрудниками исключительно для решения деловых вопросов с коллегами.

С целью определения выгод и издержек, приобретаемых субъектами трудовых отношений при переходе на дистанционную занятость, со стороны предложения удаленного труда выделим влияющие на выбор работника о переходе на удаленную работу факторы по следующим критериям: семейно-личностному, социально-профессиональному и экономическому. Со стороны фактора спроса на удаленный труд обозначим такие критерии анализа как организационный, психологический и экономический.

Так, для работника семейно-личностный аспект, с одной стороны, включает соблюдение лучшего баланса между работой и личной жизнью. Однако, перманентное сочетание работником трудовой активности и личной жизни может привести к ухудшению качества последней.

Социально-профессиональный аспект предполагает возможность индивидуализации работником режима своей деятельности, что способствует росту его продуктивности. При осуществлении работником трудовых функций на территории работодателя, на эффективность его деятельности негативно воздействует ряд отвлекающих факторов. По этой причине, виды работ, выполнение которых требует высокой концентрации внимания, предпочтительнее передавать удаленным сотрудникам [Kelliher, 2010, P.89]. Вместе с тем, подобный режим требует от работника развитой способности к самоорганизации, а также лишает последнего возможности вступать в прямое взаимодействие со своими коллегами, что снижает способность удаленных сотрудников к получению, точной интерпретации и использованию в практической деятельности той информации, которая может иметь важное значение для решения рабочих задач.

Экономический аспект состоит в меньшей зависимости дистанционного работника от состояния локального рынка труда, поскольку последний получает возможность трудоустройства на территориально удаленных рынках труда. Происходит снижение транспортных, временных и энергетических затрат, вызванных необходимостью в перемещении и смене места работы. В образовавшееся время работник может отдать предпочтение работе, увеличив количество трудочасов по сравнению с офисными коллегами. Однако, организация рабочего места требует от работника увеличения издержек, направленных на поддержание рабочего места вне офиса.

Для работодателей, организация дистанционной занятости приводит к улучшению условий найма, повышению конкурентоспособности компании за счет роста гибкости структуры персонала и кадровой политики. Привлечение удаленных работников также сокращает издержки, направленные на содержание дополнительных рабочих мест. У компаний появляется возможность экономнее распоряжаться фондом заработной платы – дифференциация уровней оплаты труда жителей центра и периферии позволяет привлекать высококвалифицированных специалистов из регионов за меньшие деньги.

С другой стороны, некоторые руководители отмечают большую сложность в организации взаимодействия с удаленными сотрудниками по сравнению с «традиционными» работниками: коммуникация, осуществляемая

при помощи ИКТ, увеличивает временные затраты, необходимые на принятие управленческих решений. Немаловажным сдерживающим фактором распространенности удаленной работы выступает факт отсутствия у работодателя средств для осуществления непосредственного контроля за деятельностью удаленных сотрудников – работодатель должен полагаться на метрики, связанные с производительностью работников, что требует от субъекта управления некоторой степени доверия к «валидности» применяемых технологий.

Зачастую удаленная работа выступает в качестве инструмента стимулирования или же как способ удержания сотрудника, что также имеет некоторые негативные последствия. В организациях, для которых дистанционная работа является исключением, удаленные работники могут ощущать себя ответственными за минимизацию любых негативных последствий физического отсутствия в офисе [Gajendran, 2015, P.390].

Стоит отметить, что многие работодатели отказываются от внедрения практики удаленной работы ввиду потенциально-негативного влияния последней на качество взаимоотношений удаленных сотрудников с коллегами, поскольку уменьшении частотности взаимодействия может привести к увеличению психологической дистанции между работниками. Как показали эмпирические исследования, увеличение числа работников, осуществляющих свои трудовые функции удаленно более, чем два дня в неделю, имеет негативную корреляцию с показателем удовлетворенности работой среди офисных работников [Collins, 2016, P.171].

Удаленная работа может иметь негативное влияние на процесс обмена знаниями между сотрудниками организации в виду меньшей степени включенности удаленных работников в культуру организации. Стоит отметить взаимосвязь данной проблемы с особенностями процесса постановки целей в системе менеджмента организации. В случае большого количества взаимозависимых задач, требующих высокой степени обмена информацией между работниками, ограниченный круг взаимодействия дистанционных работников с их коллегами может негативно сказаться на производительности командной работы [Beauregard, 2019, P.531]. В случае существования цепочки задач, которые будут появляться и выполняться исполнителями

последовательно, необходимость в постоянной коммуникации между членами команд отпадает, что минимизирует негативное влияние удаленной работы.

Проведенное компанией Deloitte в 2018 году в России исследование Global HC Trends установило формирование альтернативных видов занятости, заключающееся в устойчивом росте численности работников:

- осуществляющих свою трудовую деятельность дистанционно и получающих оформление в штат компании;
- дистанционных работников, привлекаемых на проектную занятость, в связи с чем, не получающих оформление в штат компании.

Только 42% респондентов отметили, что в их компании приняты исключительно классические трудовые отношения между работниками и работодателем. При этом, 66% российских компаний-респондентов, признают отсутствие эффективных технологий в управлении внештатными сотрудниками [6].

По результатам социологического опроса, проводимого рекрутинговой компанией НАYS в России в 2017г., 76% от общего числа опрошенных работодателей отметили перспективность удаленной работы, связанную с:

- экономией времени сотрудников, затрачиваемого на дорогу (71%);
- необходимостью оптимизировать издержки компании (51%);
- ростом числа временных проектов, требующих привлечения сотрудников на определенный срок (27%);
- нехваткой квалифицированных кадров и необходимостью их привлечения из других регионов (18%);

Так, 63% от общего числа опрошенных руководителей отметили факт использования их компаниями удаленной занятости различных форм, определяющихся, главным образом, периодичностью появления сотрудника в офисе работодателя.

Основными причинами, по которым работодатели стремятся не набирать удаленных сотрудников выступили:

- отсутствие потребности в удаленных сотрудниках в связи с особенностями бизнеса и функционала (63%);
- комплексность процесса контроля и управления деятельностью удаленных сотрудников (48%);

- меньшая лояльность удаленных сотрудников работодателю (39%).

При этом, 90% из числа опрошенных работников изъявили желание в будущем перейти на удаленную работу (55% полностью и 35% временно), руководствуясь:

- возможностью повышения собственной продуктивности (35%);
- отсутствием территориальной привязанности к рабочему месту (30%).

Однако, лишь 47% процентов из опрошенных удаленных сотрудников отметили свою удовлетворенность работой, 48% ответили негативно, выделяя среди недостатков:

- невовлеченность в общую корпоративную культуру (36%);
- меньший доход по сравнению с заработной платой на аналогичных позициях в офисе (33%);
- сложности с коммуникацией (30%) [1].

Таким образом, процесс становления удаленной работы как новой формы занятости на российском рынке труда характеризуется крайней противоречивостью. В отечественной науке наблюдается отсутствие теоретико-методологических аспектов управления удаленными сотрудниками, эмпирических данных, характеризующие рынок удаленной работы, а также не дано четкое определение организационно-управленческих технологий по управлению удаленными сотрудниками, которые могли бы использоваться в целях согласования интересов всех субъектов трудовых отношений. Подобная ситуация требует безотлагательного решения, что делает удаленную работу перспективным объектом для осуществления дальнейшего научного анализа.

Список источников

1. Актуальность удаленной работы для работодателей и профессионалов. Исследование Hays в России [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://docplayer.ru/65216847-Aktualnost-udalennoy-raboty-dlya-rabotodateley-i-professionalov-issledovanie-hays-v-rossii.html> Дата обращения: 19.11.2019.

2. Витрина Статистических данных. Росстат [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://showdata.gks.ru/report/273784/> Дата обращения: 01.03.2020

3. Beauregard T.A., Basile K.A., Canonico E. Telework: outcomes and facilitators for employees/ The Cambridge handbook of technology and employee behavior. 2019. P. 511-543. doi: [10.1017/9781108649636.020](https://doi.org/10.1017/9781108649636.020)
4. Coffey, Richard, and Wolf, Laura. The Challenge and Promise of Remote Work: A Brief Study of Remote Work and Best Practices. United States: N. p., 2018. doi:10.2172/1487022.
5. Collins A.M., Hislop D., Cartwright S. Social support in the workplace between teleworkers, office-based colleagues and supervisors //New Technology, Work and Employment. 2016. Vol. 31, N 2. P.161-175. <https://doi.org/10.1111/ntwe.12065>.
6. Deloitte. 2019 Global Human Capital Trends [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www2.deloitte.com/us/en/insights/focus/human-capital-trends.html> Дата обращения: 22. 02.2020.
7. Digital Transformation Initiative. Unlocking \$100 Trillion for Business and Society from Digital Transformation. Executive summary May 2018. World Economic Forum [Электронный ресурс]. Режим доступа:http://reports.weforum.org/digital-transformation/wpcontent/blogs.dir/94/mp/files/pages_/files/dti-executive-summary-20180510.pdf. Дата обращения: 20.02.2020
8. Gajendran R.S., Harrison D.A., Delaney-Klinger K. Are telecommuters remotely good citizens? Unpacking telecommuting's effects on performance via i-deals and job resources //Personnel Psychology. 2015. Vol. 68. N 2. P. 353-393. <https://doi.org/10.1111/peps.1208>
9. Kelliher C., Anderson D. Doing more with less? Flexible working practices and the intensification of work //Human relations. 2010. Vol. 63. N 1. P. 83-106. <https://doi.org/10.1177/0018726709349199>

Алексеева Арина Сергеевна
Санкт-Петербургский государственный университет
Научный руководитель: к.э.н., ассистент Санкт-Петербургского
государственного университета Ветрова М.А.

Перспективы развития циркулярной экономики в России

Аннотация: Внедрение модели циркулярной экономики в России может повлечь за собой положительные последствия не только в сфере экономики, но и в социальной, и экологической составляющей общества. Благодаря переходу от традиционной линейной модели к циркулярной можно приблизиться к достижению целей устойчивого развития, повысить общий уровень экологии в стране и добиться долгосрочного экономического роста. В числе причин замедленного развития циркулярной экономики в России выделяется неосведомлённость граждан, а также отсутствие инновационных технологий переработки. Развитие концепции циркулярной экономики в РФ является перспективным как для государства, так и для общества в целом. Бизнес модели циркулярной экономики могут использоваться в современных условиях российскими компаниями в зависимости от сферы их деятельности.

Ключевые слова: циркулярная экономика, социально-экономическое развитие, бизнес-модель, глобальные экологические проблемы

Alekseeva Arina Sergeevna
Saint Petersburg State University
Scientific adviser: Ph.D., assistant of St. Petersburg State University
Vetrova M.A.

The prospects for the development of the circular economy in Russia

Abstract: The introduction of the circular economy model in Russia can have positive consequences not only in the economic sphere, but also in the social and environmental component of society. By switching from a traditional linear model to a circular one, it is possible to get closer to achieving sustainable development goals, improve the overall level of ecology in the country and achieve long-term economic growth. Among the reasons for the slow development of the circular economy in Russia is the lack of awareness of citizens, as well as the lack of innovative processing technologies. The development of the circular economy concept in the Russian Federation is promising for both state and society as a whole. Business models of the circular economy can be used in modern conditions by Russian companies depending on their sphere of activity.

Keywords: circular economy, socio-economic development, business-model, global environmental problem

Циркулярная экономика – это промышленная система, которая заменяет концепцию конца срока службы на концепцию восстановления и перехода к использованию возобновляемых источников энергии. Также такая экономика исключает использование токсических химических веществ и является

направленной на исключение отходов через улучшенную разработку материалов и пр. [5, с.6].

Циркулярная экономика, основывающаяся на принципе 3R: Reduce, Reuse, Recycle (сокращение, повторное использование и переработка), направлена на производство продуктов и услуг, которые минимизируют отходы и другие виды загрязнений [1, с.246].

В ООН приняты в 2015 году Цели устойчивого развития до 2030 года, среди которых есть ответственное потребление и производство и сохранение экосистем суши. В связи с этим в развитых странах формируется идея перехода от традиционной модели мировой экономики (добыть – использовать – выбросить) к новой модели циркулярной экономики (добыть – использовать – использовать повторно). Основные принципы циркулярной экономики базируются на переработке вторичного сырья и переходе к использованию возобновляемых источников энергии, в результате которых повысится рациональность использования ресурсов.

В процессе эволюции и диверсификации промышленная экономика почти никогда не выходила за рамки одной основной характерной черты, приобретенной ею на заре индустриализации: линейной модели потребления ресурсов, которая следует принципу «добыть, использовать, выбросить». Компании добывают сырье, используют его для изготовления товара, продают товар потребителю, который затем выбрасывает его, когда он больше не отвечает своему назначению.

Переход России к модели циркулярной экономики станет первым шагом к формированию долгосрочного устойчивого развития. Современные модели производства и потребления сталкиваются с проблемой ограниченности ресурсов. Линейный подход «добыть – использовать – выбросить» становится дополнительной причиной экономической нестабильности, дефицита и даже повышения уровня цен из-за роста потребности в невозобновляемых энергетических и материальных ресурсах.

Из положительных эффектов от развития циркулярной экономики можно выделить экономические, экологические и социальные.

К экономическим положительным эффектам относятся:

- 1) Создание устойчивого спроса на вторичные материальные ресурсы.

2) В долгосрочном периоде снижается спрос на первичные материальные ресурсы.

3) Снижение затрат на содержание складов и земель для складирования отходов.

4) Возникновение новых рынков товаров и услуг [5, с.5].

Экологические положительные эффекты:

1) Сокращение площадей свалок и полигонов захоронения отходов.

2) Уменьшение потребления дефицитных и ограниченных ресурсов.

3) Снижение выбросов CO₂.

Социальные положительные эффекты:

1) Повышение уровня социальной ответственности за бережное использование материальных ресурсов.

2) Изменение отношения к использованным товарам в сторону более экологического поведения.

3) Увеличение количества рабочих мест технологов по вторичным материальным ресурсам, работающих на предприятиях [7, с.6].

Переход к экономике замкнутого цикла прокладывает развитым экономикам путь к устойчивому росту, снижает зависимость от рынка ресурсов, демонстрирует способ сокращения зависимости от высоких цен на ресурсы, даёт возможность снизить социальные и экологические «внешние» затраты, сырьевую зависимость, перейти на наилучшие доступные технологии.

Циклическая экономика сместит производственный баланс от материалов и первичного сырья, что создаст новые точки роста прибыли для компаний, связанные с возвратными циклами: повторное использование, реставрация, вторичное производство и рециклирование. Таким образом, у экономики будут свои выигравшие, и поэтому необходимо исследовать процессы, которые будут вызваны внедрением замкнутых цепей поставок.

Эффект преждевременного устаревания значительно снижен в товарах, произведенных с запасом прочности на долгие времена, или в товарах, предназначенных для использования более, чем один раз. Для потребителя это выражается в значительном снижении затрат, связанных с приобретением и эксплуатацией такого товара. Выбор и удобство товара переходят на новый, более высокий уровень, так как производители могут продлить продолжительность и способ использования товара, а также адаптировать

компоненты товара под конкретного клиента, заменив сегодняшнюю стандартную покупку более широким комплексом договорных отношений с клиентом. Вторичные выгоды, получаемые потребителем, означают, что товары обладают дополнительными по отношению к основным функциями. Излишне говорить, что потребители также получают пользу от снижения экологических издержек в замкнутой системе. В то время как переход к циклической экономике принесет некоторую дезориентацию, более высокая производительность при использовании ресурсов и материалов произведет свой стабилизирующий эффект, давая некую «передышку», в то время как мир испытывает напряжение, связанное с ростом и старением общества [5, с.11].

Как показывает передовой зарубежный опыт, многие компании внедряют циркулярные бизнес-модели. «Наступает время, когда «бизнес как обычно» больше не будет иметь экономического смысла, а идея циклической экономики будет процветать. Наше мышление в этой области находится в зачаточном состоянии, но мы уже сейчас предпринимаем шаги, чтобы видеть, что работает на практике, и чтобы понять последствия переделки нашей бизнес-модели. Мы готовимся стать проводниками этих изменений путем пересмотра способа ведения нашего бизнеса, потому что реальность такова, что выбора уже не остается.» - Юан Сазерленд (Euan Sutherland), исполнительный директор компании «Kingfisher», Великобритания и Ирландия (председатель Совета директоров V&Q).

Циркулярная экономика в России может развиваться благодаря циркулярным бизнес-моделям, целями которых являются завершение жизненного цикла продуктов, продление срока службы продуктов или использование меньшего количества материалов и ресурсов.

Бизнес-модели, которые основываются на завершении жизненного цикла продуктов, были бы наиболее актуальны в сельском хозяйстве. Например, использование биоразлагаемых ресурсов наладило бы безотходное производство.

Что касается продления срока службы продуктов, оно нашло бы применение в производстве автомобилей, крупной бытовой техники или авиационно-космической промышленности. Например, если автомобиль выходит из строя, возможна его модернизация или восстановление, благодаря

чему получится избежать его утилизации и загрязнения тем самым окружающей среды.

Бизнес модели, основывающиеся на сокращении использования материалов и ресурсов, найдут применение в сфере производства. Например, в условиях развития наукоёмкого производства и появления новых технологий, компьютерная техника совершенствуется, становится компактнее как раз ввиду уменьшения количества используемых материалов и ресурсов.

Бизнес модели, которые основываются на повторном использовании продуктов, были бы вполне актуальны также в сфере производства. Например, книг, одежды или автомобилей. Такая бизнес модель позволит продлить использование продукции и сократить объёмы отходов от «излишнего» производства [2, с 3].

Среди примеров компаний, уже применяющих данные бизнес модели на практике выделяются следующие:

Ford Motor Company, создавшая замкнутый цикл переработки алюминия, в результате чего снизились выбросы парниковых газов на 95%.

H&M, запустившая глобальную инициативу по сбору одежды, собрала уже сотни тонн текстиля. Ведутся исследования по созданию технологий для переработки одежды в новую.

Tata Steel и Steel Authority of India Ltd. создали совместную электронную платформу Mjunction для реализации побочных продуктов, прежде всего вторичной стали, совокупные продажи за последние пять лет составили около 900 млн долл. США, что позволило компании стать крупнейшей электронной коммерческой площадкой в Индии.

Однако, учитывая тот факт, что в России граждане и предприниматели достаточно слабо осведомлены о циркулярной экономике в целом и в частности о способах внедрения модели экономики замкнутого цикла в бизнес, необходимы мероприятия по информированию бизнес сообщества и граждан о возможностях развития циркулярной экономики, в том числе посредством новых программ обучения в вузах или запуском тематических тренингов [4, с.2326]. Ещё одним барьером, встречающимся на пути развития циркулярной экономики в России, является отсутствие инновационных технологий переработки. Необходимо развитие этих технологий, так как они важны для успешного развития циркулярной экономики.

Список источников

1. Пахомова Н. В., Рихтер К. К., Ветрова М. А. Переход к циркулярной экономике и замкнутым цепям поставок как фактор устойчивого развития // Вестник СПбГУ. Экономика. 2017. Т. 33. Вып. 2. С. 244–268. DOI: 10.21638/11701/spbu05.2017.203
2. Валько Д.В, Циркулярная экономика и диффузия концепции в отечественных исследованиях
3. What is the circular economy? URL: <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/circular-economy/what-is-the-circular-economy>
4. Гурьева М.А Теоретические основы концепта циркулярной экономики // Экономические отношения. – 2019. – Том 9. – № 3. – С.2311-2336. doi:10.18334/eo.9.3.40990
5. Ellen Macarthur Foundation, Навстречу циклической экономике
6. Валько Д.В. Циркулярная экономика: теоретическая модель и эффекты реализации // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2018. Т. 14. № 8. С. 1415-1429.
7. В.Д. Александрова Современная концепция циркулярной экономики

**Богатырева Екатерина Вячеславовна,
Варламова Дарья Константиновна**
Санкт-Петербургский государственный университет
Научный руководитель: к.э.н., доцент Санкт-Петербургского
государственного университета Зуга Е.И.

Нефтяная промышленность в России: современные тенденции и факторы влияния

Аннотация: Нефтяная промышленность является одной из важнейших отраслей экономики России. В статье выделены основные локации запасов нефти на территории нашей страны, проведен анализ объемов добычи нефти, рассмотрены основные тенденции и причины их изменений. Исследован мировой рынок нефти, выделены страны-лидеры по наличию запасов нефти, объемам добычи нефти и темпам ее изменения, показаны позиции России на мировом рынке. Определено место сырой нефти в структуре экспорта важнейших товаров, изучена динамика изменения ее доли. Выделены отдельные факторы, влияющие на объемы экспорта и цену на эталон российской нефти - Urals, проведена оценка их

взаимозависимости. Проанализирована взаимосвязь между курсом рубля и ценой на нефть.

Ключевые слова: нефтяная промышленность, добыча нефти, экспорт нефти, Urals

Bogatyreva Ekaterina Vyacheslavovna

Varlamova Daria Konstantinovna

Saint Petersburg State University

Scientific adviser: Ph.D., associate professor of St. Petersburg State University

Zuga E.I.

Oil industry in Russia: modern trends and influence factors

Abstract: The oil industry is one of the most important sectors of Russian economy. The article identifies the main locations of oil reserves in our country, analyzes the volume of oil production, and considers the main trends and reasons of their changes. The world oil market was studied, the leading countries by the presence of oil reserves, volumes of oil production and rates of its changes were identified, as well as Russia's position on the world market. The share of crude oil in the export structure of the most important goods was determined; the dynamics of its valley change was studied. Selected factors influencing export volumes and price have been identified to the benchmark of Russian oil - Urals, the evaluation of interrelation was carried out. The correlation between the ruble exchange rate and the price of oil was analysed.

Keywords: oil industry, oil production, oil export, Urals

Нефтяная промышленность вносит огромный вклад в развитие российской экономики. Многие годы происходит разведка недр земли и добыча «черного золота» нашей страны. По данным аналитиков, на территории России локализовано 13% всех мировых запасов нефти. Длина всех нефтепроводов России превышает 48 тыс. км, что обеспечивает транспортировку 93% всей добываемой нефти.

Наиболее крупными нефтегазоносными бассейнами в России являются Западно-Сибирская нефтяная база [9], Волго-Уральская нефтяная база [1] и Тимано-Печорская нефтяная база [5]. Регионами-лидерами по добычи нефти являются Ханты-Мансийский и Ямало-Ненецкий АО (в составе Тюменской области) (58% от общего объема добычи); Республика Татарстан (23%); Красноярский край (5%); Сахалин (3%) [4]. Согласно всем известному правилу Парето, 80% результата обеспечивается 20% усилий, в нашем случае – 70% всей добычи нефти в России ведется на территории Западно-Сибирского нефтегазоносного бассейна, который составляет лишь 20% территории России [7] (Рисунок №1).



Рисунок 1. Регионы России с крупнейшими нефтегазоносными бассейнами. Источник: [6]

По оценкам экспертов, мировой спрос на нефть будет расти на 1,5% в год, а предложение существенно не возрастет. До энергетического кризиса 1973 года в течение 70 лет мировая добыча практически удваивалась каждые десять лет. Однако сейчас только четыре страны члена Организации стран-экспортеров нефти (ОПЕК), располагающих 66% мировых запасов, могут ощутимо и в короткие сроки увеличить объем нефтедобычи (Саудовская Аравия, Кувейт, Нигерия, Габон). Тем более существенной становится роль России, ряд экспертов не исключают возможность возникновения очередного энергетического кризиса. Таким образом, российская нефть и нефтяная промышленность имеют важнейшее значение не только для нашей страны, но и для всего мира в целом. Цель исследования – выявление текущего состояния и основных тенденций развития нефтяной промышленности в России и факторов, влияющих на нее.

Россия занимает третье место в мире по добыче нефти (556 млн тонн в 2018 году), уступая Соединенным Штатам Америки и Саудовской Аравии, объемы добычи нефти которых составили 676 млн тонн и 583 млн тонн за аналогичный период соответственно. За период с 2008 по 2018 г. добыча нефти во всем мире увеличивалась в среднем на 1,18% ежегодно, в то время как в России – чуть более высокими темпами, но лидируют по темпам изменения - США: за 11 лет добыча нефти в среднем увеличивалась на 8,49% ежегодно, что почти в 6,5 раз быстрее, чем в России за аналогичный период [11].

Если говорить о вкладе России в общемировую добычу нефти, то наибольшая доля добычи приходилась на 2011 г. и составила 12,67% от мировых объемов нефти, наименьшая же – в 2008 г. - 12,17%. В среднем за период доля объемов добычи Россией оставалась примерно постоянной - около 12,5%. Однако наблюдается положительная динамика: в среднем за 2008-2018 г.г. вклад нашей страны в общемировую добычу сырой нефти увеличивался на 0,17% ежегодно.

Объемы добычи нефти в России в течение более длительного периода с 1991 г. по 2019 г. изменялись разнонаправленно: заметен спад с 1991 по 1996 г. до 301 млн. тонн нефти, сменившийся периодом резкого роста до 2004 г. и последовавшим за ним – периодом резко замедлившегося роста. В среднем добыча каждый год увеличивалась на 0,69% или на 3,5 млн. тонн (Рисунок №2).

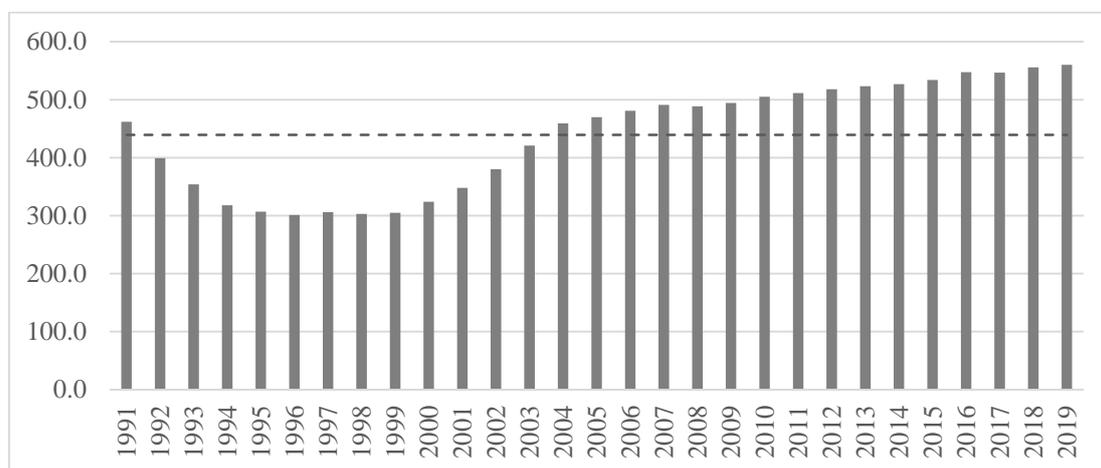


Рисунок 2. Объемы добычи нефти в России в 1991-2019 гг., млн. тонн

Источник: составлено авторами на основе данных Росстата [3]

Более детально рассмотрим период с 1996 по 2019 – в это время практически не прекращался рост объемов добычи нефти (в среднем ежегодный прирост составлял 2,79%), отрицательная динамика замечена только в 2008 г. с незначительным снижением объемов на 2,4 млн. тонн в год. Данное падение связано с необычной ситуацией на нефтяном рынке в течение всего года. Несмотря на мировой кризис, в течение первого полугодия 2008 г. цены на нефть выросли на 50%. Причиной данных событий стал «пузырь» цен на нефть, который раздули спекулянты [8].

Сырая нефть является одной из важнейших статей в российском экспорте. С 2011 г. в списке важнейших экспортируемых товаров сырая нефть (КОД ТН ВЭД 2709) занимает первое место по объемам экспорта в миллионах долларов

США. На втором месте нефтепродукты (КОД ТН ВЭД 2710), что тоже свидетельствует о значимости нефти для экономики. Так, например, доля объемов нефти сырой в объеме экспорта важнейших товаров составила 37%, а в общем объеме экспорта – 29%.

В течение исследуемого периода структура экспорта оставалась практически неизменной, поэтому наблюдается весьма низкий уровень структурных различий. Это означает, что на протяжении девяти лет доли вклада каждого из товаров в экспорт важнейших товаров оставались практически неизменными. Доля экспорта сырой нефти и нефтепродуктов стабильно преобладает в структуре экспорта России (Рисунок №3).

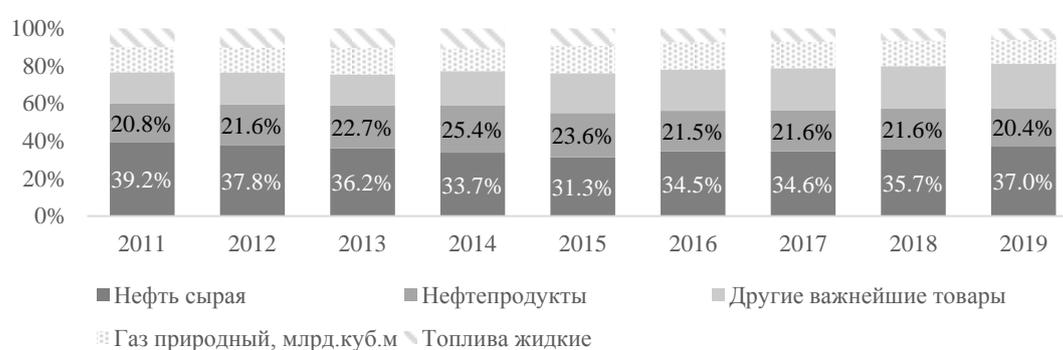


Рисунок 3. Структура экспорта важнейших товаров России, 2011-2019, %

Источник: составлено авторами по данным Федеральной Таможенной службы [12]

В роли российского эталона нефти выступает марка Urals. Вся экспортируемая Россией нефть относится к данной марке. Urals – смесь легких и тяжелых сортов нефти, уступающая по основным характеристикам мировым эталонам. Ввиду схожести характеристик Urals с сортом Brent¹ и Iran Heavy, цена на российскую нефть определяется и зависит от североморского и иранского эталонов. Контракты на поставку нефти Urals обращаются на международных торговых площадках, и цена их зависит от спроса и предложения, как и в случае с прочими сортами нефти. В настоящее время цена на Urals выражена в долларах и определяется стоимостью российской валюты по отношению к доллару и евро, и пропорциональна цене на североморскую

¹ Brent — маркерный сорт нефти, используемый для генерации цены при заключении сделок на международных сырьевых рынках. Добывается данный сорт в Северном море на одноименном месторождении с 70-х годов прошлого века. Более 40% добываемой в разных странах нефти можно присвоить сортовые характеристики, присущие Brent. Цена около 70% разновидностей сортов нефти завязана на стоимостной оценке марки Brent.

нефть с учетом дисконта. Спрос на российский эталон достаточно высок, но уступает техасскому сорту и сортам, экспортируемым арабскими странами. Россия пыталась вывести на рынок другие марки нефти, но попытки оказались неудачными ввиду проблем с качеством и составом.

Проанализируем объемы экспорта нефти из России (Рисунок №4).

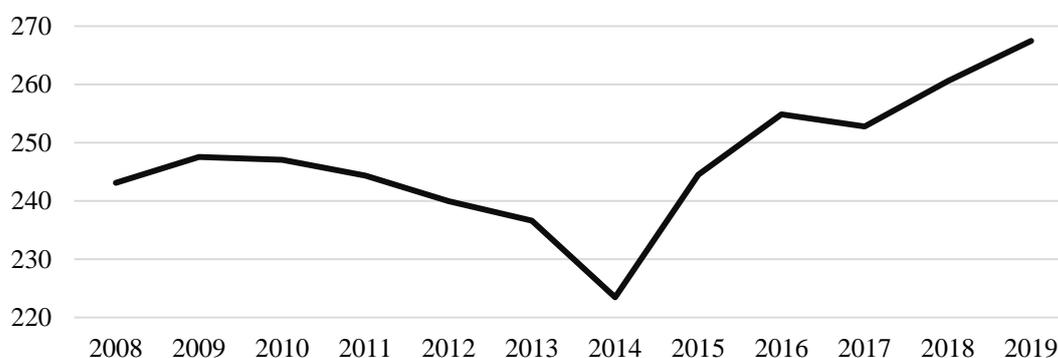


Рисунок 4. Объемы экспорта нефти Россией по всем странам 2008-2019 гг., млн. тонн

Источник: составлено авторами по данным Федеральной Таможенной Службы [12]

С 2008 по 2014 г. объемы экспорта нефти сокращались в среднем на 1,4% ежегодно. Рекордно низкая за рассматриваемый период отметка в 223,46 млн. тонн была достигнута в 2014 г.

Экспорт российской нефти марки Urals во многом зависит от цен, по которым эта нефть продается, корреляция этих параметров равна -0,62, что свидетельствует об обратной умеренной связи, то есть чем ниже цена, тем больше объем экспорта. Стоимость российской нефти определяется дисконтированием цены на сорт Brent, поскольку российская нефть считается менее качественной ввиду высокого содержания серы, а также тяжелых и циклических углеводородов [10]. Корреляция цен на эти две марки нефти равна 0,99, что показывает очень сильную прямую зависимость между ними.

Резкое сокращение объемов экспорта нефти Россией в 2014 г. объясняется резким сокращением цены на нефть марки Brent. 9 октября 2014 г. она опустилась ниже \$90 за баррель. Вслед за этим стало известно, что Иран и крупнейший на тот момент мировой поставщик - Саудовская Аравия - снизили цены на нефть по экспортным контрактам. Падение цен продолжалось. На торгах 12 ноября 2014 г. цена Brent опустилась до отметки в \$80 за баррель. 31 декабря 2014 г. котировки достигли \$55,27 за баррель. Таким образом, за год

цены на нефть снизились на 51%. 05 января 2015 г. цены на Brent упали ниже \$50, промежуточный минимум был зафиксирован 13 января - \$45,13 за баррель [2].

Эксперты считают, что цены на российскую нефть Urals зависят от объемов добычи и экспорта иранской нефти Iran Heavy. Однако в ходе проведенного нами анализа выяснилось, что взаимосвязь между добычей иранской нефти и реальными ценами на российскую нефть обратная и крайне слабая – коэффициент корреляции равен -0,18, а между экспортом нефти Iran Heavy и реальными ценами на российскую марку Urals -0,29 – несколько сильнее, но не значительна. Была проверена зависимость курса рубля и цен на нефть Urals. В результате анализа была выявлена обратная сильная зависимость между показателями (коэффициент корреляции -0,90). Как следствие, можем сделать вывод, что курс рубля довольно тесно связан с ценой нефти и чем выше курс рубля, тем ниже стоимость нефти. На основании вышесказанного, можно сделать вывод, что почти все рассмотренные факторы в той или иной степени оказывают влияние на формирование цены, и, как следствие, на объемы российского экспорта нефти на мировой рынок.

В исследовании была сформулирована гипотеза о значимости «черного золота» для ВВП страны. Чтобы подтвердить или опровергнуть ее, был проведен корреляционный анализ между объемами экспорта сырой нефти в млрд. руб. и номинальным ВВП. Для релевантности данных, экспорт нефти, выраженный в долларах США, был переведен в миллиарды рублей по среднегодовому курсу. Так, корреляция между экспортом сырой нефти и номинальным ВВП России составила 0,893, что свидетельствует о сильной и прямой связи. Значит, чем больше или меньше объемы экспортируемой нами нефти, тем больше или меньше соответственно размеры нашего ВВП. Это говорит о сильной зависимости благосостояния жителей России от объемов экспорта и цены на нефть.

На протяжении более чем одиннадцати лет Россия входит в десятку стран-лидеров по добыче нефтяного сырья. Пережив серьезный спад в период с 1990 по 1996, нефтедобывающая промышленность оправилась и вышла на полосу роста объемов, с 2005 года стабилизируя добычу нефти. Следует отметить, что нефть – лидер в списке важнейших экспортируемых товаров России. В роли российского эталона нефти выступает марка Urals, цены на которую сильно

зависят от цен на один из мировых эталонов – нефть марки Brent. А вот зависимость от объемов экспорта и добычи нефти марки Iran Heavy оказалась незначительна. В заключение следует отметить, что нефтяная промышленность имеет огромное значение для нашей экономики и является одной из отраслей, определяющих благополучие России.

Список источников

1. Волго-Уральская нефтегазоносная область // Большая советская энциклопедия: [в 30 т.] / гл. ред. А. М. Прохоров. — 3-е изд. / М.: Советская энциклопедия, 1969—1978.
2. Динамика цен на нефть с 2014 года. Досье [Электронный ресурс]: URL: <https://tass.ru/info/3315320> (дата обращения 18.04.2020)
3. Добыча нефти [Электронный ресурс]: URL: https://www.gks.ru/bgd/regl/b08_13/IssWWW.exe/Stg/d3/13-26.htm и другие года выпуска статистического ежегодника (дата обращения 03.04.2020)
4. Добыча нефти в России [Электронный ресурс]: URL: <https://dprom.online/oilngas/dobycha-nefti-v-rossii/> (дата обращения: 30.05.2020)
5. *Морозова Т. Г.* Экономическая география России / Москва: Юнити, 2011.
6. Нефтегазовая промышленность России. Цифры и факты [Электронный ресурс]: URL: <http://portal-energo.ru/articles/details/id/964> (дата обращения: 31.05.2020)
7. Нефтяная база, дающая 70% добычи нефти [Электронный ресурс]: URL: <http://forexneft.ru/neftyanaya-baza-dayushhaya-70-protentov-dobychi-nefti/> (дата обращения: 02.04.2020)
8. Нефтяной шок: как и почему падали цены на нефть в XXI веке [Электронный ресурс]: URL: <https://www.rbc.ru/photoreport/15/10/2014/543e53a0cbb20f71659d9494> (дата обращения 15.04.2020)
9. Нефтяные месторождения Западной Сибири // в кн.: Геология нефти. Справочник, т. 2, кн. 1. / М., 1968.
10. Сорта нефти. Маркерный стандарт, бенчмарк [Электронный ресурс]: URL: <https://neftegaz.ru/tech-library/energoresursy-toplivo/142128-sorta-nefti-markernyy-standart-benchmark/> (дата обращения 23.04.2020)

11. Статистический Ежегодник мировой энергетики 2019 [Электронный ресурс]: URL: <https://yearbook.enerdata.ru/crude-oil/> (дата обращения 30.04.2020)

12. Экспорт России важнейших товаров [Электронный ресурс]: URL: <http://customs.ru/statistic/%D0%AF%D0%BD%D0%B2%D0%B0%D1%80%D1%8C%20-%20%D0%BC%D0%B0%D0%B9%202018> (дата обращения 02.05.2020)

Виноградова Валерия Викторовна
Санкт-Петербургский государственный университет
Научный руководитель: к.э.н., доцент Санкт-Петербургского
государственного университета Крылова Ю.В.

Вывод продукта на новую стадию жизненного цикла в условиях цифровизации и модели 4С

Аннотация: Цель исследования – раскрыть особенности управления жизненным циклом товаров в условиях растущей цифровизации и модели 4С. В статье рассматривается влияние потребительского поведения на управление жизненным циклом товара, являющегося важным инструментом стратегического планирования компании. Представлены современные тенденции потребителей, особенности поведения потребителей на рынке хлеба и хлебобулочных изделий. Научная новизна исследования заключается в разработке стратегии продвижения для продукта, с учетом всех особенностей потребительского поведения. В результате были описаны этапы жизненного цикла продукта и элементы модели 4С, выявлены причины сокращения жизненных циклов, проанализированы исследования потребительского поведения на рынке, даны рекомендации по продвижению товара в условиях современных тенденций.

Ключевые слова: жизненный цикл; цифровизация; 4С; маркетинговая стратегия; стратегия продвижения; потребители

Vinogradova Valeria Viktorovna
Saint Petersburg State University
Scientific adviser: Ph.D., associate professor of St. Petersburg State University
Krylova Yu.V.

Bringing the product to a new stage in the life cycle in the context of digitalization and model 4C

Abstract: The purpose of the study is to reveal the features of product life cycle management in the context of growing digitalization and 4C model. The article discusses the impact of consumer behavior on product life cycle management, which is an important strategic planning tool for a company. The current trends of consumers, features of consumer behavior in the market of bread and bakery products are presented. The scientific novelty of the study is to develop a promotion strategy

for the product, taking into account all the characteristics of consumer behavior. As a result, the stages of the product life cycle and elements of model 4C are described, reasons for shortening life cycles are identified, studies of consumer behavior in the market are analyzed, and recommendations on the promotion of goods in modern trends are given.

Keywords: life cycle; digitalization; 4C; marketing strategy; promotion strategy; consumers

Каждый продукт фирмы имеет свой период существования на рынке с момента его появления до снятия с производства – жизненный цикл. Традиционно выделяют 4 этапа ЖЦТ: внедрение на рынок, рост, зрелость и спад. Вид кривой жизненного цикла и его продолжительность зависят от самого товара, его специфики и рынка. Для этапа внедрения товара на рынок характерны высокая себестоимость, максимальные затраты на маркетинг, низкий уровень и темпы роста сбыта, неосведомленность целевой аудитории о новом товаре (информативная реклама), низкий уровень конкуренции в силу уникальности нового продукта. Следующая стадия роста характеризуется высокими темпами роста объема продаж (за счет привлечения новых потребителей), снижением издержек, расширением ассортимента, растущей конкуренцией и большими маркетинговыми затратами (агрессивная реклама). Данный этап создает максимально выгодные для фирмы условия завоевания своей доли на рынке. Самой продолжительной фазой жизненного цикла считается стадия зрелости. На этапе зрелости происходит снижение темпов роста выручки, объем сбыта достигает своего пика (количество потребителей максимальное) и обеспечивает компании стабильный доход. Конкуренция на данной стадии максимальная, поэтому товар проходит ряд модификаций и модернизаций с целью поддержания его актуальности. Реклама носит напоминающий характер. На последнем этапе спада происходит снижение объемов сбыта продукта вследствие его устаревания, что приводит к растущим издержкам. Фирмы начинают постепенно сокращать выпуск продукта, снижать затраты на маркетинг. По мере возникновения убытков производители снимают свой товар с производства и заменяют его новым.

Управление жизненным циклом позволяет компаниям дольше получать прибыль от реализации товара, сокращая убыточные и удлиняя прибыльные стадии. В современных условиях продолжительность существования продуктов на рынке постоянно сокращается. Этой тенденции способствуют две стороны

рынка: производители и потребители товаров. В условиях постоянно растущей конкуренции и проводимых НИОКР (приводящих к совершенствованию технологий производства) фирмы вынуждены постоянно модифицировать и модернизировать свои продукты, расширять ассортимент, заменять старые товары новыми. Поведение потребителей, в свою очередь, также оказывает большое влияние на рыночное предложение. «Еще в начале 90-х годов, в условиях дефицита объемы продаж потребительских товаров и услуг практически не зависели от настроений частных потребителей. Не могло быть и речи о влиянии разрозненных действий частных покупателей на общий объем товарооборота. Поведение потребителей было однозначным и легко предсказуемым – покупали все, что появлялось в продаже. Сейчас ситуация на потребительском рынке кардинально изменилась. Теперь не продавец, а покупатель в конечном счете определяет объем продаж. Поэтому настроения потребителей, исходя из которых принимаются решения о покупках, становятся важным фактором формирования объема продаж потребительских товаров и услуг. Возникла ситуация, когда при данных уровнях доходов и цен частные потребители, исходя из собственных настроений, могут делать, а могут и не делать расходы. Возникшая свобода потребительского выбора привела к воздействию новых факторов субъективного характера на объем товарооборота» [Красильникова, 2003]. В этой среде в конце 20 века возникла концепция 4C – маркетинговая теория, которая в отличие от модели 4P, ориентирующейся на продукт, перенесла фокус маркетинговой деятельности с производителя на потребителя. К элементам модели 4C относятся: Cost (расходы потребителя), Customer Value (потребительская ценность), Convenience (удобство для потребителя), Communication (коммуникации с потребителем). Таким образом, производителям с целью продления жизненного цикла своих товаров необходимо руководствоваться желаниями и потребностями покупателей, создавать ценность для потребителя, удобство покупки и обеспечивать коммуникации, а также следовать современным тенденциям потребительского поведения при разработке самого продукта и стратегии его продвижения.

Международная сеть компаний по консалтингу и аудиту PricewaterhouseCoopers в своем исследовании потребительского поведения проанализировала те области, в которых наиболее заметно изменились

привычки покупателей. В результате проведенного исследования были выявлены следующие современные тенденции поведения российских потребителей [PwC, 2019]:

1. Быстрый темп роста покупок онлайн. В среднем, 69% россиян совершают покупки в сети Интернет. Потребители начинают активно покупать в интернете те товары, которые не требуют тактильного восприятия. Наименьшая доля онлайн-покупок в сегменте продовольственных товаров, что объясняется желанием потребителей увидеть и проверить их качество. Также происходит рост заказов через мобильные приложения и увеличение доли доставок в пункты выдачи, вызванное переходом потребителей на мобильные устройства. Создание онлайн-канала и его объединение с физическими магазинами становится важным для развития продаж во многих товарных категориях.

2. Растущее внимание к экологическим проблемам и практикам устойчивого развития. Является результатом продолжительной урбанизации населения. Большинство российских потребителей (83%) беспокоятся о проблемах устойчивого развития и готовы доплачивать за экологически чистые продукты питания, а также непродовольственные товары фирм, известных своей практикой устойчивого развития. Устойчивое развитие становится полноценной частью корпоративной стратегии бренда.

3. Сдвиг в сторону цифровых каналов коммуникации. В России традиционная ТВ-реклама все еще играет большую роль (39%), однако набирает популярность и интерактивная реклама в социальных сетях (27%). Более того, многие российские потребители (свыше 30%) покупают товар под влиянием прочитанных положительных отзывов других пользователей.

4. Персонализация создает положительный потребительский опыт, повышает коэффициент конверсии и выручку продавца. Современные потребители предпочитают не шаблонную продукцию, а товары, обладающие уникальными характеристиками. Добиться персонализации можно с помощью анализа данных о поведении потребителей и истории покупок, поисковых запросах, персональной информации, о местоположении и пр.

Автором статьи было проведено исследование потребительского поведения на рынке хлебной продукции. Перед проведением исследования были выдвинуты следующие гипотезы:

1. Потребители вместо традиционных хлебов стали предпочитать различные многозерновые хлеба с добавками.

2. Потребители стали активно следовать новому тренду здорового образа жизни и приобретать товары здорового (сбалансированного) питания.

3. На данном рынке какая-либо реклама слабо влияет на выбор потребителей. Однако наибольшее влияние все же оказывает реклама в точках продаж.

4. Для покупателей на данном рынке наибольшее значение играют цена и вкусовые качества продукта.

Исследование проводилось методом опроса, в котором приняли участие 80 человек в возрасте от 18 до 55 лет. Результаты исследования показали, что, во-первых, примерно половина опрошенных (53,8%) покупают нетрадиционные хлеба, что подтвердило первую гипотезу (см. рис.1).

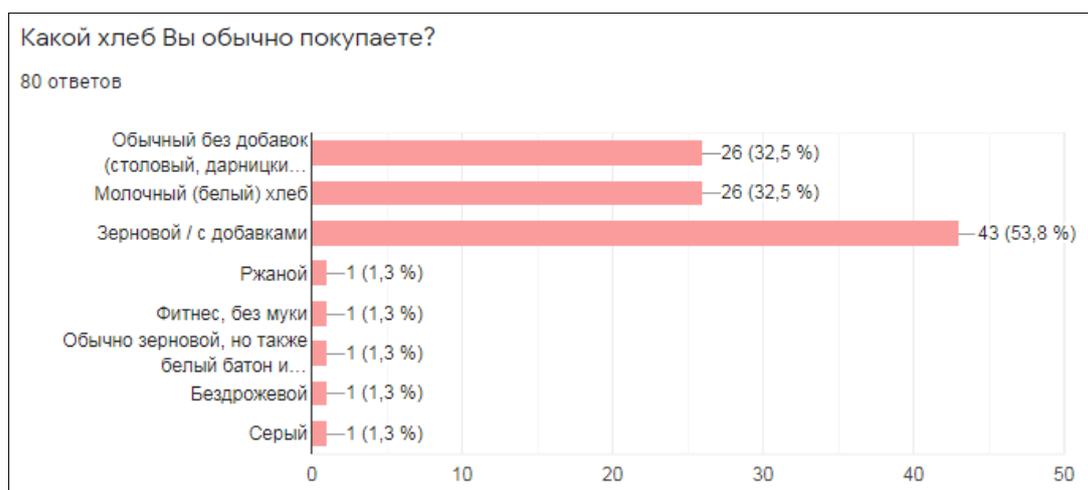


Рис.1. Результаты опроса: первая гипотеза

Источник: составлено автором

При этом, главными критериями выбора хлеба для покупателей являются вкусовые качества и состав, что частично доказывает четвертую гипотезу (см. рис.2) Интересно отметить, что наименьшее значение для потребителей имеет бренд продукта. Их мало интересует хлебозавод, производящий товар. Покупатели на данном рынке не привержены определенным маркам / производителям, что усложняет фирмам задачу удержания покупателя и формирования лояльности.

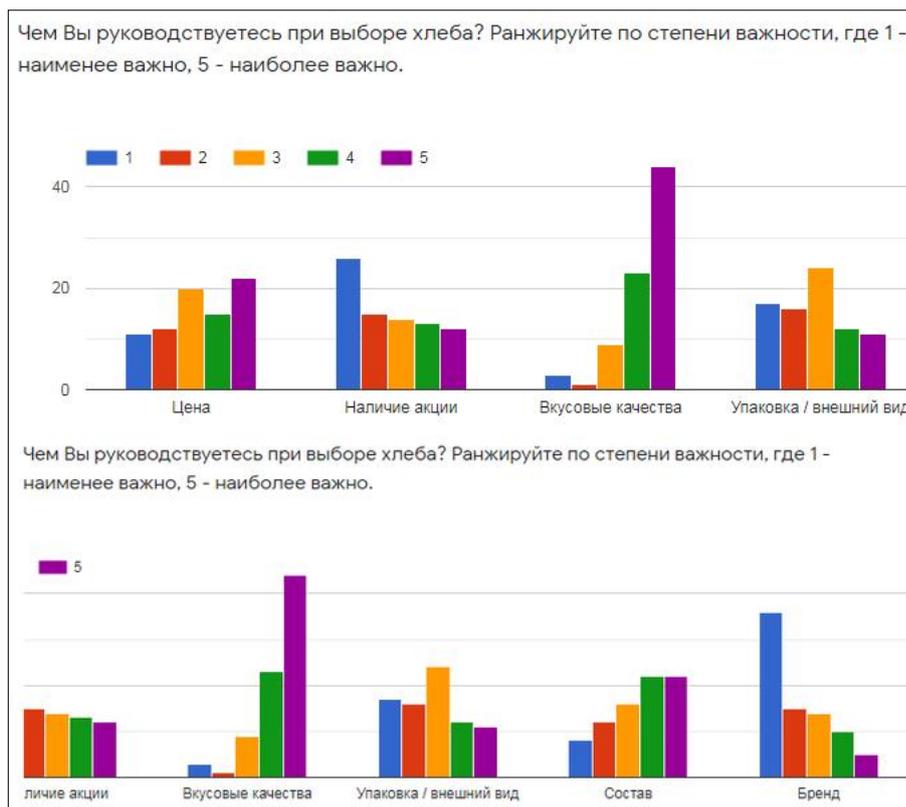


Рис.2. Результаты опроса: четвертая гипотеза

Источник: составлено автором

Справедлива и вторая гипотеза – 62,5% респондентов покупают продукты здорового питания (см. рис.3). В последнее время тренд здорового образа жизни набирает обороты, это отчасти является следствием второй тенденции исследования PwC. Сейчас все большее количество потребителей хотят заботиться о своем здоровье и правильно питаться.



Рис.3. Результаты опроса: вторая гипотеза

Источник: составлено автором

По части продвижения, подтверждая третью гипотезу, выяснилось, что на 83,8% покупателей при выборе хлеба реклама не влияет вообще, на 11,3%

влияет реклама в местах продаж, влияние других видов рекламы незначительное (см. рис.4).



Рис.4. Результаты опроса: третья гипотеза

Источник: составлено автором

Таким образом, в процессе исследования были подтверждены первая, вторая, третья гипотезы, а также частично четвертая гипотеза.

На основании проведенных исследований, автором статьи была разработана стратегия вывода из стадии внедрения на стадию роста конкретного продукта – хлеба с инновационной рецептурой, в которой часть муки заменена на овощи, фрукты, злаки и семена. В результате были предложены следующие маркетинговые мероприятия:

1. Сформировать в сознании потребителей восприятие товара как здорового и полезного продукта. Для этого текст рекламного сообщения может содержать пропаганду здорового образа и информацию о полезных свойствах продукта для организма.

2. Использовать следующие каналы продвижения: реклама в фитнес-центрах (следование тренду здорового образа жизни), реклама в местах продаж (на основании результатов опроса), поисковая реклама в интернете по запросам о правильном питании, полезных продуктах и здоровом образе жизни (следование тенденциям, выявленным PwC).

3. Использование перерабатываемой (например, бумажной) упаковки будет актуально для привлечения той части потребителей, предпочитающей приобретать продукты компаний, известных своей практикой устойчивого развития.

Заключение

Во-первых, управление жизненными циклами товаров имеет большое значение для производителей. Правильно спланированные мероприятия для каждого этапа позволят компаниям удлинить продолжительность жизни продукта на рынке, увеличить прибыль и выручку от продаж, сократить расходы (в т.ч. первоначальные), использовать накопленный опыт для новых продуктов и т.д. Во-вторых, при разработке комплекса маркетинга продавцам необходимо ориентироваться в первую очередь на своих потребителей. Ключевую роль играют их желания, потребности, интересы и особенности поведения на рынке. В условиях растущей цифровизации фирмам для продвижения своих продуктов необходимо активно использовать интернет. Например, рекламировать товар в социальных сетях, отслеживать отзывы покупателей о товаре, делать процесс онлайн-покупки более удобным (создать мобильное приложение / сайт / страницы в социальных сетях, обеспечить быструю доставку). Более того, в условиях растущего внимания к проблемам устойчивого развития наибольшую лояльность потребителей будут иметь те компании, которые занимаются практикой устойчивого развития: принимают обратно использованные товары / тары для дальнейшей переработки (при этом желателен поощрять потребителей за сдачу отходов), используют разлагаемые материалы при производстве (например, бумажные упаковки), производят продукты питания из натуральных компонентов и т.п.

Что касается особенностей поведения потребителей на рынке хлебной продукции, то здесь отсутствует приверженность конкретным производителям, сформировать лояльность потребителей довольно трудно. Для привлечения покупателей непосредственно в торговых точках можно использовать заметную рекламу, яркие упаковки. Также, с учетом тенденции здорового образа жизни, стоит разрабатывать и продвигать полезные хлеба для сбалансированного питания, с овощными добавками, без вредных ингредиентов и прочее.

Таким образом, автор данной статьи считает, что предложенные рекомендации и активное следование тенденциям изменения потребительского поведения поможет компаниям продлить жизненный цикл своих товаров, сформировать потребительскую лояльность и, в результате, увеличить прибыльность.

Список источников

1. Глобальное исследование потребительского поведения 2019. URL : <https://www.pwc.ru/ru/publications/consumer-insights-survey>
2. Давлетбаева, Л.Ф. Жизненный цикл товара / Л.Ф. Давлетбаева // Вестник оренбургского государственного университета. – 2010. – № 13 (119). – С. 26-30.
3. Калинина, М.А. Выбор маркетинговой стратегии в зависимости от жизненного цикла товара / М.А. Калинина // Управленческие науки. – 2012. – № 4. – С. 48-54.
4. Красильникова, М.Д. Изучение социальных настроений и потребительского поведения населения России / М.Д. Красильникова // Проблемы прогнозирования. – 2003. – № 2. – С. 124-134.
5. Ляпина, И.Р. Маркетинговое исследование характеристик потребителей продовольственных товаров / И.Р. Ляпина, О.В. Проконина // Вестник государственного и муниципального управления. – 2015. – № 1 (16). – С. 132-138.
6. Москалев, С.М. Оценка покупательского поведения на продовольственном рынке / С.М. Москалев, Э.А. Касък // Известия Санкт-петербургского государственного аграрного университета. – 2017. – № 3 (48). – С. 117-123.
7. Семенычев, Е.В. О практическом использовании концепции жизненного цикла товара / Е.В. Семенычев // Известия Уральского государственного экономического университета. – 2011. – № 5 (37). – С. 116-121.
8. Хомич, М.В. Продвижение продукта на рынок на ранних этапах жизненного цикла малой инновационной компании: Автореферат диссертации кандидата экономических наук. – М. : 2013. – 25 с.
9. Шварёв, А.А. Маркетинговые инструменты управления жизненным циклом товара: автореферат диссертации кандидата экономических наук / А.А.Шварёв. – Сочи, 2006. – 24 с.
10. Product lifecycle management through innovative and competitive business environment / Valentina Gecevska, Paolo Chiabert, Zoran Anisic, Franco Lombardi, Franc Cus // Journal of Industrial Engineering and Management. – 2010. – Vol. 3, № 2. – С. 323-336.

Вишняков Максим Александрович
Санкт-Петербургский государственный университет
Научный руководитель: д. э. н., профессор Санкт-Петербургского
государственного университета
Пахомова Н.В.

**Концепция устойчивого развития, корпоративная устойчивость и
формирование человеческого капитала в условиях цифровизации
экономики**

Аннотация: В статье исследуется формирование концепции устойчивого развития с учетом инклюзивного роста во взаимосвязи с корпоративной устойчивостью в условиях цифровизации экономики и рядом целей устойчивого развития (ЦУР), направленных на решение социально – экономических и экологических проблем общества, на создание современного рынка труда с высокопроизводительными рабочими местами. Анализируется ряд тенденций в развитии человеческого капитала в условиях формирования цифровой экономики с растущей автоматизации производства. Рассмотрена роль современного корпоративного сектора в развитии рынка труда, отвечающего требованиям устойчивого развития и корпоративной устойчивости. Для оценки уровня развития человеческого капитала используется ряд международных индексов. Исследуется неоднозначность подходов к формированию человеческого капитала. Анализируются необходимость учета некоторых институциональных факторов в развитии рынка труда при цифровизации экономики и актуальность институциональных реформ, стимулирующих инвестиции в человеческий капитал и в цифровые технологии новой промышленной индустрии с учетом устойчивого развития. Рассмотрено становление института самозанятости граждан на российском рынке труда.

Ключевые слова: инклюзивный рост, человеческий капитал, КСО, цифровизация

Vishnyakov Maxim Alexandrovich
Saint Petersburg State University
Scientific adviser: D.E. N., professor of St. Petersburg State University
Pakhomova N.V.

**The concept of sustainable development, corporate sustainability and the
formation of human capital: in the context of the digitalization of the economy**

Abstract: The article examines the formation of the concept of sustainable development taking into account inclusive growth in conjunction with corporate sustainability in the context of the digitalization of the economy and a number of sustainable development goals (SDGs) aimed at solving socio-economic and environmental problems of society, creating a modern labor market with high-performance jobs. It analyzes a number of trends in the development of human capital in the context of the formation of a digital economy with growing automation of production. The role of the modern corporate sector in the development of the labor market that meets the requirements of sustainable development and corporate

sustainability is considered. To assess the level of development of human capital, a number of international indices are used. The ambiguity of approaches to the formation of human capital is investigated. The author analyzes the need to take into account some institutional factors in the development of the labor market in the digitalization of the economy and the relevance of institutional reforms that stimulate investment in human capital and in digital technologies of a new industrial industry, taking into account sustainable development. The formation of the institution of self-employment of citizens in the Russian labor market is considered.

Keywords: Inclusive growth, human capital, CSR, digitalization

Наряду с возросшими экологическими рисками многие страны сталкиваются с проблемами бедности, безработицы, с резкой дифференциацией населения по доходам и уровню жизни, с проблемой развития человеческого капитала. Во второй половине 20 века был проведен ряд международных конференций, способствовавших развитию концепции устойчивого развития. Концепция устойчивого развития официально была представлена в 1992 году на Конференции Рио – 92. Устойчивое развитие стало пониматься, как социально экономическое развитие, при котором учитываются потребности нынешнего поколения и не подрываются условия для удовлетворения потребностей будущих поколений. Для реализации концепции устойчивого развития научным сообществом были предложены концепции инклюзивного зеленого роста и зеленой экономики (Конференция РИО 20+ в 2012 году). В настоящее время идея инклюзивного устойчивого роста отражена во многих программных документах ООН, Всемирного Банка, ОЭСР. Инклюзивный устойчивый рост, прежде всего, создает равные возможности к получению необходимых благ и услуг, а также для максимального использования трудового потенциала. Многие исследователи отмечают многоцелевой характер модели инклюзивного устойчивого роста, который нацелен не только на достижение определенных экономических показателей, но и на развитие человеческого капитала, решение проблемы неравенства и бедности, активное участие в экономической жизни широких слоев населения. Существенной частью инклюзивного роста является экономное использование природных ресурсов, защита окружающей среды, создание высококачественных рабочих мест. Инклюзивный рост по своему характеру является всеобъемлющим, имеет антидискриминационную направленность и согласуется с моделью реиндустриализации [12, С. 16]. Инклюзивный устойчивый рост, нацелен и на развитие человеческого капитала путем создания равных возможности. Возрастающая роль

человеческого капитала связана с идеями социогуманизма и с трансформацией постиндустриальных экономик многих стран в экономику знаний. В настоящее время страна, которая заботится о развитии человеческого капитала, может рассчитывать на огромное преимущество в постиндустриальную эпоху [10, С. 27]. Теория человеческого капитала начала активно развиваться с середины 20 века. Над ней работали Г. Беккер, Т. Шульц, Э Денисон, П. Ромер и ряд других ученых. Исследователи рассматривают в качестве важнейших вложений в человека: расходы: на образование, на здравоохранение, на производственную подготовку, на миграцию, на рождение детей. Переход к устойчивому развитию, к экономике знаний и к цифровой экономике предполагает, что для каждого человека становится актуальным обучение в течение всей жизни. Все более массовым будет творческий характер труда, требующего общих и специфических навыков. Считается, что инвестиции в человеческий капитал и в знания становятся одной из основ инклюзивного зеленого роста и устойчивого развития усиливают вертикальную и горизонтальную мобильность [7, С. 29]. В настоящее время для многих стран актуальной проблемой, связанной с формированием человеческого капитала, является проблема безработицы. Для многих стран является проблемой масштаб неформальной занятости (в России по различным оценкам до 30 % занятых в неформальном секторе). В Бразилии общий уровень безработицы 7, 2%, в Китае – 4, 6 %, Индии - 3, 5%. С высоким уровнем безработицы сталкиваются страны Евросоюза. В Швеции общая безработица – 7, 4, в Греции – 24, В Испании общая безработица – 22, 4 % [4]. В Российской Федерации общая безработица на уровне 5 % (4, 9% в 2019 году). Рассмотрим важный показатель, имеющий международное признание, - индекс человеческого развития (индекс человеческого потенциала). По индексу человеческого развития высокие позиции в соответствующем рейтинге занимают: Норвегия (0, 953), Швейцария (0, 944), Германия (0, 936), Австралия (0, 939), Ирландия (0, 938). У Российской Федерации индекс человеческого развития 0, 824, что показывает высокий уровень развития человеческого капитала. [6] Российская Федерация лидирует среди стран ОЭСР по охвату средним и высшим образованием и по доступности его получения. 94 % населения (от 25 до 64 лет) получили полное среднее образование (по ОЭСР – в среднем 74%) [14].

При высоком уровне охвата работников формальным образованием актуальными остаются вопросы повышения производительности труда и капитализации человеческого капитала, повышения качества жизни.

В 2016 году вступили в силу Цели устойчивого развития (ЦУР). Цели носят комплексный характер и направлены на решение социально-экономических и экологических проблем. Заявлена цель покончить с нищетой и голодом во всем мире до 2030 года. Провозглашается необходимость борьбы с неравенством внутри стран и между ними, достижения мира и безопасности, развития сельского хозяйства, качественного и доступного здравоохранения (цель № 3), равного доступа к образованию (цель № 4), построения более миролюбивого и толерантного общества. В цели № 8 говорится об обеспечении всеохватывающего поступательного устойчивого роста, полной производительной занятости для каждого человека. В цели № 9 содержится положение о необходимости проведения ускоренной индустриализации, инвестирования в создание стойкой инфраструктуры, в том числе, и в информационно – коммуникационные технологии [1].

При переходе к модели устойчивого развития важную роль играет социально ответственный бизнес. Основная идея современного института КСО в том, что бизнесу требуется быть экономически устойчивым, экологически и социально ответственным, добровольно учитывая интересы стейкхолдеров. Практическая реализация концепции устойчивого развития и формирование человеческого капитала в Российской Федерации осуществляется, в основном, крупными компаниями: «Роснефть», «Российские железные дороги», «Газпром», «Сбербанк», «Северсталь», «СУЭК» и ряд иных представителей крупного и отчасти среднего бизнеса. Компании по своему усмотрению реализуют некоторые из 17 Целей устойчивого развития. Такие компании имеют финансовые возможности для инвестирования в проекты в сфере экологии (например, проекты по утилизации отходов производства и потребления), в образование (переобучение кадров), в здравоохранение (создание многопрофильных медицинских центров). Крупным компаниям намного проще соответствовать требованиям международных стандартов корпоративной социальной ответственности и экологического менеджмента, чем малому и среднему бизнесу. Крупный бизнес может модернизировать производство, внедрять различные виды инноваций [11]. Больших инвестиций

требует переход российских компаний на наилучшие доступные технологии. (примерно 2, 4 триллиона рублей). Ряд исследователей отмечают важную роль в процессе инновационной деятельности компаний и их адаптации к условиям формирующейся Индустрии 4.0 институтов развития: «Роснано», «Сколково, РВК и ряда иных. Институты развития, с одной стороны способствуют малому инновационному предпринимательству, предоставляя инвестиции, формируя человеческий и социальный капитал, но преобладает тенденция отбора и финансирования проектов на поздних стадиях с наименьшим риском, с быстрой окупаемостью инвестиций [5, С. 19].

В современных условиях примерно половина рабочих мест может быть автоматизирована в России и в мире. Цифровизация экономики основывается на прорывных инновациях (продуктовых, маркетинговых, процессных, организационных). Цифровая экономика – основное направление формирующейся Индустрии 4.0. Формирование Индустрии 4.0 и формирование на ее основе цифровой экономики предполагают развитие умных технологий, автоматизацию производственных процессов. Цифровая экономика способствует эффективной организации бизнес процессов на протяжении всего жизненного цикла продукции. В рамках цифровой экономики меняются подходы к управлению производственными процессами, к логистике, к построению цепей поставок, к рекламе, к продажам, к управлению персоналом [13, С. 23, 25]. Ключевой компетенцией для компаний, повышающей их конкурентоспособность, становится аналитика больших данных, повышающая качество прогнозирования спроса и оптимизацию процессов. На рынке труда снижается спрос на формализованный, рутинный труд, сокращается жизненный цикл профессий, возникают новые роли и профессии. На международном уровне к 2036 году будет автоматизировано до 50% рабочих мест. Сократятся в основном рабочие места для персонала средней квалификации. Возникает риск поляризации рабочих мест, увеличения разницы в уровне оплаты труда. Автоматизация рабочих мест может увеличить мировой ВВП на 9 триллионов долларов к 2030 году. К 2030 году 14% мировой рабочей силы будут вынуждены сменить профессию.

Во многих исследованиях является популярной позиция, что проблема безработицы при возможной автоматизации производства решается формальным обучением или переобучением кадров. С другой стороны массовое

переобучение, может и не дать необходимого для устойчивого экономического роста эффекта по формированию человеческого капитала в силу того, что с возрастом индивиду сложнее перестраивать свои компетенции под меняющиеся запросы рынка труда [9, С. 17]. Взаимосвязь между экономическим ростом и наращиванием человеческого капитала также не всегда очевидна. Для этого может быть ряд причин: отсутствие точного измерения запаса человеческого капитала, недостаточный спрос на него. Недостаточно надежная защита прав собственности может побуждать предпринимателей инвестировать в технологически и некапиталоемкие сектора экономики (торговля, ресторанный бизнес, бытовые услуги и т. д.). Растет спрос на простые профессии. Структурные проблемы экономики, коррупция (в том числе, корпоративная), неразвитость финансовых рынков также могут быть причинами снижения роли накопленного человеческого капитала на рынке труда [9, С. 18, 19].

В современных условиях неустойчивость компаний напрямую зависит от компетенций работников различного уровня. Актуальной задачей становится развитие не только специальных компетенций (специфического человеческого капитала) для конкретного рабочего места, но и общего человеческого капитала, связанного с переобучаемостью, с креативностью, с формированием предприимчивости. Предприимчивость при этом проявляется в способности создать себе рабочее место и адаптировать его к новым технологическим вызовам. Получает распространение концепция тойотизма, в которой любой работник компании является активным вовлеченным участником бизнес – процессов, способным предложить свои инновационные решения [8, С. 33, 34].

Ряд экспертов полагает, что цифровизация экономики может увеличить ВВП Российской Федерации к 2025 году на 4, 1 – 8, 9 триллионов рублей [2].

В рамках реализации национальных целей развития и запуска программы «Цифровая экономика Российской Федерации» запланировано 410 миллиардов рублей из федерального бюджета. 535 миллиардов рублей – средства внебюджетных источников. Особое внимание уделяется вопросу разработки инфраструктурных цифровых платформ, отраслевых цифровых платформ в сельском хозяйстве, в промышленности, в строительстве. К 2024 году планируется создание 14 центров компетенций в рамках программы «Национальная технологическая инициатива», наращивание прямых и венчурных инвестиций в высокотехнологичные компании до 3, 5, миллиарда долларов в год [3].

Новые задачи по реализации концепции устойчивого развития на основе формирования человеческого капитала с учетом цифровизации экономики могут быть решены при стимулировании развития малого и среднего предпринимательства. На государственном уровне поставлены цели по увеличению роли малого и среднего бизнеса в экономике до 40% ВВП к 2024 году. К 2025 году занятость на малых и средних предприятиях может вырасти с 19 миллионов до 25 миллионов человек. Актуальным является развитие института самозанятых граждан, которых государство выводит из тени. В Москве, Московской и Калужской области и в Татарстане уже действуют пилотные проекты по самозанятости граждан. Для самозанятых введен налог в размере от 4 до 6 % от получаемого от своей деятельности дохода. Данная мера может способствовать снижению рисков цифровизации экономики и отчасти решению проблемы неформальной занятости на рынке труда. В то же время создание инновационных, высокотехнологичных рабочих мест с учетом принципов устойчивого развития требует более согласованного взаимодействия между бизнесом (социально ответственными компаниями) и стейкхолдерами. Актуальное значение имеет формирование благоприятной инвестиционной среды и обеспечение финансирования проектов. В целом, необходимо отметить, что формирование феномен цифровизации экономики во взаимосвязи с реализацией концепции устойчивого развития и корпоративной устойчивости с учетом формирования человеческого капитала нуждается в дальнейших исследованиях.

Список источников

1. Резолюция «Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого и жизнестойкого развития на период до 2030 года»// https://unctad.org/meetings/en/SessionalDocuments/ares70d1_ru.pdf. (Дата обращения: 25 февраля 2020 года)

2. Александр А., Калабин В., Клинцов В., Кузнецова Е., Кулагин В., Ясеновец И. Цифровая Россия: новая реальность // https://www.mckinsey.com/ru/~/_media/McKinsey/Locations/Europe%20and%20Middle%20East/Russia/Our%20Insights/Digital%20Russia/Digital-Russia-report.ashx (Дата обращения: 3 марта 2020 года)

3. Что такое цифровая экономика? Тренды, компетенции, измерение: докл. к XX Апр. междунар. науч. конф. по проблемам развития экономики и

общества, Москва, 9–12 апр. 2019 г. / Г. И. Абдрахманова, К. О. Вишнеvский, Л. М. Гохберг и др. ; науч. ред. Л. М. Гохберг; Изд. – во НИУ ВШЭ, М. 2019.

4. Доклад о человеческом развитии. Человеческое развитие для всех и каждого / Пер. с англ.; Программа развития ООН. – М.: Издательство «Весь Мир», 2017 // http://hdr.undp.org/sites/default/files/HDR2016_RU_Overview_Web.pdf

5. Идрисов Г. И., Княгинин В. Н., Кудрин А. Л., Рожкова Е. С. Новая технологическая революция: вызовы и возможности для России//Вопросы экономики. - № 4. 2018. С. 5 – 25.

6. Индексы и индикаторы человеческого развития: Обновленные статистические данные 2018//http://hdr.undp.org/sites/default/files/2018_human_development_statistical_update_ru.pdf

7. Капелюшников Р. Сколько стоит человеческий капитал России?//Вопросы экономики, - № 1, 2013. С. 27 – 47.

8. Кузьминов Я., Сорокин П., Фрумин И. Общие и специальные навыки как компоненты человеческого капитала: новые вызовы для теории и практики образования//Форсайт, Т. 13, № 2, 2019. С. 19 – 41.

9. Любимов Н. От человеческого капитала к экономическому росту: прямая дорога или долгое блуждание по лабиринту//Вопросы экономики. 2017. № 8. - С. 5 – 23.

10. Мау В. Человеческий капитал: вызовы для России//Вопросы экономики, № 7, 2012. С. 114 – 132.

11. Огородников Е., Ремизов М. Кто оплатит качество жизни?//Эксперт, № 51 (1146), декабрь 2019 // <https://expert.ru/expert/2019/51/kto-oplatit-kachestvo-zhizni/> (Дата обращения: 5 марта 2020 года)

12. Пахомова Н.В., Рихтер К.К., Малышков Г. Б. Инклюзивный устойчивый рост: приоритеты, индикаторы, международный опыт, потенциал согласования с моделью реиндустриализации//Проблемы современной экономики. – № 3 (5), 2014. С. 15 – 24.

13. Рихтер К. К., Пахомова Н. В. Цифровая экономика как инновация 21 века: вызовы и шансы для устойчивого развития //Проблемы современной экономики, - № 2 (66), 2018. С. 22 – 31.

14. URL: <http://www.oecdbetterlifeindex.org/ru/countries/russian-federation-ru/> (Дата обращения: 23 января 2020 года)

Водоносова Виктория
Санкт-Петербургский государственный университет
Научный руководитель: к.э.н. Муравьева О.С.

Анализ потребительской лояльности в сфере образовательных услуг

Аннотация: В данной статье проведен анализ уровня потребительской лояльности студентов Санкт-Петербургского государственного университета. Представлен общий вид программы лояльности образовательных услуг, а также предложена модель значимости факторов, влияющих на потребительскую лояльность образовательных услуг.

Ключевые слова: лояльность, потребительская лояльность, услуга, интеллектуальная услуга, образовательная услуга

Viktoria Vodonosova
Saint-Petersburg State University
Scientific leader: Candidate of Economics Muraveva O.S.

Analysis of consumer loyalty in the sphere of educational services

Abstract: The paper considers the analysis the level of consumer loyalty of St. Petersburg State University. A general view of the educational services loyalty program is presented, and a model of the significance of factors affecting the educational services consumer loyalty is proposed.

Keywords: loyalty, customer loyalty, service, knowledge-intensive service, educational service

В Санкт-Петербурге и Ленинградской области всего насчитывается 68 высших учебных заведений, из которых 39 государственных и 29 частных². Для оценки уровня лояльности студентов СПбГУ был использован модифицированный метод оценки лояльности Р. Беста и проведен опрос. Респондентам было предложено ответить на пять вопросов: 1. Ваши родственники учились в СПбГУ (и Вы учитесь); 2. Вы уверены, что ваши дети (родственники) тоже будут учиться в СПбГУ; 3. Вы готовы рекомендовать СПбГУ; 4. Предпочтение услуги СПбГУ; 5. Соотношение цена/качество. Полученные результаты опроса представлены в таблице 1.

² URL: <https://www.fedstat.ru/indicator/44281> (Дата обращения 06.03.2020)

Таблица 1 Уровень лояльности обучающихся к СПбГУ

Тип клиента	Индекс лояльности	Доля клиентов, %
Лояльный	70-100	21
Удовлетворенные	40-60	58
«Пленники»	0-40	0
Не лояльный	0-30	21
Индекс лояльности		49

Источник: составлено автором

Проведённый анализ уровня лояльности студентов показал, что можно выделить типовые группы студентов, для каждой из которых идентифицируются ряд схожих, типовых поведенческих признаков, воздействуя на которые высшее учебное заведение может повысить уровень их лояльности. Выделим эти типовые группы студентов образовательных услуг. На рисунке 1 они представлены в виде матрицы, в которой по вертикали учитывается уровень соотношения цена/качество, а по горизонтали – готовность рекомендовать.

		Готовность рекомендовать	
		Низкая или средняя	Средняя или высокая
Соотношение цена/качество	Высокая или средняя удовлетворенность	III. «Пленник»	I. Лояльный
	Средняя или низкая удовлетворенность	IV. Нелояльный	II. Удовлетворенный

Рисунок 1 Экономические типы потребителей образовательных услуг

Источник: предложено автором

Эффективная программа предполагает выявление типов потребителей, разработку отдельных стратегий работы с конкретным типом (Рисунок.2). Каждый тип потребителя должен быть выявлен в ходе коммуникации и оценки их лояльности. Кроме того, стратегии должны быть нацелены на повышение общего индекса лояльности.

		Готовность рекомендовать	
		Низкая или средняя	Средняя или высокая
Соотношение цена/качество	Высокая или средняя удовлетворенность	III. Стратегия вовлечения в совместное создание ценности	I. Стратегия «Эксклюзивности»
	Средняя или низкая удовлетворенность	IV. Стратегии повышения качества отношений	II. Стратегия «Персонализация»

Рисунок 2 Стратегии для типов потребителей образовательных услуг

Источник: предложено автором

Итак, чтобы считать клиента лояльным его значение индекса должно находиться в диапазоне 70-100. При оценке уровня потребительской лояльности 21% опрошенных можно считать лояльными. В основном у всех студентов, попавших в эту группу значение готовности рекомендовать и предпочтение услуги университета было оценено в значении 100. Доля студентов, попавших в группу со значением индекса от 40-60 составила 58%. Если значение индекса лояльности потребителя в значении 0-40 он может попасть в две группы клиентов, все зависит от характеристик ответов. В данном анализе не было выявлено студентов, попадавших в группу «Пленник». Студентов, попавших в тип группы «Не лояльные», составило 21%, что является достаточно высоким для услуг СПбГУ (Рисунок 3).

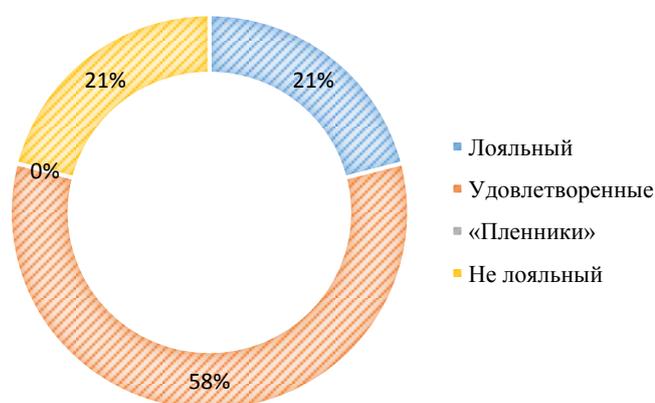


Рисунок 3. График уровня потребительской лояльности к СПбГУ

Источник: составлено автором

По данным проведенного анализа и опроса студентов можно сделать следующий вывод: уровень лояльности студентов СПбГУ находится не на самом высоком уровне. Это демонстрирует проведенный опрос, где среднее значение по всем респондентам получилось 49%. Рассчитанный индекс NPS составил лишь 24.4%. Дважды была подтверждена гипотеза о том, что у Санкт-Петербургского государственного университета (СПбГУ) лояльность потребителей находится не на высоком уровне в сравнении с другими университетами. Из этого мы можем заключить, что есть необходимость разработки программы лояльности и повышения уровня лояльности студентов.

Представим модель программы лояльности образовательным услугам Экономического факультета Санкт-Петербургского государственного университета на базе того, что уже проводится в университете (Рис 4). В целом

он повторяет структуру программы лояльности для ВУЗов, акцент больше сделан на раскрытие возможных мероприятий внеучебной деятельности. Напомним, что под внеучебной деятельностью понимаются мероприятия не только развлекательного характера, но и мероприятия, нацеленные на повышение квалификационных качеств студентов. Примерами такого рода мероприятий могут быть различные конференции, форумы или конкурсы. На Экономическом факультете СПбГУ примерами могут стать: Международная конференция молодых учёных-экономистов, Студенческое научное общество (СНО), Центр финансовой (финансовая клиника) грамотности и др.

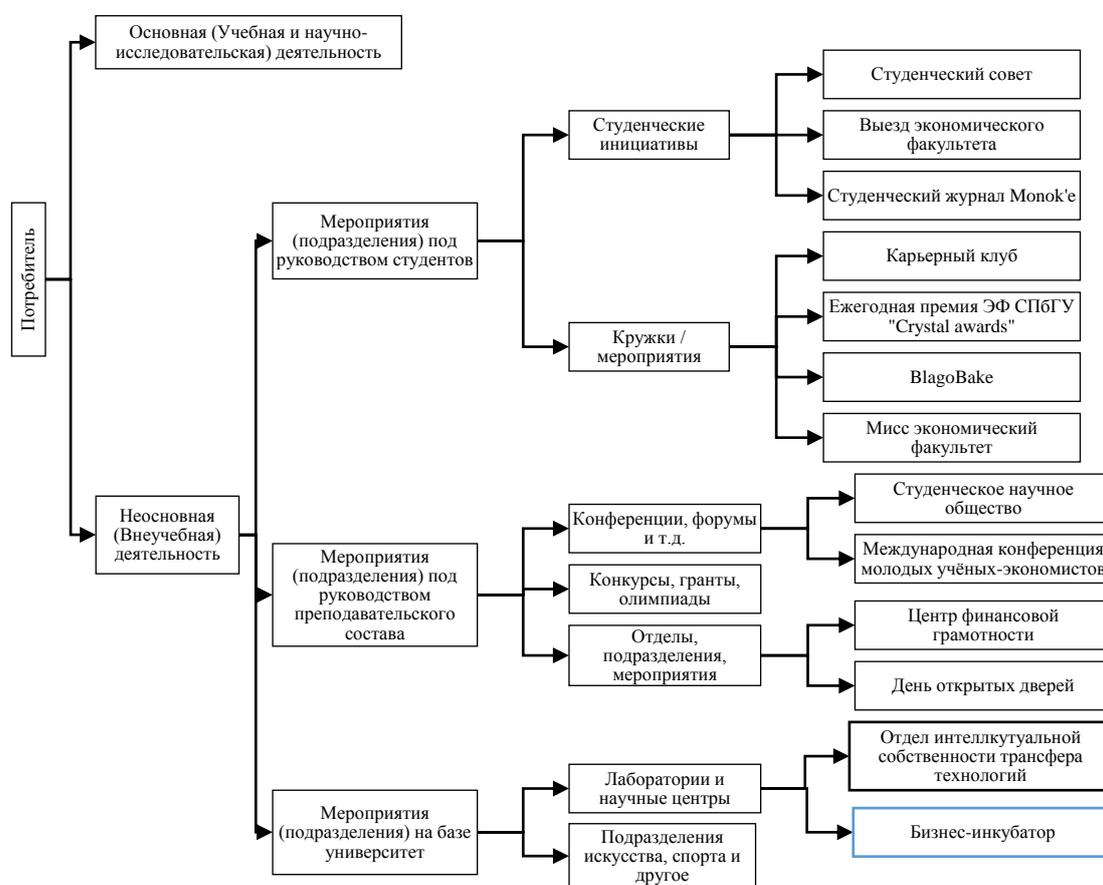


Рисунок 4. Программа лояльности образовательных услуг для Экономического факультета Санкт-Петербургского государственного университета. *Источник:* составлено автором

Для эффективной работы программы лояльности, необходимо определить важность факторов, способствующих формированию этой лояльности. Они были сгруппированы исходя из полученных средних оценок (Рис. 5).

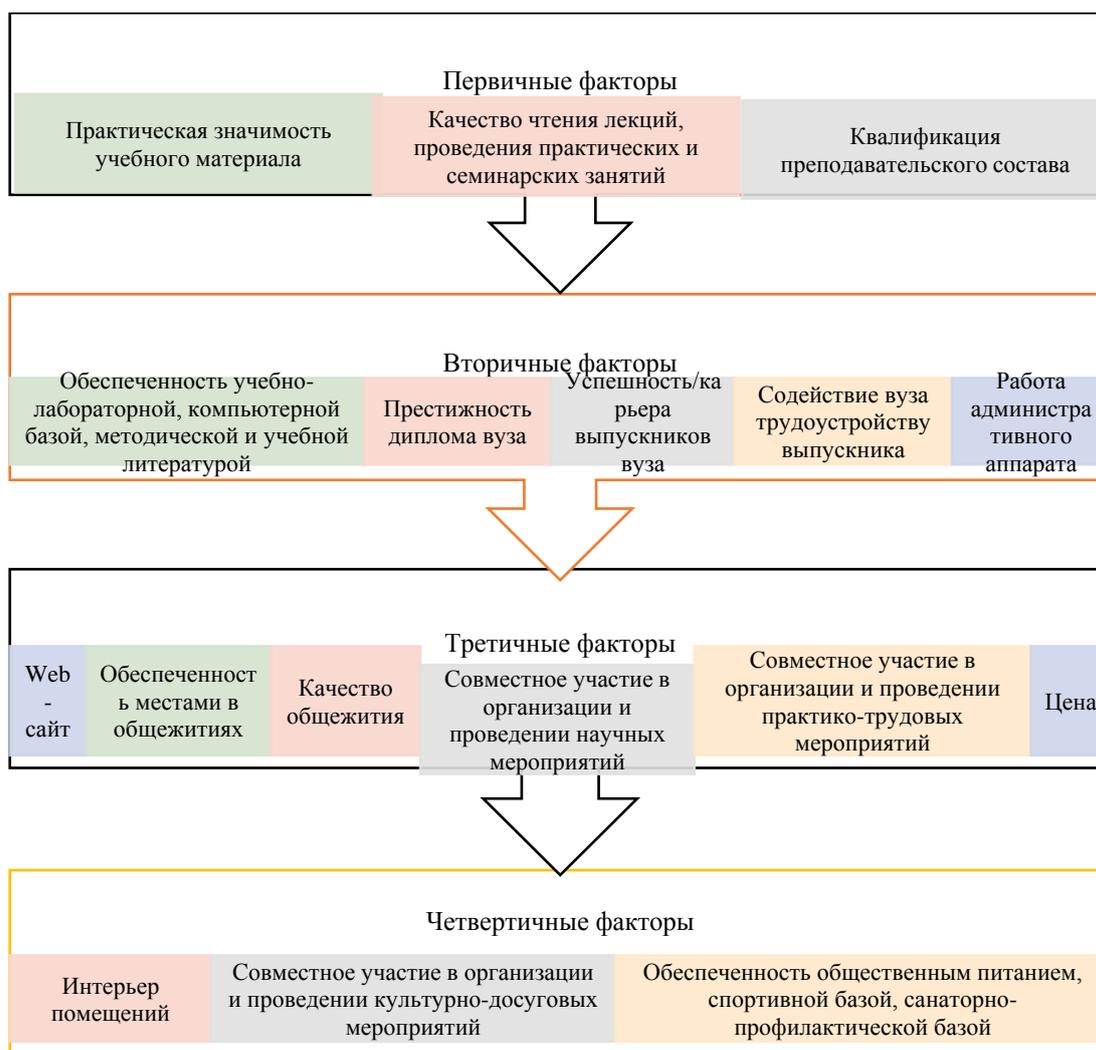


Рисунок 5. Модель значимости факторов влияющих на лояльность потребителей образовательных услуг. *Источник:* составлено автором

Таким образом, факторы, влияющие на лояльность потребителей можно ранжировать и воздействовать на те или иные в разной степени. Необходимо отметить, что в первую очередь на лояльность потребителей образовательных услуг влияние качество оказываемой услуги, преподавательский состав оказывающий услугу (квалифицированный персонал), возможности для обучения предоставляемые университетом. То есть важны знания и процесс их получения.

Все выше изложенное позволяет сделать вывод о возможности формировании программы лояльности для высших учебных заведений и ее необходимости. Потребителей образовательных услуг можно сегментировать по типам их лояльности и работать с каждой по своей стратегии. Факторы, оказывающие влияние на потребительскую лояльность, имеют разный вес, что

позволило предложить модель значимости фактором влияющих на лояльность потребителей.

Список источников

1. Бест Р. Маркетинг от потребителя. – "Манн. Иванов и Фербер". 2017.
2. Молчанов Н. Н., Рыбакова Ю. В. Исследование склонности студентов к сотворчеству с целью формирования платформы совместного создания ценности в университете // Экономика и управление. – 2019. – №. 2. – С. 86-94.
3. Маркетинг инноваций в 2 ч. Часть 1.: учебник и практикум для академического бакалавриата / Н. Н. Молчанов [и др.]; под общей редакцией Н. Н. Молчанова. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 257 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-02363-3. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://proxy.library.spbu.ru:2767/bcode/437971> (Дата обращения: 13.02.2020).
4. Маркетинг инноваций в 2 ч. Часть 2.: учебник и практикум для академического бакалавриата / Н. Н. Молчанов [и др.]; под общей редакцией Н. Н. Молчанова. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 257 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-02363-3. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://proxy.library.spbu.ru:2767/bcode/437971> (Дата обращения: 13.02.2020).
5. Маркетинг: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Т. А. Лукичёва [и др.]; под редакцией Т. А. Лукичёвой, Н. Н. Молчанова. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 370 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06970-9. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://proxy.library.spbu.ru:2767/bcode/442203> (Дата обращения: 13.02.2020).

Горлова Елена Олеговна
Сибирский Федеральный Университет
Научный руководитель: к.э.н., доцент Е.Л. Прокопьева

Реформа по утилизации ТКО: проблемы и перспективы реализации в Красноярском крае

Аннотация: Актуальность темы заключается в том, что проблема образования отходов производства и потребления давно приобрела общегосударственный масштаб, и необходимы разработки возможных путей ее решения. Целью работы является систематизация данных о проведении реформы, предусматривающей новый порядок утилизации твердых бытовых отходов, выявление возникших в процессе реализации проблем и оценка перспектив. Научной новизной исследования является обобщение правовой базы, мнений ученых, зарубежной практики и опыта регионов РФ в области утилизации отходов. Практическая значимость заключается в возможности применения результатов работы для корректировки законодательства, организации работы с ТКО на уровне РФ, регионов и муниципалитетов при разработке экономических показателей, а также в оценке инвестиционной составляющей в новых тарифах. В ходе работы были собраны и проанализированы теоретические данные, выявлены проблемы проведения реформы и найдены возможные пути решения, обозначены перспективы реформы, сформулированы рекомендации по дальнейшей реализации. Были произведены экономические расчеты и осуществлена оценка инвестиционной составляющей в новых тарифах. Также в ходе исследования был разработан проект мусороперерабатывающего завода на территории СФО.

Ключевые слова: твердые коммунальные отходы, реформа по утилизации ТКО, региональный оператор, тариф на обращение с ТКО

Gorlova Elena Olegovna
Siberian Federal University
Scientific adviser: Ph.D., associate professor E.L. Prokopyeva

Abstract: The relevance of the topic lies in the fact that the problem of the generation of production and consumption waste has long acquired a national scale. The development of possible ways to solve it is necessary. The aim of the study is to systematize data on the implementation of the reform, providing for a new procedure for the disposal of municipal solid waste, identifying problems encountered in the implementation process and assessing prospects. The scientific novelty of the study is a generalization of the legal framework, the opinions of scientists, foreign practice and the experience of the regions of the Russian Federation in the field of waste management. Practical significance lies in the possibility of applying the results of work to adjust legislation, organizing work with municipal solid waste at the level of the Russian Federation, regions and municipalities in the development of economic indicators, as well as in assessing the investment component in new tariffs. During the study, theoretical data were collected and analyzed, problems of the reform were identified and possible solutions were found, prospects for reform were identified, recommendations for further implementation were formulated. Economic calculations were carried out and the investment component was evaluated in the new tariffs. Also,

during the study, a project for a waste recycling plant in the territory of the Siberian Federal District was developed.

Keywords: municipal solid waste (MSW), MSW disposal reform, regional operator, MSW management tariff

С 2019 года в силу вступила реформа, которая предусматривает новый порядок утилизации твердых коммунальных отходов. Изменился сам принцип утилизации мусора. И это первая реформа, которая требует участия каждого из нас. Стратегическая задача – максимально сократить объемы мусорных захоронений и очистить страну от нелегальных свалок. Законодательный комитет, занимающейся реализацией «Стратегии экологической безопасности РФ на период до 2025 года», сообщает, что на территории РФ в настоящее время находится более 30 миллиардов тонн твердых коммунальных отходов. Перерабатывается всего около 10%, а все остальное лишь складывается на полигонах. Территории таких свалок с каждым годом лишь увеличиваются. С 2019 переработка ТБО стала коммунальной услугой, и тарифы на пользование ей регулирует государство. Теперь данная позиция выделена отдельной строкой в ежемесячных платежах, также как счет за отопление или газоснабжение [1].

Реформа на всех стадиях её реализации столкнулась с множеством препятствий и проблем, которые требуют детального анализа и корректировки.

От жителей Красноярского края чаще всего поступают жалобы на то, что квитанции за новую коммунальную услугу есть, но фактически услуга не оказывается. Не во всех муниципальных образованиях установлены контейнеры для сбора мусора, в первую очередь в частном секторе. Здесь есть еще и такой нюанс, как слишком узкие улицы, что препятствует проезду мусоровозов.

Больше года прошло с начала реформы, а в Красноярском крае реформа все еще не реализована. Ранее в ноябре федеральное министерство природных ресурсов включило Красноярский край в число 16 регионов, где наиболее остро стоит проблема вывоза твердых коммунальных отходов [2].

В частности, ситуация выглядит так: произошёл кратный рост тарифов, но при этом качество вывоза мусора не улучшилось, количество несанкционированных свалок не сократилось, также так и не появился завод по переработке мусора, хотя изначально реформа мыслилась как катализатор развития альтернативных захоронению методов утилизации бытовых отходов. Отсутствует стратегический подход. Контейнерных площадок не хватает. Кроме

того, не все площадки отвечают требованиям согласно законодательству. Необходимые федеральные субсидии на сферу обращения с ТКО не поступают.

На диаграмме ниже приведены основные причины обращений граждан по проблемам в коммунальной сфере, см. рисунок 1 [3].

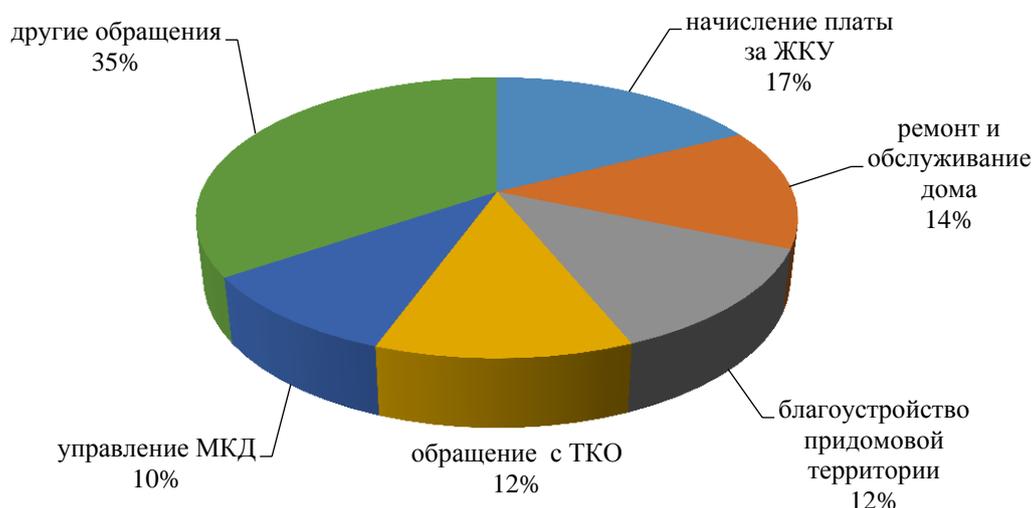


Рис 1. Обращения граждан по проблемам в коммунальной сфере (по данным за 2 квартал 2019 г.)

Анализируя ход реализации реформы на данный момент, складывается впечатление, что региональные реформаторы «потеряли смысл» нововведения. Предполагалось, что россияне изменят отношение к мусорным накоплениям, то появится возможность для раздельного сбора твердых коммунальных отходов. Планировалось построить мусоросортировочные станции и мусороперерабатывающие заводы. И вместо огромных мусорных полигонов возникнет целая отрасль — рециркуляция ТКО. За ряд этих новых возможностей и должны были доплачивать граждане РФ. Пока же в Красноярском крае всё остаётся по-прежнему. Новыми стали только цифры в квитанциях. И без ответа остался вопрос: за что люди платят больше?

Реформа по утилизации ТКО окончательно вышла из-под контроля и поставила под сомнение даже экономический смысл. Так как любые подобные изменения должны иметь под собой базу. Они должны быть выверены многократными расчётами и сверками, чтобы не ударить по карману граждан. Сегодня мы видим, что два профильных министерства на корню меняют контуры реформы, которую готовили два года. Это говорит о том, что либо они

изначально необоснованно представляли экономическую базу операторов, либо сейчас принимают волонтаристские решения, которые ставят под угрозу систему вывоза мусора и строительства необходимой инфраструктуры. Доказательством служит неясная ситуация с тарифами и нормативами, которую мы наблюдаем.

Итог такой – Красноярский край до сих пор не готов к реализации реформы в сфере ТКО. Муниципальные власти не могут обеспечить города необходимой инфраструктурой, не говоря уже о глобальном изменении культуры населения в области обращения с ТКО. Было бы рационально сначала построить завод по переработке мусора, сортировочные комплексы, обзавестись необходимым количеством контейнерных площадок, которые отвечают действующим законодательным требованиям. И только после этого делать шаг в сферу высокой культуры обращения с ТКО. В Красноярском крае происходит ровным счётом наоборот. Региональные операторы оказались в очень удобном положении: они повышают тарифы, но при этом не делают ничего для того, чтобы развивать инфраструктуру обращения с ТКО. Собираемость платежей за услуги регионального оператора одна из самых худших в стране.

По информации профильного министерства, почти половина населения региона числится в должниках. Здесь действует самый высокий в России тариф на обращение с ТКО. На Таймыре, например, в технологической зоне Березовского района, он составляет 2487,85 руб. за м³. При этом компенсация в размере 50% предусмотрена только для льготных категорий граждан. В Красноярском крае необходимо расширять список льготников, или предусмотреть преференции для региональных операторов, которым порой с нуля приходится создавать мусорную инфраструктуру.

Необоснованные тарифы на вывоз мусора для жильцов частных и многоквартирных домов – это главная проблема реформы. У людей возникло немало претензий к нормативам оплаты за вывоз твердых коммунальных отходов. Комиссия Общероссийского народного фронта провела аудит и получила парадоксальный результат: в Ростовской области на одного жителя в многоэтажке приходится 517,44 кг мусора в год, а на Кубани – 1080 кг. «Мы проводим большую работу, которая раньше не делалась: закупаем технику, контейнеры, готовы строить объекты обезвреживания. Но тариф, который учел бы все наши затраты, окажется неподъемным для населения. Нас и так

воспринимают как коммерсантов, которые пришли собирать денежные средства. Убытки уже исчисляются десятками миллионов рублей», - поделился генеральный директор одного из операторов, работающего в Красноярском крае [4].

Началом системного, поэтапного разрешения проблемы должна стать реализация Указа Президента от 14 января 2019 года, который поможет сформировать комплексную систему обращения с отходами, в том числе их оптимальную утилизацию.

По данным исследования можно сделать вывод, что принятый закон абсолютно непродуманный и преждевременный. Сложности учета многих эколого-экономических факторов при разработке и утверждении территориальных схем привели к тому, что большинство субъектов Российской Федерации не готовы приступить к их реализации и переходу на новые правила обращения с отходами производства и потребления. Прежде необходимо разрешить ряд важных проблем, начиная от сортировки мусора и заканчивая тем, что нужно перестроить пищевую промышленность, ориентируясь на производство продуктов, а не упаковки, которая в основном и загрязняет окружающую среду.

С учётом проблем и дальнейших перспектив реализации реформы, можно предложить следующие рекомендации по совершенствованию системы утилизации ТКО в Красноярском крае: необходимо внесение изменений в законодательство, формирование инфраструктуры для переработки мусора поэтапно, создание условий для отдельного сбора мусора, создание конкурентных условий при отборе региональных операторов, а также оптимизация тарифной политики.

Список источников

1. Стратегии экологической безопасности РФ на период до 2025 года: сайт. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_215668/
2. Федеральный закон "Об отходах производства и потребления" от 24.06.1998 N 89-ФЗ (последняя редакция)// Консультант Плюс: справочно-правовая система. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_19109/
3. Минприроды России: сайт. URL: <http://mnr.gov.ru/>
4. *Фурсин А.Ю.* Мусорная реформа в действии // Твёрдые бытовые отходы. 2018. №3. С. 40-41

Грудницкая Елизавета Николаевна
Санкт-Петербургский горный университет
Научный руководитель: доц. Кирсанова Н.Ю.

Механизмы и условия перехода к «зеленой» экономике в России

Аннотация: Сегодня переход к «зеленой» экономике является стратегической приоритетной задачей как на наднациональном уровне, так и на уровне государств. Концепция «зеленой» экономики считается моделью, приводящей к экономическому росту, улучшению благосостояния, значительному снижению экологического дефицита и рисков. Переход к «зеленой» экономике требует серьезного изучения взаимосвязи социально-экономической политики с экологическими факторами. В работе изучены и представлены механизмы и условия перехода к «зеленой» экономике в России, которые имеют хорошие перспективы практической реализации. В статье предложен структурированный подход к анализу процессов устойчивого развития и «зеленой» экономики через взаимодействие общества, государства и бизнеса. Предложенный подход может быть использован для исследования процессов экологически устойчивого развития, в частности, на уровне городов, регионов, государств. С практической точки зрения, результаты работы дают представление о направлениях государственной политики для достижения целей устойчивого развития и «зеленой» экономики.

Ключевые слова: «зеленая» экономика, устойчивое развитие, модернизация, эковолонтерство, экологичный образ жизни

Grudnitskaya Elizaveta Nikolaevna
Saint-Petersburg Mining University
Scientific adviser: Ph.D., associate professor Kirsanova N.Yu.

Mechanisms and conditions for transition to a «green» economy in Russia

Abstract: Today, the transition to a green economy is a strategic priority both at the supranational level and at the State level. The concept of a green economy is considered to be a model that leads to economic growth, improved well-being, and a significant reduction in environmental deficits and risks. The transition to a green economy requires a serious study of the relationship between socio-economic policy and environmental factors. The paper studies and presents mechanisms and conditions of transition to a green economy in Russia, which have good prospects for practical implementation. The paper proposes a structured approach to analysis of sustainable development processes and green economy through interaction of society, state and business. The proposed approach can be used to study the processes of environmentally sustainable development, in particular, at the level of cities, regions, and States. From a practical point of view, the results of the work provide an insight into the directions of public policies to achieve the goals of sustainable development and a green economy.

Keywords: green economy, sustainable development, modernization, eco-volunteering, eco-friendly lifestyle

Согласно определению Организации Объединённых Наций, «зеленая» экономика благоприятствует повышению благосостояния населения, стимулированию экономического роста и развития, снижению рисков для окружающей среды, а также обеспечению социальной справедливости среды [Навстречу «зеленой» экономике, 2011]. Концепция «зеленой» экономики соответствует принципам устойчивого развития, которое подразумевает гармонизацию и интеграцию экономических, экологических и социальных целей.

Например, повышение эффективности использования ресурсов и энергии способствует росту занятости населения и доходов. Ключевыми направлениями реализации концепции «зеленой» экономики являются: повышение энергоэффективности, проект «умные город», «зеленая» энергетика, лесовосстановление и переработка отходов [Навстречу «зеленой» экономике, 2011].

Однако, термин «зеленая» экономика в законодательстве Российской Федерации никак не закреплён, те задачи, которые обозначены в документах экологического развития, в том числе в Основах государственной политики в области экологического развития России на период до 2030г., в целом соответствуют характеристикам «зеленой» экономики³. Из этого следует, что целесообразнее говорить о переходе к «зеленой» экономике и социально-экологическом устойчивом развитии как о взаимодополняемых и актуальных направлениях государственной политики Российской Федерации. [Бобылев, 2017].

К основным механизмам и условиям перехода к «зеленой» экономике можно отнести:

1. Участие в международном сотрудничестве по обеспечению устойчивого развития

С одной стороны, стратегии устойчивого развития и «зеленой» экономики формируются на международном уровне. С другой – активное участие Российской Федерации в международном сотрудничестве подразумевает взаимодействие по различным направлениям, в том числе и в реализации положений концепции устойчивого развития и «зеленой» экономики. На первый

³ Основы государственной политики в области экологического развития России на период до 2030 года (утверждены Президентом РФ от 30.04.2012).

взгляд, участие Российской Федерации может не иметь очевидных, ярких и долгосрочных результатов, но факт участия уже создает определенный прецедент, является индикатором принятия Российской Федерацией стратегических целей перехода к новой экономике. Так, в 2015г. Президент В.В. Путин на заседании 70-й Ассамблеи ООН, сказал, что Российская Федерация готова выступить одним из организаторов международного форума, на котором нужно совокупно рассмотреть вопросы, «связанные с исчерпанием природных ресурсов, изменением климата, разрушением среды обитания», и что необходимы «природоподобные» технологии⁴. Разработка Организацией Объединенных Наций методологии для измерения достижений целей устойчивого развития по социально-экологическим направлениям является одним из результатов международного сотрудничества.

2. Реализация национальных проектов международной значимости

Международным экологическим нормам и стандартам должны соответствовать российские проекты международного значения. Объекты Зимних Олимпийских игр 2014г. и Чемпионата Мира по футболу FIFA-2018г. можно отнести к таким проектам. Согласно официальным документам, при их строительстве соблюдалось строгое соответствие международным требованиям в области устойчивого планирования и «зеленого» строительства, были внедрены энергосберегающие и минимизирующие выбросы в атмосферу технологии, проведены экоммероприятия и организовано эковолонтерство [Стратегия Чемпионата мира, 2015]. Другим примером реализации принципов экостроительства может быть проект международного уровня – инновационный центр «Сколково» [«Сколково» задает моду, 2015].

С точки зрения реализации положений концепции «зеленой» экономики, осуществление проектов международного масштаба обладает огромным потенциалом, так как может способствовать внедрению наилучших мировых практик по различным «зеленым» направлениям и в перспективе переход на политику так называемых «наилучших существующих технологий» (best available technology). Однако, следует отметить, что оценка объектов Олимпиады в Сочи с позиций экоэффективности неоднозначна.

⁴ Владимир Путин принял участие в пленарном заседании юбилейной, 70-й сессии Генеральной Ассамблеи ООН в Нью-Йорке // Президент России: официальный сайт. — 28.09.2015. URL: <http://www.kremlin.ru/events/president/news/50385> (дата обращения: 28.02.2020).

3. Достижение экологической устойчивости в развитии городов

Современный город – это не только «умный», но и экологически чистый город. Комфортная городская среда подразумевает зеленые территории, благоустроенные парки отдыха, чистый воздух и воду. Из этого следует, что вопросы устойчивого экологического развития напрямую связаны с градостроительной политикой современных городов.

Следует отметить, после распада СССР во многих городах России из-за деградации промышленности возникало «естественное» снижение пагубного воздействия на окружающую среду [Ларин и др., 2003]. Сегодня достижение экологической стабильности городских территорий и снижение антропогенной нагрузки достигается через создание городской средой условий реализации возможностей «зеленой» экономики (переработка мусора, минимизация вредных выбросов и т.д.) [Глейзер, 2014]. Основные перспективные направления: популяризация эковолонтерства, распространение и развитие экологического образования, поддержка «зеленого» бизнеса, внедрение экологически чистых решений в развитии города и т.п.

4. Появление «зеленых» возможностей для бизнеса

Под новыми «зелеными» возможностями подразумевают именно те решения для бизнеса, которые позволят компаниям получить конкурентные преимущества на рынке и повысить уровень дохода. Динамичный рост спроса на экотовары и экоуслуги, «зеленые» технологии, внутренние эко-ориентированные инициативы в компаниях для улучшения состояния экологии, а также государственное регулирование и международное сотрудничество – ресурсы для новых «зеленых» возможностей [Пахомова, 2013].

Реализовывать новые «зеленые» возможности, можно следующим образом. Во-первых, можно создавать компании, специализирующиеся на переработке вторсырья или его сбора для дальнейшей переработки (макулатуры, использованной одежды), консалтинга в сфере экостроительства, производство солнечных батарей и др. [Кирюшин, 2014]. Во-вторых, существующие компании могут осваивать новые направления развития (например, производство эко-товаров или оказания услуг). Следует отметить уровень стратегий. Лидерство за пределами экологических стандартов, экобрендинг, экоэффективность, устойчивые инновации и лидерство по экологическим издержкам, все это описывается как 5 «конкурентных

экологических стратегий» в работе Ренато Орсато (Orsato R.), которые могут быть применимы и в Российской Федерации [Orsato, 2009].

На данный момент сложно оценить динамику и уровень «озеленения» бизнеса в Российской Федерации. Однако, определенные предпосылки к этому действительно есть [Ответственное потребление, 2017].

Заключение

В данном исследовании проведена работа по структурированию условий, которые могут способствовать устойчивому развитию и переходу к «зеленой» экономике в России. Достижение целей устойчивого развития связано не только с реализацией международных и национальных экономических и социально-экологических политик, но и с тенденциями, интегрирующими в сферу развития систему интересов бизнеса, государства и общества. Поэтому, можно сказать, что механизмы и условия перехода к «зеленой» экономике необходимо исследовать в контексте взаимодействия бизнеса, государства и общества.

Предложенный подход может быть использован для исследования процессов экологически устойчивого развития, в частности, на уровне городов, регионов, государств. В работе сделаны обобщения и представлены механизмы и условия перехода к «зеленой» экономике в первом приближении, в дальнейшем требуется более детальное исследование с использованием качественных и количественных методов. С практической точки зрения, результаты работы дают представление о направлениях государственной политики для достижения целей устойчивого развития и «зеленой» экономики, в том числе осуществление Основ государственной политики в области экологического развития РФ до 2030 года, выполнения Поручений Президента по итогам заседания Госсовета по теме экологического развития⁵.

Список источников

Бобылев С. Н. Устойчивое развитие: парадигма для будущего // *Мировая экономика и международные отношения*. — 2017. — № 3. — С. 107–113.

Глейзер Э. Триумф города: как наше величайшее изобретение делает нас богаче, умнее, экологичнее, здоровее и счастливее / пер. с англ. И. Кушнаревой. — М: Изд-во Института Гайдара, 2014

⁵ Перечень поручений по итогам заседания Государственного совета по вопросу «Об экологическом развитии Российской Федерации в интересах будущих поколений» (состоявшегося 27 декабря 2016 года) // Президент России: официальный сайт. — 24.01.2017 URL: <http://www.kremlin.ru/acts/assignments/orders/53775> (дата обращения: 15.08.2018).

Кирюшин П. «Зеленая экономика»: возможности и ограничения для российского бизнеса // *Russie.Nei.Visions*. Institut Franais des Relations Internationales (IFRI), Russia/NIS Center Paris. — 2014. — Vol. 79. — P. 1–24.

Ларин В., Мнацаканян Р., Честин И., Шварц Е. Охрана природы России: от Горбачева до Путина. — М.: КМК, 2003.

Навстречу «зеленой» экономике: пути к устойчивому развитию и искоренению бедности — обобщающий доклад для представителей властных структур. — UNEP, 2011. www.unep.org/greenconomy.

Ответственное потребление: пространство новых возможностей для бизнеса и опыт российских компаний. — Институт исследований развивающихся рынков бизнес-школы «Сколково». Центр устойчивого развития бизнеса (IEMS), 2017. https://iems.skolkovo.ru/downloads/documents/SKOLKOVO_IEMS/Research_Reports/SKOLKOVO_IEMS_Research_2017-06-08_ru.pdf

Пахомова Н. В., Рихтер К. К., Мальшиков Г. Б. Стратегия устойчивого развития и переход к зеленой экономике: обновление приоритетов и механизмов // *Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика*. — 2013. — № 4. — С. 35–54.

«Сколково» задает моду на «зеленое» строительство в России // Комплекс градостроительной политики и строительства города Москвы. — 23.06.2015. https://stroi.mos.ru/builder_science/skolkovo-zadaet-modu-na-zelenoe-stroitelstvo-v-rossii

Стратегия Чемпионата мира по футболу FIFA 2018 в России в области устойчивого развития. — Международная федерация футбольных ассоциаций (FIFA) и Организационный комитет «Россия-2018» по подготовке и проведению Чемпионата мира по футболу FIFA 2018 в России, 2015. https://www.fifa.com/mm/document/tournament/competition/02/66/69/50/fwc2018_sustainabilitystrategy_ru_russian.pdf

Orsato R. Sustainability Strategies. When Does it Pay to be Green? — Palgrave Macmillan, 2009.

Дорошкова Дарья Александровна
Санкт-Петербургский государственный университет
Научный руководитель: К.э.н., доцент Санкт-Петербургского
государственного университета Зябриков В.В.

Интегративная методика идентификации стадии жизненного цикла фирмы

Аннотация: Статья посвящена вопросам анализа деловой культуры и определению стадии жизненного цикла фирмы. Рассмотрены наиболее распространенные методики исследования организационной культуры, выявлены их преимущества и ограничения, на основе установленной идентичности методик, авторами предложена интегративная модель идентификации стадии жизненного цикла фирмы, выгодно отличающаяся от существующих. Представлены результаты практического применения авторской методики на четырех подразделениях ООО «Максидом» и сформированы рекомендации по управлению деловой культурой с целью развития фирмы по оптимальной траектории жизненного цикла.

Ключевые слова: типология деловой культуры, определение стадии жизненного цикла, устойчивое развитие фирмы, диагностика деловой культуры

Doroshkova Daria Alexandrovna
Saint Petersburg State University
Scientific adviser: Ph.D., associate professor of St. Petersburg State University
Zyabrikov V.V.

Integrative methodology of identification company's life cycle stage

Abstract: The article is devoted to the analysis of business culture and the determination of the stage of firm's life cycle. The most common methods of researching organizational culture are considered, their advantages and limitations are identified, based on the established identity of the methods, the authors proposed an integrative model for identifying the stages of the life cycle. The results of the practical application of the author's methodology in four divisions of Maksidom LLC are presented and recommendations for managing a business culture are formulated with the aim of developing the company along the optimal life cycle path.

Keywords: typology of business culture, identification company's life cycle stage, sustainable company development, diagnostics of business culture

Введение. Развитая деловая культура и верно выбранная стратегия – важные условия гармоничного развития фирмы и перехода от естественной траектории (куполообразной, предполагающей неизбежное старение фирмы после стадии зрелости) к оптимальной спиралевидной траектории, состоящей из качественно новых витков спирали развития. Поэтому исследование деловой культуры особенно актуально в контексте стратегического управления фирмой. Плавный и своевременный переход от одной стадии жизненного цикла к другой должен быть обеспечен эффективными мерами по определению типа и

управлению деловой культурой, включающими два основных направления, во-первых, гармонизацию внутренней среды фирмы в соответствии с текущей стадией жизненного цикла, во-вторых, усиление элементов культуры следующей стадии для перехода к ней.

Наиболее распространенные методики идентификации типа организационной культуры являютсяOCAI (Organizational culture assessment instrument),MSAI (Management skills assessment instrument) (1999) К. Камерон и Р. Куинн и DOCS (Denison organizational culture survey) (1990) Д. Денисона, использующие одну и ту же систему координат. Поэтому логично было бы выбрать лучшие составляющие этих методик и создать интегративную методику определения типа организационной культуры и стадии жизненного цикла фирмы, что и сделал автор настоящей статьи.

Определение стадии жизненного цикла. Деловая культура – системообразующий фактор внутренней среды фирмы (согласно классической модели Маккинси 7S и модели внутренней среды в форме PEST-атома В.В. Зябрикова [1]), наиболее точно отражающий степень зрелости менеджмента и механизм принятия управленческих решений, а главное определяющий стадию жизненного цикла фирмы. На основе исследования подходов К. Камерона и Р. Куинна, Ч. Хэнди в работе А.В. Зябриковой и В.В. Зябрикова выявлена естественная последовательность смены типов культуры, образующих соответствующие стадии жизненного цикла от момента зарождения фирмы (дородовой стадии) до ее зрелости: культура профессионалов (адхократическая культура) – культура лидера (клановая, семейная культура) – бюрократическая культура (иерархическая культура) – культура предпринимателя (рыночная культура). Объединение единой типологии деловой культуры с теорией жизненного цикла фирмы имеет высокое практическое значение для менеджмента: можно расширить границы применения методик исследования деловой культуры фирмы от определения доминирующего типа, до идентификации текущей стадии ЖЦ, что в свою очередь важно для формирования мер по изменению деловой культуры и управления траекторией развития фирмы в целом.

Важным допущением при создании интегративной методики является кумулятивный эффект деловой культуры. В соответствии с принципом наименьшего культурного разнообразия и антагонистическими парами деловой

культуры, каждая стадия жизненного цикла должна характеризоваться не одним, а двумя доминирующими типами, поэтому методика будет направлена на выявление двух преобладающих типов организационной культуры, один из которых сохраняется с предыдущей стадии жизненного цикла, а основной характеризует текущую.

Количественные методики диагностики организационной культуры. Наиболее широкое применение получил «Инструмент оценки организационной культуры» (Organizational culture assessment instrument) или «OCAI» (1999) созданный К. Камерон и Р. Куинн [Cameron K., Quinn R., 1999]. Данный метод направлен на выявление единственного доминирующего типа культуры, который определяется по результатам анкетирования сотрудников. Итогом применения OCAI является графическое изображение профиля деловой культуры фирмы на рамочной конструкции конкурирующих ценностей [Quinn, R. E., & Rohrbaugh, J. A., 1981], однако в большинстве случаев профиль имеет форму трапеции или «сигары», это происходит из-за сильного усреднения полученных оценок, что является основным недостатком модели. Таким образом, OCAI не учитывает структуру ценностей каждого типа культуры, степень ее однородности и силы.

Более совершенная система обработки данных применяется в инструменте оценки профессиональных навыков менеджмента MSAI (Management skills assessment instrument) [4], предложенном также К. Камерон и Р. Куинн. В отличие от OCAI данная методика использует деление каждого типа культуры на три характеристики, в результате чего, графическое изображение профиля представляет собой лепестковую диаграмму с двенадцатью координатами.

Еще одна методика оценки организационной культуры предложена Д. Денисоном в 1990 г. - DOCS (Denison organizational culture survey) [Denison D.R., 1990]. Данный метод, как и предыдущие основан на рамочной конструкции конкурирующих ценностей, однако на квадрантах расположены не типы культуры, а ее ключевые, по мнению Д. Денисона, характеристики: адаптивность, вовлеченность, согласованность и миссия. В каждом квадранте выделяется три координаты, что позволяет детально изучить культуру. Основными недостатками DOCS выступает отсутствие связи характеристик культуры с ее типами, а также трудные для восприятия вопросы в анкете, что приводит к искаженным оценкам.

Интегративная методика идентификации стадии жизненного цикла фирмы. В соответствии с выявленными недостатками и ограничениями существующих методов диагностики деловой культуры, авторам данной статьи представляется целесообразным предложить усовершенствованную методику. В первую очередь для ее создания были сопоставлены координаты культуры MSAI и DOCS по типам культуры (табл. 1). При составлении интегративной методики авторы руководствовались допущением о том, что сфера компетенций менеджера состоит из трех направлений, а именно стратегических, оперативных и тактических решений. В соответствии с этим, внутри каждого типа культуры должны быть координаты, отвечающие за все три компетенции. В рамках интегративной методики авторами используется модифицированная в соответствии с новыми координатами анкета, основой для которой послужил опрос Д. Денисона.

Таблица 1. Интегрированная модель характеристики деловой культуры

Тип культуры (Характеристика культуры)	Факторы внутренней среды PEST-атом	Координаты культуры по Камерону -Куинну, 1999 (MSAI)	Координаты культуры по Д. Денисону, 1990 (DOCS)	Интегративная модель (предложена автором)
Клан Культура лидера (Вовлеченность)	Социокультурные факторы (S) Культура Штат	1. Управление бригадами 2. Управление межличностными взаимоотношениями 3. Управление совершенствованием других	1. Командная работа 2. Предоставление полномочий 3. Развитие способностей	1.1 Совместные ценности (DOCS) 1.2 Управление межличностными взаимоотношениями (MSAI) 1.3 <i>Командная работа (DOCS)</i>
Иерархия Культура бюрократа (Последовательность)	Политические факторы (P) Стратегия Структура	4. Координация 5. Управление системой контроля 6. Управление развитием культуры	4. Координация и интеграция 5. Достижение согласия 6. Совместные ценности	2.1 Управление системой контроля (MSAI) 2.2 Координация (MSAI) 2.3 <i>Стратегическое планирование (DOCS)</i>
Рынок Культура предпринимателя (Миссия)	Экономические факторы (E) Капитал Власть	7. Управление обслуживанием потребителей 8. Стимулирование активности работников 9. Управление конкурентоспособностью	7. Видение 8. Цели и перспективы 9. Стратегическое планирование	3.1 Концентрация на потребителях (DOCS) 3.2 Стимулирование активности работников (MSAI) 3.3 <i>Управление конкурентоспособностью (MSAI)</i>
Адхократия Культура профессионала (Адаптация)	Технологические факторы (T) Технологии Бизнес-процессы	10. Управление непрерывным развитием 11. Стратегическое управление 12. Управление новаторством	10. Организационное обучение на 11. Концентрация потребителей 12. Управление изменениями	4.1 Управление изменениями (DOCS) 4.2 Организационное обучение (DOCS) 4.3 <i>Управление новаторством (MSAI)</i>

Составлено по: [Cameron, Kim S., Robert E. Quinn, 1999], [Denison D.R., 1990].

Порядок исследования организационной культуры состоит из следующих этапов:

1. Заполнение анкет сотрудниками организации.
2. Сбор и обработка полученных данных.
3. Анализ и оценка деловой культуры фирмы.
4. Графическое изображение профиля культуры
5. Определение стадии жизненного цикла фирмы, выделение доминирующих типов с учетом возможных погрешностей

Этап 1. При заполнении анкеты сотрудники оценивают 36 утверждений по пятибалльной шкале, где 5 – решительное согласие; 1 – решительное несогласие.

Этап 2. Полученные методом анкетирования данные подлежат обработке, включающей в себя анализ заполненных сотрудниками анкет и проверке надежности результатов опроса. С целью проверки уровня надежности будет использован коэффициент вариации, показывающий однородность ответов респондентов.

При условии $V_{\sigma} < 33\%$ можно констатировать, что оценки респондентов однородны и надежны, следовательно их можно использовать для последующего анализа. Высокое значение коэффициента вариации будет означать слабое понимание сотрудниками ценностей компании и низкий уровень развития организационной культуры. Коэффициент вариации также будет рассчитан для каждой координаты культуры и типа в целом.

Для проверки надежности результатов проведенного опроса будет применяться коэффициент Альфа Кронбаха [Cronbach L.J., 1951], расчёт проводится с помощью программного обеспечения для статистического анализа IBM SPSS Statistic.

Этап 3. Анализ и оценка организационной культуры производятся по следующим шагам:

1. Расчет средней арифметической оценки показателей по пунктам анкеты (всего 36);
2. Расчет среднего значения индексов по координатам культуры (всего 12);
3. Расчет среднего значения индексов по характеристикам культуры (всего 4);

Этап 4. Графическое изображение полученных результатов на интегрированной диаграмме (рис. 5). Полученные на предыдущем этапе средние оценки по каждому из 12 индексов необходимо перенести на диаграмму.



Составлено по: Камерон К, Куинн Р. Диагностика и изменение организационной культуры / Пер. с англ. под ред. И. В. Андреевой. — СПб: Питер, 2001. — 293 с.; 27. Denison D.R. Corporate culture and organizational effectiveness. – N.Y.: Wiley, 1990. – 27 p.

При построении лепестковой диаграммы мы предлагаем вычислить площадь каждого типа культуры, поскольку это позволит сделать более точные выводы на основе графического изображения профиля.

Анализ деловой культуры ООО «Максидом». Апробация авторской интегративной методики была произведена на четырех подразделениях: служба персонала, маркетинг, операционное подразделение, центр дистанционной торговли. В опросе приняли участие от 80% до 100% сотрудников каждого отдела, что позволяет судить о репрезентативности выборки. По результатам

исследования каждого подразделения в отдельности были получены идентичные профили деловой культуры с доминирующей рыночной культурой и бюрократической, сохранившей остаточное влияние с предыдущей стадии жизненного цикла. Отметим, что каждое подразделение характеризуется уникальной структурой ценностей: в отделе маркетинга акцент на управление конкурентоспособностью, в службе персонала на стратегическое развитие, а операционное подразделение отличается концентрацией на потребителях.

Подробно рассмотрим анализ общего профиля деловой культуры ООО «Максидом». Полученные результаты согласуются с проведенными ранее исследованиями культуры каждого подразделения по отдельности: доминируют два типа культуры - в большей степени рыночный (4,2 балла) и бюрократический (3,7). Основные ценности – управление конкурентоспособностью (4,4) и стратегическое планирование (3,86).

Таблица – 2 Общие значения координат и типов культуры ООО «Максидом»

Слабо развиты клановая (2,6) и адхократическая (2,8) культура – в соответствии с используемой шкалой, значение ниже «3» свидетельствуют о том, что при оценке респонденты не отвечали на вопросы, относящиеся к этим двум типам культуры, положительно.

Согласно низким значениям коэффициента вариации, принимающего значения от 3% до 8%, каждый тип культуры характеризуется высокой степенью однородности.

Изобразим общий профиль культуры графически (рис. 1), для наглядного распределения ценностей. Агрегированный профиль характеризуется равномерным распределением ценностей внутри квадрантов, отсутствуют ярко выраженные экстремумы и переходы между координатами.

Для окончательного вывода о профиле деловой культуры ООО «Максидом» целесообразно использовать значение рассчитанных по лепестковой диаграмме площадей, занимаемых каждым типом культуры. Основанием для этого является учет значений соседних культурных ценностей, при расчете площади.

Согласно расчетным значениям площадей, доминирующий рыночный (12,2) тип культуры на 56,5% превосходит клановый (5,3), то есть в такой степени культурные ценности преобладающего типа более выражены

относительно самого слабого. Разница между рыночной (12,2) и бюрократической (9,4) составляют 33%, что находится в пределах допустимого значения для вариации.



Рисунок 1. Графическое изображение общего профиля культуры ООО «Максидом» на рамочной конструкции конкурирующих ценностей

Общая культура организации по результатам опроса четырех подразделений характеризуется доминированием рыночного типа, а также остаточным влиянием бюрократического, сохранившегося с предыдущей стадии жизненного цикла в связи с плавным развитием и кумулятивным эффектом типов деловой культуры. Адхократическая и клановая культура слабо выражены по результатам исследования каждого задействованного подразделения. На основании результатов анализа как подразделений по отдельности, так и в целом, были получены идентичные результаты, согласующиеся между собой и характеризующиеся высокой степенью надежности и однородности. Таким образом, компания ООО «Максидом» находится на стадии зрелости.

Проведенное исследование деловой культуры позволяет сформировать необходимые меры по изменению деловой культуры с целью перехода ООО «Максидом» на оптимальную траекторию жизненного цикла. Меры должны осуществляться в двух направлениях: во-первых, это уменьшение влияния

бюрократической культуры, за счет мер по децентрализации власти, предоставлении свободы подразделениям, развитию горизонтальной интеграции; во-вторых, необходимо формировать адхократическую культуру, которая позволит перейти на следующий качественно новый этап развития. Реализовать это необходимо при помощи создания проектных групп в отделе R&D для работы над инновационными продуктами, поощрение инициативы от сотрудников, формированию гибкой системы мотивации, делегирующего стиля руководства.

Выводы

1. На основе анализа преимуществ и недостатков существующих количественных методик исследования деловой культуры, автором произведена интеграция характеристик деловой культуры на основе координат модели MSAI и индексов культуры DOCS с использованием модели внутренней среды фирмы в форме PEST-атома для обоснования распределения характеристик по типам культуры.

1. Предложена интегративная методика идентификации стадии жизненного цикла фирмы, которая обладает следующими преимуществами: 1) содержит двенадцать характерных координат, позволяющих выявить за счет каких именно ценностей определяется доминирующий тип культуры и позволяющих графически оценить масштаб разброса ответов характеризующих доминирующие типы культуры, 2) включает расчет коэффициента Альфа Кронбаха для проверки надежности полученных опросом данных и коэффициента вариации для определения степени однородности культуры; 3) учитывает, что доминирует не один тип культуры, а два типа, обеспечивающих процесс плавного (а не скачкообразного) перехода от одной стадии жизненного цикла к другой, который и происходит в реальности.

2. Разработанный инструмент анализа деловой культуры фирмы был апробирован на четырех подразделениях ООО «Максидом», в результате выявлено преобладание рыночной культуры, с остаточным влиянием бюрократической, сохранившейся с предыдущей стадии жизненного цикла. На основе полученных данных можно констатировать, что ООО «Максидом» находится на стадии зрелости. В целом деловая культура проанализированных подразделений характеризуется высокой степенью однородности и силы. Для обеспечения перехода фирмы на оптимальную траекторию жизненного цикла на

стадии зрелости развитие деловой культуры должно происходить в двух направлениях: политика де бюрократизации и формирование культуры профессионалов (адхократический тип).

Список источников

1. Зябрикова А.В., Зябриков В.В. Развитие теории жизненного цикла на основе единой типологии деловой культуры // Проблемы современной экономики. – 2015. – № 1. – С. 116-120.
2. Зябриков В.В. Моделирование внутренней среды фирмы для целей обеспечения ее устойчивого развития // Сборник статей/ Под ред. А.А. Аузана, В.В. Герасименко. - М.: Экономический факультет МГУ имени М. В. Ломоносова, 2016.
3. Камерон, К., Куинн Р. Диагностика и изменение организационной культуры / К. Камерон, Р. Куинн. – Пер. с англ. под ред. И. В. Андреевой. – СПб: Питер, 2001.
4. Cameron, K. A Process for changing organizational culture. In: T.G. Cummings, editor. Handbook of Organizational Development. Thousand Oaks: Sage; 2008. pp. 429–445.
5. Cronbach L.J. Coefficient alpha and the internal structure of tests // Psychometrika. 1951. Vol. 16. P. 297-334.
6. Denison D.R. Corporate culture and organizational effectiveness. – N.Y.: Wiley, 1990. – 35 p.
7. Denison D.R., Haaland S., Goelzer P. Corporate Culture and Organizational Effectiveness: Is Asia Different From the Rest of the World? Organizational Dynamics, Vol. 33, No. 1, 2004. - pp. 98–109.
8. Quinn, R. E., & Rohrbaugh, J. A spatial model of effectiveness criteria: Towards a competing values approach to organizational analysis. Management Science, 29(3), 1981.

Едемская Светлана Евгеньевна
Санкт-Петербургский государственный университет,
Научный руководитель: д. соц. наук, профессор Санкт-Петербургского
Государственного Университета Минина В.Н.

Использование роботизированных технологий в практике рекрутмента персонала: возможности и риски компании

Аннотация: Мировой опыт и исследования специалистов убедительно демонстрируют, что важным шагом, ведущим к повышению результатов и эффективности любой организации, является внедрение и использование современных технологий в ключевых процессах, в том числе при работе с человеческими ресурсами. С развитием современных технологий управления человеческими ресурсами возрастает сложность интеграции их в единую систему, а также оценки рисков и эффектов. В связи с этим исследуемая тема становится все более актуальной. Важно отслеживать как научные работы по теме, так и мировой опыт, практику компаний. Статья посвящена обсуждению практики использования роботизированных технологий в процессе рекрутмента персонала компании. Предпринята попытка определить термин «роботизированная технология». Отмечены основные возможности, которые организация получает в результате внедрения роботизированных технологий в рекрутмент. Отдельно выделены риски, которые важно учитывать при планировании использования роботизированных технологий в рекрутменте.

Ключевые слова: роботизированные технологии, рекрутмент персонала, управление человеческими ресурсами, робот

Edemskaya Svetlana Evgenevna
Saint-Petersburg State University
Scientific adviser: D.Soc. Sciences, Professor of St. Petersburg State University
Minina V.N.

Implementation of robotic technologies in recruitment practices: opportunities and risks for the company

Abstract: World experience and research of specialists demonstrate that the implementation and use of modern technologies in key processes, including while working with human resources, is an important step leading to improving the results and effectiveness of any organization. With the development of human resource management technologies, the complexity of integrating them into one system increases. In this regard, the topic of this study is becoming relevant. It is important to reach both scientific work on the topic, as well as company practices. The article is devoted to the discussion of the use of robotic technologies in the recruitment process. There is an attempt to define the term «robotic technology». The author outline the main opportunities that organization receives due to implementing robotic technologies in recruitment process.

Keywords: robotic technologies, recruitment, human resource management, robot

Развитие экономики, глобализация и цифровизация – факторы, которые влияют на деятельность современных организаций, в том числе на процессы работы с человеческими ресурсами. Современная компания не может обойтись без системы привлечения и подбора, так как создание профессионального и компетентного коллектива является одной из главных задач стабильного функционирования и развития. С появлением компьютерной техники, способной осуществлять процессы, которые ранее были доступны только квалифицированным сотрудникам, расширяется зона технологического вызова для руководящего состава компании. Появляется необходимость модернизировать бизнес-процессы, используя современные технологии.

Таким образом, в связи с научно-техническим прогрессом и развитием цифровой экономики необходимость рекрутмента персонала с использованием современных технологий становится все более актуальной. Закономерным следствием является принятие решения о необходимости внедрения роботизированных технологий в процессы рекрутмента персонала компании.

В связи с этим необходимо проанализировать современные роботизированные технологии рекрутмента персонала и определить возможности и риски их использования. Основные результаты исследования структурированы следующим образом:

- Дано определение понятия «роботизированная технология»;
- Проанализирован опыт использования роботизированных технологий в рекрутменте персонала на примере отдельных компаний;
- Выделены основные проблемы внедрения роботизированных технологий;
- Выявлены возможности и риски использования роботизированных технологий в практике рекрутмента персонала.

Определить понятие «роботизированная технология» достаточно сложно по ряду причин. Во-первых, на данный момент не сформирован единый научный терминологический аппарат. Во-вторых, в сложившейся практике применения компаниями роботизированных технологий существует проблема различной интерпретации термина. Вместе с тем стоит сделать вывод о том, что в процессе научных разработок исследователь может отталкиваться не только от научно обоснованных теоретических положений. Имеется возможность

строить причинно-следственные связи на основе опыта отечественных и международных компаний, публикаций в открытых источниках, результатов обсуждений экспертов того или иного вопроса в рамках открытых дискуссий. Итак, в данном исследовании важно принимать во внимание сложившийся опыт компаний и основываться на нем в трактовке понятия «роботизированная технология».

Важно иметь в виду, что в целом термин «технология» означает целенаправленную последовательность операций, результатом которых является принятое и реализованное решение [10, с. 50]. Финансовый словарь определяет термин «технология» как «приемы, порядок, регламент выполнения процесса управления» [12]. Словарь-справочник терминов нормативно-технической документации дает следующее определение технологии: совокупность процессов с использованием каких-либо средств воздействия на объекты, направленных на достижение поставленной цели, заключающейся в необходимом изменении объектов, подвергаемых воздействию [12]. Таким образом, можно сделать вывод о том, что применение технологии подразумевает наличие «входов» и «выходов»: предпосылок и причин возникновения потребности в инициации тех или иных действий, а также результатов целенаправленной деятельности [11].

Далее дадим определение понятию «робот». Робот – это автоматическое устройство, предназначенное для осуществления различного рода механических операций, которое действует по заранее заложенной программе [8]. Робот может самостоятельно осуществлять производственные и иные операции, частично или полностью заменяя труд человека. При этом робот может как иметь связь с оператором, получая от него команды (ручное управление), так и действовать автономно по заложенной программе (автоматическое управление).

Следовательно, роботизированные технологии – это технологии, которые подразумевают использование автоматических аналитических устройств для обработки больших массивов данных о персонале, облака для хранения неструктурированной информации, а также искусственный интеллект [3].

В условиях постоянно изменяющегося мира с развитием информационных технологий происходит внедрение в практику рекрутмента роботизированных технологий. По результатам опроса Deloitte [3], около 24% респондентов подтвердили, что используют искусственный интеллект и роботизацию для

выполнения рутинных задач, 16% — для повышения человеческих навыков, 7% — для полной реструктуризации рабочих процессов. Аналитическое агентство PwC в 2017 году назвало RPA (Robotic Process Automation), или роботизированные технологии, и искусственный интеллект ключевыми технологиями будущего на рынке HR-tech. Вследствие этого на современном этапе технологического развития рынка труда происходит масштабирование практики использования роботизированных технологий.

Далее кратко обратимся к понятию «рекрутмент персонала». Рекрутмент персонала – это система мер, предусматриваемых организацией для поиска и привлечения работников, обладающих необходимыми профессиональными навыками и моральными качествами и способных выполнять на производстве должностные обязанности [5, с. 24]. Традиционная схема рекрутмента выстраивается поэтапно от планирования потребности в персонале и заканчивая трудоустройством нового сотрудника.

Проанализируем опыт компаний, которые внедрили роботизированные технологии в практику рекрутмента. Например, компания Ростелеком приняла решение о внедрении в процесс подбора сотрудников робота Веры [4]. Робот Вера – российский start-up проект – это сервис на базе искусственного интеллекта, выполняющий функции рекрутера. На рабочих сайтах робот находит подходящего по формальным критериям соискателя. Далее он автоматически генерирует для кандидата интернет-страничку с подробным описанием вакансии и компании, отправляет письмо с приглашением. Если кандидат заходит на страничку, Вера приветствует его и приглашает на собеседование. Если соискатель согласен, Вера звонит ему, представляется и самостоятельно проводит собеседование [9].

Сумма контракта с компанией Stafory (разработчик) составила 4,4 млн руб. По данным экспертов, Вера провела свыше 5000 телефонных интервью с кандидатами на вакансии менеджеров по продажам, операторов контакт-центра, специалистов техподдержки, техников связи, электромонтеров и проч. Основная выгода от внедрения робота заключается в том, что происходит ускорение найма и в отдельных случаях подбор с ее помощью занимает несколько дней, а не несколько недель, как с человеком-рекрутером [14].

Процедура такова: робот подбирает подходящие резюме с сайтов вакансий, сотрудник Ростелекома просматривает собранный список и запускает

автоматический звонок всем кандидатам. Разговаривает с кандидатами сам робот Вера. Он распознает голосовые ответы претендентов и выделяет заинтересованных. Вера также отвечает на простые вопросы кандидатов о будущей работе. После этого рекрутер Ростелекома просматривает получившийся список и выбирает кандидатов для видеointервью, которое снова проводит робот.

Однако по словам директора по управлению талантами Ростелекома Георгия Георгиева [9], робот не обеспечивает такую же эффективность подбора, как обученный рекрутер, поэтому компания планирует использовать Веру только для массовых вакансий начального уровня. Стоит отметить, что робот Вера стал одним из самых распространенных, поскольку пользуется спросом также среди таких компаний, как МТС, PepsiCo, Kelly Services, Альфа-банк, М.Видео, Al Tayar, X5 Retail Group, DEWA Holding, Al Ghurair, Tecom [6].

Иным примером внедрения роботизированной технологии в процесс рекрутмента персонала является использование робота Андрей в компании Coca-Cola HBC Россия. Так, робот Андрей занимается поиском специалистов Tell Sell – отдела телефонных продаж центра поддержки клиентов [7]. Стоит отметить, что принцип работы данного робота схож с тем, как осуществляет подбор соискателей робот Вера.

Данное в рамках исследовательской работы определение роботизированным технологиям охватывает также такую технологию, как чат-бот. Зачастую компании для нивелирования коммуникационных барьеров в процессе подбора персонала используют чат-боты, которые по определенному алгоритму самостоятельно проводят первичную оценку резюме кандидата, а в отдельном случае и телефонное интервью. HR чат-ботов можно применять и для управления персоналом – например, чтобы облегчить адаптацию новых сотрудников или ускорить административные процессы. Самый простой вариант – внедрение чат-ботов, которые объясняют сотрудникам, как оформить больничный или написать заявление на отпуск [2]. Например, компания Связной нашла решение, как сократить влияние большой текучести персонала на нагрузку службы по подбору персонала. Для этого был создан чат-бот, работающий в приложении Telegram. В режиме онлайн он задавал кандидатам заранее подготовленные компанией 7–9 вопросов и проводил первичный отбор, оценивая базовые компетенции соискателей. Бот также способен эмоционально

реагировать на ответы собеседника [1]. Например, для проверки стрессоустойчивости он повторяет собеседнику один и тот же вопрос несколько раз подряд. И если кандидат начинает злиться, сотрудники Связного делают вывод, что соискателю вряд ли удастся найти общий язык с покупателями в магазине. Плюсом в использовании бота является нивелирование человеческого фактора, так как бот задает типичные вопросы кандидату, узнает о его опыте и навыках, и на этом основании формируется мнение о кандидате.

Роботизированные технологии предоставляют HR-службе ряд возможностей по автоматизации процесса рекрутмента персонала [13]. Робот выполняет обязанности совершения звонков кандидатам, приглашает их на собеседования. Так, рекрутеры высвобождаются от выполнения монотонных повторяющихся задач, избавляются от стресса и эмоционального выгорания. Следовательно, появляется дополнительное рабочее время рекрутера, которое он занимает более важными и творческими задачами.

Вместе с этим робот увеличивает охват и качество соискателей. Так, появляется возможность просматривать большее количество резюме и находить кандидатов, которые лучше всего подходят на открытую вакансию по своим профессиональным и личным качествам. Также в функционал робота можно включить предоставление обратной связи каждому соискателю после собеседования. Тем соискателям, не прошедшим стадию отбора, робот объясняет причины, дает совет, каким образом необходимо улучшить свои компетенции, чтобы стать сотрудником компании.

Также применение робота позволяет максимально сократить временной отрезок от потребности в работнике до первого контакта с кандидатом [13]. В результате компания может выбирать из максимально большого числа доступных специалистов и не снижать требований из-за дефицита людей на рынке. Отдельные исследователи отмечают, что с роботом люди дают более правдивые ответы на поставленные вопросы. Робот повторяет и перефразирует вопрос до тех пор, пока не получает конструктивный ответ.

Отметим, что внедрение и использование роботизированных технологий сопряжено с рядом возможных рисков [15]. Так, эксперты отмечают, что в работе роботов часто происходят сбои, которые вынуждают дорабатывать технологию, искать новые системные решения. Это сказывается на процессе

подбора: необходимо распределять дополнительное время на доработку роботизированной технологии, приостанавливая процесс работы с вакансией.

Также обратим внимание на то, что рекрутмент с помощью робота не похож на процесс традиционного рекрутмента. Структура беседы робота с соискателем отличается от человеческого общения наличием четкого плана и невозможностью отклониться от него. Например, кандидат имеет возможность задавать встречные вопросы роботу лишь в конце беседы. Кроме того, голос робота явно отличается от естественного, что зачастую вызывает негативные эмоции и отторжение у соискателя, нежелание продолжать диалог дальше. Так, например, случилось в опыте X5 Retail Group: робот демонстрировал низкую конверсию по закрытым вакансиям, так как соискатели заканчивали разговор с роботом на первых минутах [15].

Благодаря развитию роботизированных технологий функции рекрутеров также меняются. Вместо того чтобы продолжать фокусироваться на подборе кандидатов, рекрутеры теперь являются проводниками изменений, имеют возможность использовать рабочее время, не отвлекаясь на рутинные задачи. Следовательно, рекрутер может заниматься тем, что приносит дополнительную ценность компании – экспертизой и оценкой кандидатов, построением долгосрочных отношений, укреплением HR-бренда работодателя.

Таким образом, внедрение роботизированных технологий – это выгодная инвестиция в развитие бизнеса и повышение конкурентоспособности компании. Однако нельзя определить универсальные технологии и инструменты для всех компаний. Каждая отдельная организация должна использовать те роботизированные технологии рекрутмента персонала, которые наиболее эффективны в условиях её развития и существования. Но нельзя отставать от научно-технического прогресса. Важно использовать современные технологии, так как они предоставляют работодателю совершенно новые возможности для повышения эффективности бизнеса и сокращения временных и финансовых затрат на рекрутмент персонала.

Список источников

1. Автоматизацию в кадры: роботы в HR [Электронный ресурс] URL: https://new-retail.ru/tehnologii/avtomatizatsiyu_v_kadry_chno_delat_robotam_v_hr7781/ (Заглавие с экрана; доступ 07.04.2020)

2. *Ахвердян А.* Как улучшить подбор персонала с помощью роботов [Электронный ресурс] URL: <https://www.vedomosti.ru/management/blogs/2017/09/25/735119-podbor-personala-robotov> (Заглавие с экрана; доступ 07.04.2020)
3. *Голубицкий Е.* Роботы нанимают людей: как меняется HR-tech [Электронный ресурс] URL: <https://rb.ru/opinion/hr-tech-roboty/> (Заглавие с экрана; доступ 01.04.2020)
4. *Гранкова В.* Мода на роботов-рекрутеров охватила крупные российские компании [Электронный ресурс] URL: <https://www.vedomosti.ru/management/articles/2018/02/14/750906-moda-na-robotov-rekruterov> (Заглавие с экрана; доступ: 02.04.2020)
5. *Дейнека, А.В.* Современные тенденции в управлении персоналом / А.В. Дейнека. – Москва: Научная электронная библиотека, 2009. – 24 с.
6. *Жигач А.* Робот попал в кадры. Стартапы придумали замену HR-отделу [Электронный ресурс] URL: https://www.dp.ru/a/2018/07/15/Robot_popal_v_kadri (Заглавие с экрана; доступ: 02.04.2020)
7. Как HR-роботы строят карьеру в Coca-Cola [Электронный ресурс] URL: <https://www.coca-colarussia.ru/stories/artificial-intelligence-hr-manager-robot-vera-one-year-later> (Заглавие с экрана; доступ: 02.04.2020)
8. Робот // Большая советская энциклопедия: [в 30 т.] / гл. ред. А. М. Прохоров. — 3-е изд. — М.: Советская энциклопедия, 1969—1978.
9. Робот Вера принимает на работу. [Электронный ресурс] URL: <https://tass.ru/spec/stafory> (Заглавие с экрана; доступ: 02.04.2020)
10. Рябова, Т.Г. Управление человеческими ресурсами: курс лекций для студентов/ Т.Г.Рябова. – Красноярск: СибГТУ, 2014. – 108 с.
11. Технологии управления персоналом в организации [Электронный ресурс] URL: <https://www.hr-director.ru/tehnologii-upravleniya-personalom> (Заглавие с экрана; доступ 01.04.2020)
12. Финансовый словарь [Электронный ресурс] URL: https://big_economic_dictionary.academic.ru/16201/Технология_управления (Заглавие с экрана; доступ 01.04.2020)
13. Цветович О. Год назад мы внедрили робота в HR-процессы [Электронный ресурс] URL: <https://rb.ru/opinion/robot-v-hr/> (Заглавие с экрана; доступ: 03.04.2020)

14. Цифровизация: от концепции – к практическим решениям [Электронный ресурс] URL: <https://www.eprussia.ru/epr/341/6092313.htm> (Заглавие с экрана; доступ 07.04.2020)

15. Эксперты предлагают учесть в программе цифровой экономики риски, связанные с занятостью [Электронный ресурс] URL: <https://tass.ru/ekonomika/3984187> (Заглавие с экрана; доступ: 02.04.2020)

Елина Мария Юрьевна
Санкт-Петербургский государственный университет
Научный руководитель: д.э.н., проф. Соколова С. В.

Частно-государственное партнёрство: проблемы и пути их решения

Аннотация: В статье была рассмотрена проблематика государственно-частного партнерства в России. Автором описаны основные проблемы на пути распространения практик ГЧП и МЧП, а также их возможные пути решения. На сегодняшний день существует необходимость теоретического осмысления и изучения проблем, возникающих в процессе формирования, функционирования и видоизменения механизма государственно-частного партнерства. Актуальность данной темы иллюстрирует крайне высокий интерес практиков ГЧП к анализу специфических проблем, возникающих на этапе согласования содержания проектов и финансовых моделей ГЧП, управления объектами собственности, источников финансирования, форм и процесса финансового обеспечения ГЧП, возникающих рисков, критериев оценки реальных финансовых и социальных результатов проектов государственно-частного партнерства.

Ключевые слова: государственно-частное партнерство; концессионное соглашение; концедент; концессионер

Elena Maria Yurievna
Saint Petersburg State University
Scientific adviser: Doctor of Economics, prof. Sokolova S.V.

Private-public partnership: problems and solutions

Abstract: The article examined the problems of public-private partnerships in Russia. The author describes the main problems in the dissemination of the practice of PPP and MPP, as well as their possible solutions. Today, there is a need for theoretical understanding and study of the problems that arise in the process of formation, functioning and modification of the mechanism of public-private partnership. The relevance of this topic illustrates the extremely high interest of PPP practitioners in the analysis of specific problems that arise during the coordination of the content of projects and financial models of PPPs, the management of property, sources of financing, the forms and process of financial support for PPPs, emerging

risks, and criteria for assessing the real financial and social results of projects public-private partnerships.

Keywords: public private partnership; concession agreement; concessor; concessionaire

Частно-государственное партнёрство (в российском законодательстве и отечественной литературе закрепился термин «государственно-частное партнёрство» или ГЧП - далее будет использоваться именно он) представляется крайне интересным для научного анализа явлением в современной России как государства, стремящемся всемерно развивать свой потенциал для того, чтобы не оказаться аутсайдером в новой мировой экономике 21 века.

Очевидно, что инвестиционная политика, будучи одним из основных способов развития производственного и научно-технического потенциала любой страны, является ключевым фактором устойчивого роста экономической системы. А именно темпы и качество роста экономики - предмет соперничества государств современного мира. Говоря об инвестиционной политике, как правило, все мы так или иначе, затрагиваем тему инвестиционного климата как совокупности создаваемых и уже созданных условий для того, чтобы вложение капиталов в экономику конкретной страны, региона или муниципального образования были эффективными. А уровень «благоприятности» инвестиционного климата, в конечном счёте, характеризуют такие показатели, как объём и длительность инвестиций. В России в последние годы все большую популярность получили различные механизмы сотрудничества публичных образований (государства и муниципалитетов) и частного сектора как раз для реализации долгосрочных и капиталоемких инвестиционных проектов: концессии и другие формы государственно-частного и муниципально-частного партнёрства (ГЧП и МЧП).

Однако, существуют проблемы на пути распространения практик ГЧП и МЧП. Статистика, в которую включаются проекты федерального уровня, создаёт оптимистичную картину: абсолютные показатели иллюстрируют масштабный рост проектов ГЧП. На самом деле, если исключить эти самые масштабные проекты картина несколько иная. По-прежнему при юридическом структурировании и подготовке соглашений между партнёрами возникает много сложностей и подводных камней. Анализ практики реализации проектов ГЧП позволяет выявить серьёзные проблемы, от скорейшего решения которых

будет зависеть эффективность применения инструментов частного-государственного партнёрства.

В числе первых проблем ГЧП и МЧП - отсутствие адаптированности законодательства под существующие условия и противоречивость многих «не титульных» законов регулирующих инвестиционную деятельность [Забелина, 2014, с. 179-184].

Для массового привлечения частных инвесторов законодательство должно предусматривать весь спектр инструментов, быть хорошо проработанным, не допускать двусмысленностей и противоречий. Также оставляет желать лучшего региональная нормативная база, регламентирующая процессы, связанные с процедурой ГЧП и МЧП на местном уровне.

На одном из последних масштабных мероприятий, VI Инфраструктурном конгрессе «Российская неделя ГЧП» практики рынка выделяли следующие изъяны и «узкие места» в правовом регулировании ГЧП:

1. Зарегулированность рынка, ограничивающая любой маневр инвестора.
2. «Тройные стандарты» в концессиях, где присутствует роль государственного регулирующего органа;
3. Наличие в концессионном законодательстве и законе о ГЧП и МЧП спорных моментов, неоднозначно трактуемых участниками проектов, судами и антимонопольными органами;
4. Отсутствие единого федерального органа, уполномоченного на предоставление официальных разъяснений по применению положений концессионного законодательства, законодательства о ГЧП;
5. Отсутствие разъяснений Пленумов Верховного Суда РФ, связанных с толкованием судами спорных положений законодательства в сфере ГЧП;
6. Отсутствие отлаженного механизма для коммуникации с контрольно-надзорными и правоохранительными органами в условиях недостаточности практик правоприменения;
7. Отсутствие в правилах распределения межбюджетных трансфертов положений, позволяющих направлять денежные средства на софинансирование проектов ГЧП;
8. Несоответствие правил, предусматривающих выделение бюджетных ассигнований в рамках национальных проектов, требованиям, предъявляемым для концессионных соглашений и проектов ГЧП.

Однако, законодательство о ГЧП В России постепенно меняется, отвечая запросам рынка,но не только его несовершенство сдерживает данный сектор. Для Российской Федерации на сегодняшний день одной из нерешенных проблем остается недостаточность и поверхностность теоретических исследований применения ГЧП, его механизмов и практик, недостаточная развитость институтов, обеспечивающих экспертизу и консалтинг. Всё это усложняет формулировку требований к партнёрам, установление чётких количественных и качественных показателей, отбор наиболее подготовленных проектов, организацию регулирования и т.д.

К наиболее общим проблемам развития ГЧП в России также следует отнести отсутствие системного подхода. Отсутствие единых и понятных правил игры в условиях, когда возникающие проблемы являются прецедентными, а база типовых решений и рекомендаций недостаточна ведут, к осторожности органов исполнительной власти, отдающих приоритет «классическим» механизмам финансирования, альтернативным ГЧП.

Немаловажной проблемой является то, что во многих регионах и муниципалитетах власти до сих пор не в состоянии в полной мере оценить положительный эффект от использования механизмов ГЧП. Отчасти это происходит из-за нехватки информационной обеспеченности и знаний о ГЧП, отчасти - от низкой степени погружённости в тематику местных чиновников, отчасти - в виду подмены (в силу разных причин) подлинной системной деятельности в данном направлении кампанейщиной, в режиме работы «для отчёта», а не «на результат».

Неравномерность продвижения технологий государственно-частного партнёрства в различных российских регионах и причины этого явления заслуживают отдельного внимания. Показатель «Уровень развития ГЧП», который ежегодно выводится в рамках мониторинга Национальным центром ГЧП, в регионах определяется исходя из трёх факторов: степень развития институциональной среды региона РФ в сфере ГЧП, нормативно-правовая база региона в сфере ГЧП, опыт реализации проектов ГЧП у региона. На сегодняшний день, более чем в половине регионов степень развития государственно-частного партнёрства составляет менее 50%. Так по данным на июль 2019 года на территории РФ - 2 региона, в которых не реализуются программы ГЧП. Только в 64 регионах из 85 реализуются программы ГЧП

регионального уровня и только у 6 регионов, где уровень развития ГЧП достиг практически максимальных значений [Панферова, 2016, с. 68-72].

Существует ряд недостатков, препятствующих развитию ГЧП именно в регионах:

- недостаточная квалификация кадров для подготовки проектов, отсутствие эффективных специализированных структур в составе органов государственного и местного самоуправления по запуску и управлению проектами ГЧП;

- нечёткое распределение полномочий прав и обязанностей органов, участвующих в обсуждении проектов, отсутствие координации в деятельности министерств и ведомств;

- разноречивой в разработке нормативно-правовых актов по ГЧП, бюрократическая «какофония» в ходе согласования условий концессионных соглашений и договоров ГЧП.

- политическая мотивированность принимаемых решений в части согласования долгосрочных параметров регулирования в проектах концессионных соглашений в сфере ЖКХ.

Проведя анализ существующих проблем, можно наметить ряд возможных шагов, прежде всего, со стороны государства в данном направлении, к которым следует отнести:

1. Устранение системных проблем законодательства, упрощение процесса правоприменения (см. проблемы выше).

2. Запуск федеральной программы повышения компетенций сотрудников органов исполнительной власти в сфере ГЧП. Содействие в развитии программ повышения квалификации и переподготовки в ВУЗах и научных центрах.

3. Создание сети специализированных агентств по подготовке, запуску и управлению проектами ГЧП (региональные центры ГЧП). Развитие системы долгосрочного финансового планирования и финансирования, систему мониторинга реализации проектов ГЧП.

4. Распространение практик реализации отечественных и зарубежных проектов, обмен опытом. Тиражирование успешных региональных и муниципальных практик в РФ. Публикация обзоров с анализом ошибок, которые были допущены на различных этапах жизненного цикла проектов.

5. Рассмотрение вопроса о создании на федеральном уровне полугосударственного органа, отвечающего за деятельность в сфере ГЧП на всей территории страны (по примеру Китая и Казахстана).

6. Проведение оперативных экспертиз и оценок проектных инициатив регионов и муниципалитетов федеральными структурами с целью формирования рекомендаций по доработке проектов для повышения их инвестиционной привлекательности.

7. Формирование «Биржи контактов» действующих и потенциальных инвесторов, операторов и кредиторов инфраструктурных проектов, создание некоммерческого портала в сети интернет, помогающего встретиться заказчикам и инвесторам проектов ГЧП.

8. Создание эффективной системы оценки инфраструктуры и потребностей в её развитии по единым государственным стандартам (на сегодняшний день бывает так, что муниципалитет заказывает за большие деньги разработку программы по развитию инфраструктуры. А исполнитель в итоге выдаёт данные, идущие вразрез с реальными инженерно-техническими потребностями, существующими на территории).

9. Формирование современных методик обеспеченности социальной инфраструктурой регионов для четкого представления о необходимом количестве социально-значимых объектов, которые должны быть построены. Это позволит формировать бюджет на более длительный срок исходя из необходимости финансовых вложений в развитии. Также появится возможность, для частных партнеров создать систему льгот, субсидий и софинансирования под каждую отрасль и под каждый регион. Еще одним преимуществом будет являться то, что у регионов и федерации появится возможность не только принимать заявки от частного бизнеса о проектах, а также самим размещать и информировать частный бизнес о необходимости развития тех или иных объектов инфраструктуры. Частный бизнес будет иметь представления в какие регионы и в какие проекты лучше вкладывать ресурсы, снизятся затраты на разработку низкоэффективных или экономически-необоснованных для той или иной сферы проектов.

10. Применение механизма ГЧП для развития федеральной инновационной инфраструктуры: строительство бизнес-инкубаторов, технопарков, технополисов [Еганян, 2015].

11. Налоговые льготы и преференции для проектов ГЧП, ориентированных на развитие экспортного потенциала. Особенно это актуально для малых и средних инновационных предприятий, не имеющих достаточных инвестиционных ресурсов для коммерциализации инноваций [10].

12. Привлечение иностранных контрагентов к некоторым программам ГЧП. Данная мера поможет увеличить объемы инвестирования и количество реализуемых проектов.

13. Корректировка бюджетного законодательства. Выделение в отдельную группу и разработка отдельного порядка предоставления иных межбюджетных трансфертов для реализации проектов ГЧП с учетом особенностей законодательства о ГЧП.

Все эти шаги могли бы способствовать созданию благоприятной регуляторной и информационной среды, которая обеспечит успех в привлечении капитала, повышении инвестиционной привлекательности и конкурентоспособности территорий, поможет снять локальные административные барьеры для бизнеса, проявляющего интерес к проектам государственно-частного партнёрства. Именно от системной, совместной, целенаправленной и инициативной работы региональных и муниципальных властей зависит формирование комфортных условий предпринимательской и инвестиционной деятельности.

Разбалансировка интересов участников проектов ГЧП, как правило, ведет к невозможности их эффективной реализации. В случае, когда в проектах содержатся действия в отношении социально значимых объектов, еще одной пострадавшей стороной выступает население, пользующееся соответствующей инфраструктурой.

Подводя итог, можно сделать некоторые выводы.

На сегодняшний день можно уверенно говорить, что государственно-частное партнёрство нашло свою нишу в хозяйственной жизни и экономике России и рассматривается сегодня обеими сторонами как важнейший инструмент взаимовыгодного сотрудничества.

По свидетельствам непосредственных участников рынка ГЧП направление в России пока еще развито недостаточно и не раскрыло в полной мере свой потенциал по совместному решению стоящих перед страной задач через объединение усилий государства и частного сектора.

Росту количества и качества проектов ГЧП и МЧП препятствует ряд проблем, порождённых факторами объективного и субъективного характера. Причём чем «ниже» мы спускаемся в регионы и муниципалитеты, анализируя практику воплощения ГЧП, тем проблем больше.

Путь к решению большинства проблем лежит через сотрудничество государственного и частного сектора при осознании последним своей ведущей роли.

Наиболее актуальной и до конца не решённой пока проблемой для успешного развития государственно-частного партнерства является создание моделей наиболее продуктивного распределения прав, обязанностей и зон ответственности между частными партнерами и государством.

Снижение имеющихся в настоящее время административных барьеров для заключения концессий и других форм ГЧП на региональном и муниципальном уровнях, подготовка специалистов с достаточным уровнем знаний, способствует развитию рынка концессионных проектов в ЖКХ. Ведь альтернатив ему практически нет и возможности бюджетного финансирования масштабных инфраструктурных объектов на всех уровнях ежегодно снижается.

В современных условиях при всех издержках становления такого явления как ГЧП в нашей стране развитие партнерства с частным сектором должно стать одним из главных направлений деятельности государства.

Список источников

1. О государственно-частном партнерстве, муниципально-частном партнерстве в Российской Федерации и внесении изменений в отдельные законодательные акты: Федер. закон от 13.07.2015 №224-ФЗ // Собрание законодательства РФ. 2015. №29 (ч. I). Ст. 4350.

2. Сутягин В.Ю. Денег нет. . . или государственно-частное партнерство в помощь региональным властям // Ученые записки Тамбовского отделения РoCMY. 2018. №10. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/deneg-net-ili-gosudarstvenno-chastnoe-partnerstvo-v-pomosch-regionalnym-vlastyam> (дата обращения: 15.07.2019).

3. Просто и честно об инвестициях в инфраструктуру и государственно-частном партнерстве в России. Аналитический обзор. [Электронный ресурс].- URL: <http://pppcenter.ru/assets/docs/reit240419.pdf> (Дата обращения 14/07/2019)

4. Панферова Е.В. Развитие государственно-частного партнерства: проблемы и перспективы // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2016. – Т. 5. – С. 68-72.

5. Забелина О.В. Проблемы государственно-частного партнерства в России // Управленческое консультирование. – 2014. – №11 (71). – С. 179-184.

6. Электронный ресурс. Доступ по адресу: <https://p3week.ru/forum-2019/programma/den-1>

7. Александрин Ю.Н. Новые институты развития малого предпринимательства в инно-вационно-ориентированной экономике //Экономические и гуманитарные науки. 2011. № 3 (230). С. 14-21.

8. Александрин Ю.Н. Специфика системы государственной поддержки малого инновационного бизнеса в Южной Корее// Экономика: теория и практика. 2016. № 1 (41). С. 75-80.

9. Еганян А. Инвестиции в инфраструктуру: Деньги, проекты, интересы. ГЧП, концессии, проектное финансирование. – М., 2015.

10. Информационный портал Единой информационной системы ГЧП www.ppri.ru

Железнова Вероника Олеговна

*Санкт-Петербургский государственный университет
Научный руководитель: д.э.н., профессор Соколова С. В.,*

Роль логистических бизнес-стратегий в развитии промышленных предприятий

Аннотация: В статье раскрывается значимость стратегического развития компании в области логистики. Акцентируется внимание на логистических бизнес-стратегиях промышленных предприятий.

На сегодняшний день многие российские промышленные предприятия не обладают эффективной логистической стратегией. Кроме того, несмотря на степень разработанности темы и значительное количество публикаций, следует отметить, что среди них недостаточно раскрыты проблемы, касающиеся стратегического планирования на уровне бизнес-единиц предприятия в области логистики. В современных подходах развития организаций также появилось утверждение, что «бизнес-стратегия необходима, как воздух», а статистика недавних лет показывает, что отсутствие логистической бизнес-стратегии и развития логистики организации – это и есть разница, которую платят потребители российской продукции.

Целью данной статьи является определение роли влияния логистических бизнес-стратегий на развитие промышленных предприятий.

Ключевые слова: стратегическая устойчивость; стратегическое планирование; стратегия; бизнес-стратегия; логистика; промышленные предприятия

Zheleznova Veronica Olegovna
Saint Petersburg State University
Academic Advisor: Doctor of Economics, prof. Sokolova S.V.

The role of logistic business strategies in the development of industrial enterprises

Abstract: The article reveals the importance of the strategic development of the company in the field of logistics. The focus is on the logistics business strategies of industrial enterprises.

To date, many Russian industrial enterprises do not have an effective logistics strategy. In addition, despite the degree of development of the topic and a significant number of publications, it should be noted that among them there are insufficiently disclosed problems related to strategic planning at the level of business units of the enterprise in the field of logistics. In modern approaches to the development of organizations, the statement also appeared that “a business strategy is necessary, like the air”, and recent statistics show that the lack of a logistic business strategy and the development of organization’s logistics is the difference that consumers pay for Russian products.

The purpose of this article is to determine the role of the impact of logistic business strategies on the development of industrial enterprises.

Keywords: strategic sustainability; strategic planning; strategy; business strategy; logistics; industrial enterprises

Предприятия промышленности развиваются в сложной и динамичной внешней среде, различные элементы и факторы оказывают значительное влияние на организацию поставок материальных ресурсов. Для обеспечения стабильного и ритмичного снабжения производства важной задачей является выбор оптимальной модели взаимодействия с поставщиками и клиентами. В настоящее время российские организации не уделяют значительного внимания на стратегическое развитие логистической системы компании. В большинстве случаев организация логистической системы предприятия на российском рынке ограничена выполнением ряда задач. В то же время улучшения системы управления материальным потоком касаются лишь центрального филиала компаний, а не всех организационных структур.

Стоит заметить, что существует большое количество публикаций, темы которых посвящены стратегическому планированию и разработке стратегий, но среди них недостаточно раскрыты проблемы, касающиеся разработки бизнес-

стратегий предприятия в области логистики. Актуальность темы обусловлена тем, что реализация логистических бизнес-стратегий может способствовать успешной работе логистической системы, что является несомненным преимуществом компании, которая хочет повысить свою конкурентоспособность на рынке. Промышленные предприятия имеют важное место в цепочке движения материального потока, поэтому требуют особого внимания к логистике и стратегической устойчивости.

В различных современных исследованиях на рассматриваемую тему отмечается, что несмотря на крайнюю востребованность функции материально-технического снабжения, многие российские промышленные предприятия не обладают эффективной логистической стратегией. В настоящее время, по оценке экспертов, лишь около 5% российских компаний имеют четко проработанную логистическую стратегию. Именно этим и объясняется, что в США и Западной Европе доля логистических издержек в цене товара составляет всего около 13%, тогда как в России эта величина доходит до 30% [Моргунов, 2017]. Отсутствие логистической стратегии и развития логистики организаций – это и есть разница, которую платят потребители российской продукции. В добавлении к этому, российские компании только накапливают опыт в разработке стратегического плана логистики, потому как не имеют большое количество успешных примеров на отечественном рынке. В свою очередь, анализ деятельности отечественных предприятий свидетельствует о неравномерности развития логистических систем и использования технологий логистического менеджмента. Это связано с недостатком теоретических знаний у управленческого персонала. В результате логистическая система и логистические процессы скрыты от внимания руководства предприятия, что не позволяет получить значительный эффект от рационализации движения материальных потоков и запасов.

Во всем мире такие ученые и исследователи как Майкл Портер, Игорь Ансофф, Альфред Чандлер и многие другие дали свое собственное определение понятию «стратегия» [Кукушкин, 2017, с.101]. До сих пор, разработка стратегии является важным элементом любой организации, который помогает обозначить долгосрочные цели организации и направить ее в нужную сторону развития. В большинстве случаев разработка стратегических решений останавливается на уровне предприятия в целом, а именно разработка решений, касающихся

миссии и корпоративной стратегии предприятия. Важное значение в развитии организации является разработка стратегических решений на уровне бизнес-единиц, то есть бизнес-стратегий.

На первый взгляд может показаться, что данные термины можно использовать как синонимы, однако, несмотря на схожесть формулировок, понятия используются в разных контекстах. Стратегия предприятия определяет отрасль и широту, в которой предприятие планирует осуществлять свою деятельность на долгосрочной перспективе и получать прибыль выше, чем другие игроки рынка. Бизнес-стратегия же относится к тому, какими принципами и способами предприятие будет становиться более конкурентоспособной [Давлетов, 2015, с.50-53]. Можно сказать, что бизнес-стратегии компании содержат наборы действий в специфической сфере бизнеса, которые помогают корпоративной стратегии и миссии быть реализованными. Одной из важных сфер является логистическая сфера. Поэтому логистическая бизнес-стратегия — это долгосрочные методы и решения, которые будет осуществлять фирма в логистической сфере для того, чтобы добиться желаемых результатов [Чернышев, 2010, с.234].

Как известно, важность логистической системы была доказана много лет назад, но до сих пор логистика является важной составляющей любого предприятия, потому как имеет дело с движением материального продукта, а именно с продукцией на всех стадиях ее реализации. Логистика связана с решениями, которые оказывают стратегическое влияние на компанию, например, при определении расположения распределительного центра. Большинство организаций признает идею о том, что логистическая система оказывает стратегическое влияние и является неотъемлемой частью управления цепочкой поставок, кроме того, компании стремятся всегда учитывать логистический фактор при принятии самых разных стратегических решений. Примером такой компании может являться международная компания ООО «Авентис Анимал Нютрисьон Евразия», основным видом деятельности которой является производство и продажа продуктов питания и продукции, связанной со здоровьем сельскохозяйственных животных. Вместе с корпоративной стратегией компания реализует логистические бизнес-стратегии, которые касаются: развития отношений с поставщиками, оптимизации уровней запасов в складской системе при обеспечении требуемого уровня обслуживания

потребителей и прочие. Разработка бизнес-стратегий позволяет компании правильно организовать процесс движения продукции в разных странах, что помогает компании оставаться одним из лидеров на мировом рынке, а также лидировать на территории России по производству такого продукта как метионин (90%) и по отдельным витаминам (68%) [Сергеев, 2017].

В дополнение к этому, в связи с ростом глобальных проблем, организациям становится сложнее игнорировать корпоративную социальную ответственность, которую она имеет перед обществом. По этой причине организация должна контролировать все три сферы деятельности, в которых осуществляет свой бизнес: экономическую, экологическую и социальную. Правильно разработанная логистическая система позволяет организации добиваться высоких результатов во всех трех сферах. Стоит добавить, что логистика – это сочетание многих функций, а именно совокупность организационной, финансовой и стратегической, управленческой и других функций, ни одна из которых сама по себе не заменяет целого. Чтобы создать логистическую систему на промышленном предприятии, эти и многие другие функции должны быть организованы, направлены и исполнены как интегрированная система [Негреева, 2015, с.5]. В свою очередь, логистические бизнес-стратегии помогают организации осуществлять эти функции и влиять на эффективность результатов, которые в конечном итоге сможет достичь предприятие.

Существует множество мнений, которые подтверждаются рядом фактов о том, что бизнес-стратегия является необходимой частью компании, которая хочет развиваться. Для примера можно привести одно из следующих объяснений. Одна из причин связана с миссией компании, а именно с тем, что бизнес-стратегия выступает в роли руководства по реализации миссии предприятия. Другими словами, необходимыми инструментами для реализации миссии выступают корпоративная стратегия и бизнес-стратегии компании, направляющие компанию к достижению поставленных целей. К тому же, реализация миссии не является быстрым процессом, поэтому без стратегического плана организация может потерять ориентиры и двигаться по ошибочному пути, учитывая тот факт, что внешнее окружение промышленных предприятий в России имеет возрастающую нестабильность. Сложность в организации деятельности предприятий во многих отраслях промышленности

вызван резким увеличением уровня нестабильности окружения, который обусловил следующие особенности изменений внешней среды современных промышленных предприятий: увеличение числа и разнообразия новых управленческих задач, многие из которых не могут быть решены исходя из имеющегося опыта; рост вероятности осуществления незапланированных событий; непоследовательность изменений внешней среды; возрастающая интеллектуальная и психологическая нагрузка на управляющих; сокращение времени на принятие управленческого решения; необходимость использования новых методов управления; сокращение жизненного цикла конкурентных преимуществ; прочее [Кельчевская, 2016, с.16-17]. В связи с этим, разработка стратегий и бизнес-стратегий является вспомогательными инструментами для предприятий, работающих в постоянно изменяющихся условиях рынка. В современных рыночных условиях цепочка поставок постоянно меняется, что отражается на логистической системе организации. Чтобы адаптироваться к гибкости цепочки поставок, компании должны разработать и внедрить бизнес-стратегии логистики. Это позволит компаниям определить влияние предстоящих изменений и внести организационные или функциональные изменения, чтобы не снизить уровень обслуживания [Murray, 2018].

Таким образом, конечной целью любой логистической стратегии предприятия в условиях современной экономики является предоставление с наименьшими затратами того, что хотят потребители и когда они этого хотят. При создании логистической стратегии, компания определяет уровни обслуживания, при которых организация логистики является наиболее рентабельной. Поскольку цепочки поставок постоянно меняются и развиваются, компания может разработать ряд логистических бизнес-стратегий для конкретных продуктовых линеек, конкретных стран, клиентов и прочего. Поэтому компания, которая стремится к стратегическому развитию и устойчивости, должна включать в процесс управления логистической системой такие вспомогательные инструменты как логистические бизнес-стратегии. Главными преимуществами правильно разработанных логистических бизнес-стратегий являются следующие факты: во-первых, они позволяют сокращать затраты предприятия в условиях современной экономики; во-вторых, бизнес-стратегии логистики помогают компаниям быстро адаптироваться под изменения окружающей среды. Кроме того, стратегическое планирование,

имеет особое значение для того, чтобы преодолеть все преграды и препятствия в процессе реализации возможностей компании. По этой причине, утверждается, что руководители служб логистики должны участвовать в процессе стратегического планирования, с чем нельзя не согласиться, ведь оно является важной частью разработки логистических бизнес-стратегий предприятия и их реализации. Несмотря на то, что большинство авторов имеют различные определения основных понятий работы, все они сходятся во мнении о том, что российские промышленные предприятия сталкиваются с трудностью в использовании технологий логистического менеджмента.

Список источников

1. Давлетов И.И., Черданцев В.П., Тронина М.В. Стратегическое управление инновационными процессами в организации: учебное пособие; ФГБОУ ВО «Пермская ГСХА». – Пермь, 2015. С. 50-53
2. Кельчевская Н.Р., Сироткин С.А., Пельмская И.С. Бизнес-процессы промышленного предприятия: учебное пособие. — Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2016. С. 16-17.
3. Кукушкин С.Н., Янковская В.В., Наумова Е.А., Ярчак И.Л. Теория бизнес-организации: монография. — М.: ИНФРА-М, 2017. – С. 101
4. Моргунов В. Особенности и перспективы развития региональных транспортно-логистических комплексов в современных условиях // Логистика, 2017. <https://customsexpert.ru/articles/osobennosti-i-perspektivi.htm>
5. Негреева В.В., Василёнок В.Л., Алексашкина Е.И. Логистика. Учебное пособие. – СПб: Университет ИТМО, 2015. С. 5
6. Сергеев В.И. Логистические стратегии компании в примерах // Логистика: менеджмент, 2017. <http://www.elitarium.ru/logisticheskaja-strategija-kompanija-tehnologii-produkcija-kachestvo-proizvodstvo-upravlenie-izderzhki-kontrol/>
7. Чернышев М.А. Логистика: конспект лекций - Ростов н/Д: Феникс, 2010. С. 234.
8. Murray M. Creating a Logistics Strategy for Your Supply Chain Management // The balance small business: Supply chain management, 2018. <https://www.thebalancesmb.com/creating-a-logistics-strategy-supply-chain-management-2221277>

Квон Хонглок

*Санкт-Петербургский государственный университет
Научный руководитель: Кандидат экономических наук, доцент Кафедры
экономической теории и социальной политики Санкт-Петербургского
Государственного Университета Спиридонова Н. В.*

Влияние цифровизации на организационную культуру

Аннотация: В статье проанализированы основные существующие бизнес-модели в цифровой экономике. На примере General Electric и других компаний рассмотрены их основные шаги в условиях «цифровой трансформации». Показано, что организационная культура является не только обязательным, но и определяющим фактором такой трансформации. Рассмотрены важные элементы организационной культуры, такие как системы оценок сотрудников, а также проблема лидерства.

Ключевые слова: цифровизация, организационная культура, цифровая компания

Kwon Honglock

*Saint Petersburg State University
Scientific adviser: Ph.D. in Economics, associate professor of the Department
of Economic Theory and Social Policy of St. Petersburg State University
Spiridonova N.V.*

The Impact of Digitalization on Organizational Culture

Abstract: This article analyzes the main existing business models in the digital economy. By examples from General Electric and other companies we figure out key steps in “digital transformation”. Organizational culture is essential to digital transformation, and it is also the determinant of this change. Important elements of the organizational culture, such as the employee evaluation system and leadership, were investigated.

Keywords: digitalization, organizational culture, digital company

В соответствии со «Стратегией развития информационного общества РФ на 2017-2030 годы» цифровая экономика — это «хозяйственная деятельность, в которой ключевым фактором производства являются данные в цифровом виде, обработка больших объемов и использование результатов анализа которых по сравнению с традиционными формами хозяйствования позволяет существенно повысить эффективность различных видов производства, технологий, оборудования, хранения, продажи, доставки товаров и услуг» [Стратегия..., 2017]. Цифровая экономика включает в себя такие модели как Гиг-экономика и Шеринговая экономика. Гиг-экономика (Gig Economy) — экономика свободного заработка, в рамках которой люди могут заниматься трудовой деятельностью как полный, так и неполный рабочий день, не становясь

сотрудниками с соцпакетом, а оставаясь независимыми подрядчиками [Джолли, 2018]. Шеринговая экономика (sharing economy) или экономика совместного потребления — новая бизнес-культура и новая экономическая бизнес модель, в рамках которой посредством технологий и онлайн платформ люди обмениваются активами, которые они в настоящее время сами не используют [Экономика, 2019].

Цифровая экономика основана на цифровых технологиях и индустрии платформ (см. подробнее табл.1), поэтому само это понятие нередко встречается вместе с другим — Платформенная экономика. Платформенная экономика (platform economy) — экономическая деятельность, основанная на платформах, под которыми понимаются различные онлайн системы, предоставляющие комплексные типовые решения для взаимодействия между пользователями, включая также и коммерческие транзакции [Zambrano, 2020].

Экономика Совместного Использования базируется на двух вещах: «совместное использование» и «сравнение» (сопоставление). Uber или Airbnb для эксплуатации автомобилей и аренды жилья являются типичными примерами экономики совместного использования. На подобных платформах можно делиться не только автомобилями и недвижимостью, но и человеческим трудом, услугами. Платформа приводит к возникновению Экономики-по-требованию (on-demand economy) и O2O коммерции (Online↔Offline). Экономика по требованию (on-demand economy) — модель, которая предполагает не продажу товаров и услуг, а получение доступа к ним, причем именно и только тогда, когда это нужно потребителю. Заказы принимаются онлайн, а выполняются офлайн [Стремецкая, 2019]. Термин O2O коммерция по сути означает способ находить потребителей в сети, а затем исполнить реальные транзакции. Практически любые области, в которых транзакции происходят автономно, могут стать объектами Экономики-по-требованию или торговли O2O.

Таблица 1 Примеры цифровых платформ в мире и в России

Формат/ Направление	Примеры зарубежных ЦП	Примеры российских ЦП
Социальные сети	Facebook.com, Twitter.com, Instagram.com, LinkedIn.com	Vk.com, Odnoklassniki.ru
Мессенджеры	WhatsApp, Telegram, WeChat, Skype	TamTam, Avirton, Mail.Ru Агент, Firechat
Поисковые системы	Google.com, Bing.com, Baidu.com, Yahoo.com	Yandex.ru, Rambler.ru, Mail.ru, Sputnik.ru
Интернет-браузеры	Chrome, Firefox, Microsoft Edge, Safari, Opera	ЯндексБраузер, СпутникАмиго, Рамблер, Orbitum
Видеоплатформы	Youtube.com, Vimeo.com, MetaCafe.com	Rutube.ru, Яндекс.Видео, Ivi.ru, Видео Mail.Ru
Операционные системы для ПК	Windows, Unix/Linux, MacOS	МАКС, Фантом, RAIDIX, KasperskyOS
Мобильные ОС	Apple iOS, Android, Windows Phone	Sailfish OS
Онлайн платежные системы	Amazon Pay, WePay, PayPal, Apple Pay	Яндекс.Деньги, Robokassa, QIWI
Краудфандинг	Kickstarter.com, IndieGoGo.com, Crowdfunder.com	Boomstarter.ru, Planeta.ru, Starttrack.ru
Образование	Edx.org, Coursera.org, Udacity.com	Universarium.org, Stepik.org, Eduson.tv
Поиск работы	Job.com, CareerBuilder.com, Indeed.com, Upwork.com	Hh.ru, Superjob.ru, Career.ru, YouDo.ru, Fl.ru
Электронная торговля	Amazon.com, Aliexpress.com, eBay.com, Etsy.com	Ozon.ru, Яндекс.Маркет, Auto.ru, Ticketland.ru
Пассажи́рские перевозки	Uber.com, Lyft.com, Blablacar.com	Яндекс.Такси, City-mobil.ru, Rentmania.com
Аренда жилья	AirBnB.com, HomeAway.com, Hostelworld.com	Cian.ru, Domofond.ru, Яндекс.Недвижимость
Туризм и путешествия	Tripadvisor.com, Skyscanner.net, Kayak.com	Travelata.ru, Tourvisor.ru, Aviasales.ru, Trip.ru
Купоны и скидки	Groupon.com	Biglion.ru
Госуслуги	Gov.uk, Dta.gov.au	Gosuslugi.ru, Mos.ru

Составлено автором. Источник: [Гелисханов и др., 2018]

Другие формы бизнеса в цифровой экономике: краудсорсинг (crowd sourcing) и краудворк (crowd work). Краудсорсинг — концепция, которую Джефф Хоу предложил в 2005 году в качестве альтернативы аутсорсингу и состоит в аутсорсинге одновременно множества людей, а не к поручению работы отдельным экспертам или организациям [Zoref, 2015], типичный пример — Wikipedia. Краудсорсинг превращается в бизнес-модель использования творческих идей общества (общественности). Примеры: IdeaBounty (www.ideabounty.com) или 99 Designs (www.99designs.com).

Самая распространенная форма организации бизнеса в условиях цифровизации — цифровая компания. Цифровая компания развивает свой бизнес на основе цифровых, сетевых и программных возможностей. «Цифровые компании копируют и переносят реальный (физический) мир в цифровой и управляют им с помощью программного обеспечения» [Ismail, 2014]. Глобальный исследовательский институт МакКинси (McKinsey) прогнозирует

развитие цифровых инноваций не только как «игры разума», но для каждой отрасли [Manyika et al, 2015].

Появляются цифровые компании, которые применяют цифровые инновации в таких областях как сельское хозяйство, торговля, автомобилестроение, техническое обслуживание самолетов и др. Границы между аппаратным и программным обеспечением в наши дни уже не так четко обозначены. По мере продвижения цифровизации, чисто механические функции, которые ранее были реализованы в машинах (механизмах), заменяются функциями электронных устройств и программного обеспечения. Типичным примером является телекоммуникационный бизнес в США. Крупные операторы связи, такие как AT&T и Verizon, традиционно закупали дорогостоящее оборудование у профессиональных производителей сетевого оборудования. Но несколько лет назад, когда свой коммуникационный бизнес запустил Google, деловой климат в отрасли изменился. Google Fiber привлек специалистов в области телекоммуникаций для сотрудничества с разработчиками программного обеспечения. Основываясь на приобретенном опыте телекоммуникационных технологий, Google расширил программное обеспечение и в значительной степени смог заменить дорогостоящее оборудование. «Он улучшил качество обслуживания в телекоммуникационной отрасли, снизил цену и увеличил привлекательность для клиентов» [Stafford, 2016]. Существующие до этого компании не задумывались о таком виде стратегии, а смотрели с иной точки зрения, не принимая во внимание цифровой подход.

Инновации и повышение качества обслуживания клиентов, как в части товаров, так и в плане услуг являются целью многих компаний, готовящихся к «цифровой трансформации». На самом деле, конвергенция и применение различных технологий здесь настраиваются в процессе эксплуатации. Есть два основных подхода. Один предоставляет «настраиваемые» продукты (услуги) через прямое взаимодействие с потребителями, а другой — подход, который повышает удобство использования за счет улучшения возможностей подключения. Цифровая трансформация, как идея переосмысления бизнеса, его трансформации и организации бизнеса в цифровом экономике, стала сегодня одной из главных и приоритетных задач для руководителей компаний.

Почему организационная культура важна для корпоративных изменений? Согласно организационной теории при создании организации следует учитывать три основных фактора: компетентность сотрудников, организационная структура (система) и организационная культура. Человек и его умения, навыки, необходимые для реализации стратегии — это первое. Во-вторых, организационная структура (система). Наличие компетентных людей должно создать как организационную структуру, которая может эффективно координировать их, так и систему, которая может должным образом их мотивировать. В третьих, организационная культура. Организационная культура — это невидимая организационная структура, все нормы и правила (традиции), которые люди, даже если нет на то официально документированных процедур, используют в своей работе.

Когда и если организационная культура находится в гармонии с официальной организационной структурой (системой), исполнительная власть компании становится сильнее, а система управления эффективней. Если же они не коррелируют, результат будет противоположный. В частности, организационная культура влияет на эффективность и скорость перехода организации в «цифру». В конечном счете, без реформирования организации и организационной культуры, которая является основой бизнес-модели, невозможно создавать идеи для ее новых версий путем внедрения цифровых технологий.

Цифровое преобразование должно следовать трехэтапной «лестничной» модели, которая начинается с этапа организационной культурной трансформации, затем переходит на стадию технической трансформации и после — стадию трансформации бизнес-модели. Другими словами, для успешного перехода к цифровым технологиям первым шагом является развитие цифровой культуры, которая создает благоприятные условия для экспериментирования, увеличивает скорость преобразований, которая не боится рисков, поощряет сотрудничество и горизонтальные коммуникации. Во-вторых, нужны люди с отраслевым опытом, а также навыками работы с программным обеспечением. Наконец, чтобы создать гибкую организационную структуру, способную быстро реагировать в быстро меняющейся рыночной среде, все подразделения на предприятии должны быть интегрированы с цифровыми

технологиями. И уже в таком случае цифровая технология — это не (только) система поддержки, а целое предприятие.

Создание «цифрового предприятия» должно быть признано приоритетной проблемой высшего руководства, которое обязано обеспечивать «цифровую трансформацию», а также бюджетные инвестиции. Но успешные стратегии цифрового преобразования зависят не только от технологий. Люди, которые составляют организацию, также играют большую роль. Должным образом обученная рабочая сила лежит в основе успешного проекта по цифровизации и является ключом к изменениям в существующих и будущих организациях.

Особые требования предъявляются к компетентности человеческих ресурсов, необходимых для цифрового предприятия. Во-первых, это отраслевые знания, например, в области электроники, химии, телекоммуникаций, фармацевтики, финансов и т.п.. Во-вторых, это знания в области программного обеспечения. Компании, которые продвигают цифровизацию, могут значительно расширить свои возможности в области программирования двумя способами: за счет человеческих ресурсов, имеющих опыт работы с программным обеспечением, или же небольших стартапов. Во-вторых, за счет внутренних факторов, за счет внутреннего совершенствования. В наши дни многие компании уделяют больше внимания образованию. Это связано с тем, что найти специалистов по программному обеспечению трудно, а стоимость стартапов растет.

Профессор Майкл Портер из Гарвардского университета, приводит в качестве типичного примера новой организации в процессе цифровизации — DevOps (Development Operations), развивающую методологию оптимизации взаимодействия в малых командах для повышения скорости производства продукта [Porter and Heppelmann, 2016]. DevOps — это персонал, учитывающий все процессы цикла производства: разработку, тестирование, эксплуатацию, продвижение; понимающий архитектуру продукта, его пред- и пост-релизную поддержку, способный оценить риски безопасности, знакомый с методами и средствами автоматизации, процессами планирования работ командами и управлением ожиданиями заказчика. Персонал включает сотрудников с различным опытом, таким как НИОКР, ИКТ, производство и обслуживание; сотрудников, которые экспериментируют с новыми продуктами/услугами в ответ на изменения внешней среды (клиентами, рынками, конкурентами).

Используя DevOps компании укрепляют свою собственную аналитическую команду для анализа и поддержки эксплуатационных баз данных, чтобы принятие решений на их основе выполнялось быстро и без проблем. DevOps — это новая культура создания продукта, культура управления изменениями, модель для цифровых предприятий, обеспечивающая успешное взаимодействие команд разработки и эксплуатации.

Ключевой фактор, который влияет на организационную культуру — лидерство. Глобальным примером цифровой инновационной компании является «General Electric». В последние годы General Electric проводит стратегические и организационные изменения под лозунгом: «мы будем заниматься цифровым производством». Изменения в институциональной системе, которые были движущей силой огромной корпорации General Electric на протяжении десятилетий, включая введение Fast Works, отмену ежегодных отчетов по эффективности, отмену относительных рейтингов и смену руководства — удивили многих. Обучение лидерству General Electric ведется по двум основным направлениям. Во-первых, здесь учат, как управлять организацией под названием Fast Works. Fast Works — это термин DevOps из индустрии программного обеспечения, и его можно понимать как похожую концепцию. Во-вторых, обучение навыкам программного обеспечения для руководства и совместной, и командной работой. Рагу Кришна Муди, вице-президент по HRD, обобщил модель лидерства General Electric тремя предложениями: «Вчерашние лидеры боролись за победу, а современные сотрудничают, чтобы победить (Collaborate)», «Вчерашние лидеры пытались втиснуть людей в определенные рамки, тогда как сегодняшние ценят разнообразие (Values Diversity)», «Вчерашние лидеры управляли и контролировали, а сегодняшние объединяют и вдохновляют (Connect and Inspires).

Организационные и личные оценки, проводимые один раз в год, перестают быть эффективными, поскольку командные организации и так своевременно реагируют на быстро меняющиеся условия. В результате многие компании, включая General Electric, Microsoft, IBM и Cisco, аннулируют ежегодные оценки. Да и сама концепция оценок меняется. В прошлом основной целью были сама оценка и соответствующая ей компенсация. В настоящее время все больше и больше компаний систему рейтингов отменяют. Ранжирование приводит к конкуренции между сотрудниками, порождает

соревновательный настрой, а это считается вредным для организации команды. Сейчас оценивание в основном производится с целью воспитания. Периодически или время от времени, по мере необходимости делаются отзывы о работе, объясняющие, что хорошо, а что нужно улучшить, что нужно поддержать, а что будет способствовать дальнейшей карьере.

Пока не вполне ясно, как цифровые технологии будут развиваться в каждом секторе промышленности и как они будут способствовать корпоративной эффективности. Существуют компании довольные применением цифровых технологий для повышения производительности в существующей цепочке создания стоимости, такой как автоматизация производства. С другой стороны, одно из мнений тех, кто претендует на переход к быстрому цифровому предприятию, заключается в том, что для создания организационных возможностей, необходимых для реализации цифровой стратегии, требуется много времени. Да, стратегия может быть создана с помощью анализа внешней среды, клиентов, конкурентов за относительно короткое время, но организацию исполнителей, обладающих компетенциями для реализации новой стратегии, создать за короткое время трудно [Tushman and O'Reilly, 1996)]. В настоящее время, в условиях цифровых инноваций, компаниям необходимо создавать собственную цифровую стратегию, цифровую культуру организации, сосредоточиться на развитии людских ресурсов, для того, чтобы обеспечить организационный потенциал нового качества.

Список источников

Гелисханов И.З., Юдина Т.Н., Бабкин А.В. Цифровые платформы в экономике: сущность, модели, тенденции развития, Научно-технические ведомости СПбГПУ Экономические науки. Том 11, No 6, 2018, с.22-36

Джолли, Д. Четыре мифа о гигонимике, HBR России, 2018 <https://hbr-russia.ru/biznes-i-obshchestvo/ekonomika/786166> (дата обращения: 20.04.20)

Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 - 2030 годы, 2017 https://base.garant.ru/71670570/#block_1000 (дата обращения: 20.04.20)

Стремецкая, Д. Создание стартапа в условиях экономики по требованию, Stfalcon <https://stfalcon.com/ru/blog/post/on-demand-economy-startups> (дата обращения: 20.04.20)

Экономика совместного потребления, или шеринговая экономика, Красный циркуль, <https://red-circule.com/articles/sharing-economy> (дата обращения: 20.04.20)

Ismail, S. Exponential Organizations: Why New Organizations are Ten times Better, Faster, and Cheaper than Yours (and What to Do about It) // ExO Partners LLC, 2014

Manyika, J. et al. Digital America: A Tale of the Haves and Have-Mores // McKinsey Global Institute, 2015, December 1. <https://www.mckinsey.com/industries/technology-media-and-telecommunications/our-insights/digital-america-a-tale-of-the-haves-and-have-mores> (дата обращения: 20.04.20)

Porter, M., and Heppelmann, J. How Smart, Connected Products are Transforming Companies // Harvard Business Review, 2015, October. P.96–112, 114. <https://hbr.org/2015/10/how-smart-connected-products-are-transforming-companies> (дата обращения: 20.04.20)

Stafford, L. Gigabit Services Taking Root, Prices Dropping // The Atlanta Journal-Constitution, 2016, February 6. <https://www.ajc.com/business/gigabit-services-taking-root-prices-dropping/b4smoEELwoFuXFyXhNnIGK/> (дата обращения: 20.04.20)

Tushman, M., and O'Reilly III, C. Ambidextrous Organizations: Managing Evolutionary and Revolutionary Change // California Management Review. 1996. 38(4). P.8 http://web.mit.edu/curhan/www/docs/Articles/15341_Readings/Organizational_Learning_and_Change/Tushman_&_OReilly_1996_Ambidextrous_Organizations.pdf (дата обращения: 20.04.20)

Zambrano, E. Bloomberg Reviews Applico's Modern Monopolies, <https://www.applicoinc.com/blog/applicos-modern-monopolies-reviewed-bloomberg> (дата обращения: 20.04.20)

Zoref, L. Mindsharing, PenguinGroup USA, 2015.- p.20.

Кряжева-Черная Полина Станиславовна
Санкт-Петербургский государственный университет
Научный руководитель: д.э.н, доц. Львова Д. А.

Эмпирическое исследование динамики основных индексов российского фондового рынка и индексов в области устойчивого развития

Аннотация: В работе с помощью построения эконометрических моделей для временных рядов исследовано наличие взаимосвязи между традиционными индексами российского фондового рынка и индексами в области устойчивого развития (индексы «Ответственность и открытость», «Вектор устойчивого развития»). Выявлены долгосрочные и краткосрочные отношения между данными индексами. Приведены зарубежные исследования, посвященные фондовым индексам в сфере корпоративной социальной ответственности компаний.

Ключевые слова: фондовые индексы; индексы в области устойчивого развития; корпоративная социальная ответственность, устойчивое развитие

Kriazheva-Chernaya Polina Stanislavovna
Saint-Petersburg State University
Scientific adviser: doctor of economic sciences Lvova D.A.

An empirical study of the dynamics of the main indices of the Russian stock market and sustainable development indices

Abstract: In this work, using the construction of econometric models for time series, the relationship between the traditional indices of the Russian stock market and indices in the field of sustainable development is investigated (indices “Responsibility and openness”, “Vector of sustainable development”). Long-term and short-term relationships between these indices are revealed. Foreign studies on stock indices in the field of corporate social responsibility of companies are analyzed.

Keywords: stock indices; sustainable development indices; corporate social responsibility, sustainable development

Введение, обзор исследований. Под социально ответственным инвестированием принято понимать стратегию инвестора, которая нацелена на объединение положительного социального эффекта, достигаемого с помощью инвестирования, с финансовой отдачей от инвестиций. Одним из важнейших индикаторов состояния рынка ценных бумаг социально ответственных компаний являются фондовые индексы в области социально устойчивого развития. Им, как и социально ответственному инвестированию в целом, посвящено значительное число зарубежных исследований. Результаты некоторых из них представлены далее.

Так М. J. Charlo, I. Мoya, А. М. Muñoz проанализировали различия между социально ответственными компаниями, акции которых используются при

расчете испанского индекса устойчивости FTSE4Good IBEX, и другими компаниями на рынке. Выборка состояла из 87 компаний, акции 35 из которых учитываются индексом FTSE4Good IBEX, для проверки гипотез использовался дискриминантный анализ. Было выявлено, что акции социально ответственных компаний более чувствительны к колебаниям рыночной доходности и имеют более высокую прибыль при одинаковом уровне систематического риска. Это обусловлено тем, что биржевые индексы, являясь «стандартом качества» для инвестора, укрепляют репутацию компаний [M. J. Charlo, I. Moya, A. M. Muñoz, 2015].

Однако согласно U. Oberndorfer, P. Schmidt, M. Wagner, A. Ziegler, включение акций компаний в расчет социально устойчивых индексов не приводит к росту их доходности и понимается как реакция на институциональное давление, которое требует корпоративной деятельности и ведет к дополнительным неоправданным затратам данных компаний. В исследовании применяется трехфакторная модель Fama and French, а также моделирование авторегрессионной условной гетероскедастичности (GARCH). Результаты были получены на основе выборки из немецких компаний, акции которых включены в расчет индексов Доу-Джонса в сфере социальной ответственности бизнеса (Dow Jones STOXX и DJSI World) в период между 1999 и 2002 гг.

Еще одним направлением исследований является вопрос о возможности диверсификации рисков путем анализа совместной динамики индексов в области устойчивого развития и традиционных фондовых индексов. M. Jain, G. Deep Sharma, M. Srivastava проведен сравнительный анализ динамики индексов в области устойчивого развития Thomson Reuters/S-Network global indices и базовых индексов Morgan Stanley Capital International (MCSI indices). Подтвержденное наличие взаимосвязи между данными группами индексов позволило авторам сделать вывод о том, что включение последних в инвестиционный портфель позволит социально ответственным инвесторам диверсифицировать риск и получить дополнительные выгоды от инвестирования. Эконометрический аппарат включал моделирование авторегрессионной условной гетероскедастичности (ARCH, GARCH), проведение теста Йохансена на наличие коинтеграции между временными рядами, построение векторных моделей коррекции ошибок. Значения закрытия

всех индексов были взяты в период с января 2013 г. по декабрь 2017 г. [M. Jain, G. Deep Sharma, M. Srivastava, 2019].

Схожие результаты получены в исследовании M. Balcilar, R. Demirel, R. Gupta. Согласно авторам, стабильность на рынке устойчивых инвестиций определяется не только волатильностью на глобальных традиционных рынках, но и историческими данными о доходности и волатильности на рынках устойчивых инвестиций. Кроме того, устойчивые инвестиции могут обеспечить значительный выигрыш в диверсификации портфеля, что делает их привлекательным инвестиционным инструментом как для частных, так и для институциональных инвесторов. При анализе использовались ежедневные данные традиционных индексов Доу-Джонса и соответствующих индексов устойчивости Доу-Джонса в период с 1 января 2004 г. по 2 сентября 2015 г., авторами была построена обобщенная авторегрессионная модель условной гетероскедастичности с динамическими условными корреляциями и марковскими переключениями (MS-DCC-GARCH) [M. Balcilar, R. Demirel, R. Gupta, 2017].

Гипотеза исследования, данные и методология. В основе данного исследования лежит предположение о сходной динамике индексов, являющихся ключевыми индикаторами организованного рынка ценных бумаг в России, и индексов в области устойчивого развития. К индексам первого типа относятся индекс МосБиржи (*MOEX*) и индекс РТС (*RTSI*), к индексам второго типа – индекс «Ответственность и открытость» (*MRRT*) и индекс «Вектор устойчивого развития» (*MRSV*), разработанные совместно Московской Биржей и Российским Союзом промышленников и предпринимателей (РСПП). *MRRT* отражает степень раскрытия информации об устойчивом развитии в публичной отчетности российских компаний, оценивая ее объем, качество и структуру, а *MRSV* – динамику показателей социально-экономической и экологической результативности фирм [rspp.ru].

Предполагается, что в случае наличия связи между традиционными индексами и индексами в сфере устойчивого развития, последние могут способствовать принятию решений инвесторами, ориентирующимися на социально ответственный подход при осуществлении вложений, и диверсифицировать их риски.

Источником данных о динамике индексов стал сайт Московской Биржи [www.moex.com], временной интервал для проведения исследования – с 1 апреля 2019 г. по 3 апреля 2020 г. ежедневно по ценам закрытия. Динамика индексов представлена на рис. 1. Методология включает определение наличия коинтеграции между временными рядами с помощью двухшаговой процедуры Ингла-Грейнджера (the Engle-Granger two-step cointegration procedure) и теста Йохансена (Johansen test), построение векторной авторегрессии (VAR) и векторной модели коррекции ошибок (VECM), проверку наличия причинности (Granger causality test). Все рассматриваемые в ходе исследования временные ряды (индекс МосБиржи, индекс РТС, индекс «Ответственность и открытость» и индекс «Вектор устойчивого развития») имеют первый порядок интегрируемости, что было определено с помощью расширенного теста Дики-Фуллера (Augmented Dickey–Fuller test). Построение моделей проводилось в прикладном программном пакете Gretl.

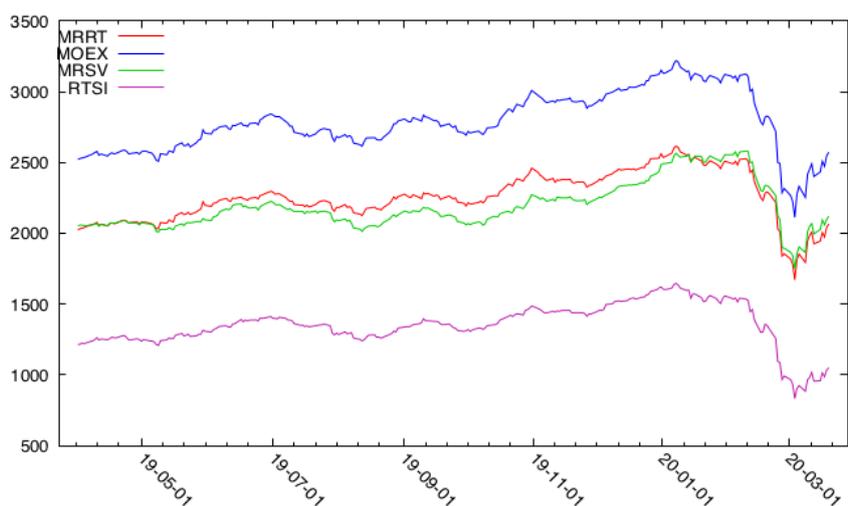


Рисунок 1. Динамика фондовых индексов

Построение моделей. Результаты проведенного исследования представлены в Таблице 1.

Таблица 1 Наличие коинтеграции между основными индексами
 российского фондового рынка и индексами устойчивого развития

	$MOEX_t$ и $MRRT_t$	$MOEX_t$ и $MRSV_t$	$RTSI_t$ и $MRRT_t$	$RTSI_t$ и $MRSV_t$
Двухшаговая процедура Ингла- Грейнджера	+	-	-	-
Тест Йохансена	-	+	-	+
Долгосрочное отношение	$MRRT_t =$ $-26,170 +$ $0,82*MOEX_t$	$MRSV_t =$ $0,304*MOEX_t$	-	$MRSV_t =$ $0,65*RTSI_t$

1 Индекс МосБиржи ($MOEX_t$) и индекс «Ответственность и
 открытость» ($MRRT_t$)

Двухшаговая процедура Ингла-Грейнджера. Оба рассматриваемых ряда
 ($MOEX_t$ и $MRRT_t$) имеют первый порядок интегрируемости, и мы можем
 предполагать наличие коинтеграции между ними. Так как коинтегрирующий
 вектор не известен, оценим регрессию $MRRT_t$ на константу и $MOEX_t$ по методу
 наименьших квадратов $MRRT_t = const + \beta MOEX_t + \varepsilon_t$ и сохраним остатки
 модели e_t :

Модель 1 Процедура Ингла-Грейнджера для $MOEX_t$ и $MRRT_t - 1$

	Коэффициент	Ст. ошибка	t-статистика	P-значение	
const	-26,170	11,030	-2,373	0,018	**
MOEX	0,820	0,004	207,3	<0,0001	***

Проверим стационарность остатков e_t , оценив регрессию вида $\Delta e_t = \rho e_{t-1} + \varepsilon_t$
 также по мнк:

Модель 2 Процедура Ингла-Грейнджера для $MOEX_t$ и $MRRT_t - 2$

	Коэффициент	Ст. ошибка	t-статистика	P-значение	
e_{-1}	-0,077	0,024	-3,188	0,0016	***

Здесь и далее для определения критической точки пользуемся таблицей
 критических точек Мак-Киннона. При проведении теста Дики-Фуллера
 автокорреляция в моделях отсутствует на 5% уровне. Для того, чтобы
 избавиться от нее, могут быть включены лаги зависимой переменной.

Значение t-статистики для коэффициента перед e_{t-1} , равное -3,188, меньше
 $t_{крит}$, равного -3,062 для уровня 10%, следовательно, ряд e_t стационарен и ряды
 $MOEX_t$ и $MRRT_t$, согласно процедуре Ингла-Грейнджера, коинтегрированы.
 Долгосрочное отношение имеет вид $MRRT_t = -26,170 + 0,82*MOEX_t$.

Увеличение значения индекса $MOEX$ в среднем приводит к увеличению значения индекса $MRRT$ на 0,82.

Определим скорости коррекции переменных к долгосрочному отношению, оценив модель вида $\Delta MRRT_t = const + \varphi \Delta MOEX_t - \gamma(MRRT_{t-1} - 0,82MOEX_{t-1}) + \varepsilon_t$ (модель коррекции ошибок, ЕСМ) по мнк:

Модель 3 Модель коррекции ошибок $MRRT_t$ к долгосрочному отношению

	<i>Коэффициент</i>	<i>Ст. ошибка</i>	<i>t-статистика</i>	<i>P-значение</i>	
const	0,004	0,316	0,012	0,991	
d_MOEX	0,843	0,009	98,01	<0,0001	***
e_1	-0,075	0,024	-3,131	0,002	***

Как и ожидалось, коэффициент перед e_{t-1} значим и отрицателен. Скорость коррекции составляет 7,5%. Для $MOEX_t$ коэффициент при e_{t-1} значим и положителен, скорость коррекции составляет 8,4%.

Модель 4 Модель коррекции ошибок $MOEX_t$ к долгосрочному отношению

	<i>Коэффициент</i>	<i>Ст. ошибка</i>	<i>t-статистика</i>	<i>P-значение</i>	
const	0,0009	0,370	0,003	0,998	
e_1	0,084	0,028	3,004	0,003	***
d_MRRT	1,157	0,012	98,01	<0,0001	***

2 Индекс МосБиржи ($MOEX_t$) и индекс «Вектор устойчивого развития» ($MRSV_t$)

Тест Йохансена. Для проведения теста Йохансена определим максимальный порядок лага. Два теста (BIC, HQC) указывают на лаг, равный 1, однако тест Йохансена в этом случае указывает на стационарность рядов, что неверно. Проведем тест Йохансена (см. табл. 2) для порядка лага 5 (согласно тесту LR), как и в предыдущем случае выбрав случай 3 (неограниченная константа):

Таблица 2 Тест Йохансена для $MOEX_t$ и $MRSV_t$

Нулевая гипотеза	Альтернативная гипотеза (λ_{trace})	Альтернативная гипотеза (λ_{max})	Статистика λ_{trace}	Статистика λ_{max}
$r = 0$	$r \geq 1$	$r = 1$	17,054 [0,027]	15,296 [0,032]
$r \leq 1$	$r \geq 2$	$r = 2$	1,758 [0,1849]	1,758 [0,185]

Согласно статистикам λ_{trace} и λ_{max} ранг матрицы Π равен 1, что позволяет сделать вывод о наличии коинтеграции между $MOEX_t$ и $MRSV_t$.

Для того, что определить долгосрочное отношение и скорости коррекции, оценим VECM, указав порядок лага 5, ранг коинтеграции – 1, автокорреляция

отсутствует на 1% уровне значимости. Модель имеет вид: $\Delta Y_t = \Pi Y_{t-1} + \Gamma_1 \Delta Y_{t-1} + \dots + \Gamma_4 \Delta Y_{t-4} + \varepsilon_t$, где Y_t - стационарный вектор размерности 2×1 , состоящий из $MOEX_t$ и $MRSV_t$; Π - долгосрочная матрица (2×2); $\Gamma_{1...4}$ - краткосрочные матрицы (2×2); ε_t - вектор ошибок (2×1). Долгосрочное отношение имеет вид $MRSV_t = 0,304 * MOEX_t$, следовательно, увеличение значения индекса $MOEX$ в среднем приводит к увеличению значения индекса $MRSV$ на 0,304. При этом только $MRSV$ подвергается коррекции в нужном направлении со скоростью 4,45%.

3 Индекс PTC ($RTSI_t$) и индекс «Ответственность и открытость» ($MRRT_t$)

Построение VAR. Согласно двухшаговой процедуре Ингла-Грейнджера и тесту Йохансена, ряды $RTSI_t$ и $MRRT_t$ не коинтегрированы. Построим VAR для их первых разностей. Используя var lag selection и с целью избавиться от автокорреляции в модели, выберем порядок лага, равный 2. Модель имеет вид $Y_t = A_0 + A_1 Y_{t-1} + A_2 Y_{t-2} + \varepsilon_t$, где Y_t - стационарный вектор размерности 2×1 , состоящий из $\Delta RTSI_t$ и $\Delta MRRT_t$; A_0 - вектор свободных членов (2×1); A_1, A_2 - матрицы коэффициентов (2×1); ε_t - вектор ошибок (2×1).

Модель 10 VAR для первых разностей $RTSI_t$ и $MRRT_t$

Уравнение 1: d_RTISI

	Коэффициент	Ст. ошибка	t-статистика	P-значение	
const	-0,316	1,538	-0,206	0,837	
d_RTISI_1	0,090	0,180	0,497	0,620	
d_RTISI_2	0,389	0,180	2,158	0,032	**
d_MRRT_1	-0,031	0,140	-0,223	0,824	
d_MRRT_2	-0,199	0,140	-1,427	0,155	

Уравнение 2: d_MRRT

	Коэффициент	Ст. ошибка	t-статистика	P-значение	
const	0,632	1,980	0,319	0,750	
d_RTISI_1	0,056	0,232	0,239	0,811	
d_RTISI_2	0,596	0,232	2,567	0,011	**
d_MRRT_1	0,001	0,180	0,004	0,997	
d_MRRT_2	-0,322	0,180	-1,793	0,074	*

По тесту Фишера оба уравнения построенной VAR значимы (первое - на 10% уровне, второе - на 5% уровне). Обратные корни VAR лежат внутри единичного круга, следовательно, VAR стационарна. Нормальность остатков однако, согласно тесту Дурника-Хансена, отсутствует.

Проверим наличие причинности по Грейнджеру в построенной VAR:

Уравнение	Наличие причинности
Уравнение 1: d_RTISI	Все лаги для d_MRRT $F(2, 247) = 1,054 [0,350]$
Уравнение 2: d_MRRT	Все лаги для d_RTISI $F(2, 247) = 3,360 [0,036]$

Вычисленные p -значения показывают, что лаги d_RTISI помогают предсказывать текущие значения d_MRRT, но не наоборот. Другими словами, d_RTISI является причиной по Грейнджеру для d_MRRT, а обратное неверно.

4 Индекс PTC (RTSI) и индекс «Вектор устойчивого развития» (MRSV)

Тест Йохансена. Для проведения теста Йохансена определим максимальный порядок лага. Критерии AIC, BIC и HQC указывают на 20, 1 и 8 порядки лагов соответственно. Проведем тест Йохансена (см. табл. 3) для 8 порядка лага, выбрав случай 3 (неограниченная константа):

Таблица 3 Тест Йохансена для $RTSI_t$ и $MRSV_t$

Нулевая гипотеза	Альтернативная гипотеза (λ_{trace})	Альтернативная гипотеза (λ_{max})	Статистика λ_{trace}	Статистика λ_{max}
$r = 0$	$r \geq 1$	$r = 1$	21,012 [0,006]	20,911 [0,003]
$r \leq 1$	$r \geq 2$	$r = 2$	0,101 [0,7507]	0,101 [0,7507]

Согласно статистикам λ_{trace} и λ_{max} , ранг матрицы Π равен 1, следовательно, существует долгосрочное отношение между переменными, и $RTSI_t$ и $MRSV_t$ коинтегрированы.

Для того, что определить долгосрочное отношение и скорости коррекции, оценим VECM, указав порядок лага 8, ранг коинтеграции – 1, автокорреляция отсутствует на 5% уровне значимости. Модель имеет вид: $\Delta Y_t = \Pi Y_{t-1} + \Gamma_1 \Delta Y_{t-1} + \dots + \Gamma_7 \Delta Y_{t-7} + \varepsilon_t$, где Y_t - стационарный вектор размерности 2×1 , состоящий из $RTSI_t$ и $MRSV_t$; Π – долгосрочная матрица (2×2); $\Gamma_{1..7}$ – краткосрочные матрицы (2×2); ε_t – вектор ошибок (2×1). Долгосрочное отношение имеет вид $MRSV_t = 0,65 * RTSI_t$, следовательно, увеличение значения индекса $RTSI$ в среднем приводит к увеличению значения индекса $MRSV$ на 0,65. При этом только $MRSV$ подвергается коррекции в нужном направлении со скоростью 5,14%.

Результаты исследования и заключение. На основе проведенного исследования были сделаны следующие выводы:

1. Согласно двухшаговой процедуре Ингла-Грейнджера, ряды $MRRT_t$ и $MOEX_t$ коинтегрированы. Долгосрочное отношение имеет вид: $MRRT_t = -26,170 + 0,82*MOEX_t$.

2. Согласно тесту Йохансена, ряды $MRSV_t$ и $MOEX_t$ коинтегрированы. Долгосрочное соотношение имеет вид: $MRSV_t = 0,304*MOEX_t$.

3. Первая разность $RTSI_t$ является причиной по Грейнджеру для первой разности $MRRT_t$, а обратное неверно.

4. Согласно тесту Йохансена, ряды $MRSV_t$ и $RTSI_t$ коинтегрированы. Долгосрочное соотношение имеет вид: $MRSV_t = 0,65*RTSI_t$.

Наличие коинтеграции между $MRRT_t$ и $MOEX_t$ согласно тесту Йохансена обнаружено не было. Также, согласно двухшаговой процедуре Ингла-Грейнджера, коинтеграция между парой рядов $MRSV_t$ и $MOEX_t$, а также $RTSI_t$ и $MRSV_t$ отсутствует. Таким образом, выдвинутая гипотеза о схожем движении основных фондовых индексов и индексов в сфере устойчивого развития принимается частично. Тем не менее, это позволяет говорить о способности индексов в сфере устойчивого развития достоверно отражать закономерности функционирования финансового рынка. Данные индексы могут быть использованы в качестве инструмента при принятии решения инвесторами, уделяющими внимание социальной корпоративной ответственности бизнеса, экологической и социальной направленности деятельности российских компаний.

Список источников

Официальный сайт Московской Биржи [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.moex.com> (Дата обращения: 07.04.2020)

Официальный сайт Российского союза промышленников и предпринимателей (РСПП) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://rspp.ru/> (Дата обращения: 24.04.2020)

Подкорытова О.А., Соколов М.В. Анализ временных рядов. Москва: Издательство Юрайт, 2020.

M. Balcilar, R. Demirer, R. Gupta Do Sustainable Stocks Offer Diversification Benefits for Conventional Portfolios? An Empirical Analysis of Risk Spillovers and Dynamic Correlations // Sustainability. 2017. Vol. 9(10). P. 1-18. doi: 10.3390/su9101799

M. J. Charlo, I. Moya, A. M. Muñoz Sustainable Development and Corporate

Financial Performance: A Study Based on the FTSE4Good IBEX Index // Business Strategy and the Environment. 2015. Vol. 24. P. 277–288. doi: 0.1002/bse.1824

M. Jain, G. Deep Sharma, M. Srivastava Can Sustainable Investment Yield Better Financial Returns: A Comparative Study of ESG Indices and MSCI Indices // Risks. 2019. Vol. 7, iss. 15. doi: 10.3390/risks7010015

U. Oberndorfer, P. Schmidt, M. Wagner, A. Ziegler Does the stock market value the inclusion in a sustainability stock index? An event study analysis for German firms // Journal of Environmental Economics and Management. 2013. Vol. 66, iss. 3. P. 497–509. doi: 10.1016/j.jeem.2013.04.005

*Макарченко Марина Арнольдовна,
Борисова Иоланта Александровна,
Сатторов Фаррух Эътиборович*

Национальный исследовательский университет ИТМО

Виртуальная команда в условиях формирования нового организационно-управленческого подхода

Аннотация: В следствии активного развития сферы цифровых технологий трансформации подвергаются все сферы и уровни мирового производства. В настоящее время множество научных работ посвящены исследованию технологий, структуры и процессам формирования и развития цифровой экономики на макро и микроуровне. В ходе цифровизации формируются новые требования к персоналу организаций и изменяются процессы организации, управления и контроля.

Целью данной статьи является описание нового организационно-управленческого подхода, повышающего эффективность работы персонала в условиях цифровизации российской экономики.

Задачи исследования: выявить и описать основные отличительные черты нового организационно-управленческого подхода; раскрыть структуру и содержание изменений в организации работы виртуальной команды, с учетом предлагаемого подхода; разработать рекомендации по преодолению трудностей в работе виртуальной команды.

Ключевые слова: цифровая экономика, цифровизация, управление персоналом; виртуальная команда

*Makarchenko Marina A.
Borisova Iolanta A.
Sattorov Farrukh E.
ITMO University*

Virtual team in conditions of new organizational and managerial approach formation

Abstract: Due to the rapid development of digital technology scope the transformation applied to all areas and levels of the global manufacturing. Currently, the many scientific researches are dedicated to study technologies, structures and process of formation and development of digital economy on macro and micro levels. In the process of digitalization, the requirements to the personnel are changes and organization processes, management and control are incur transformation.

The purpose of article is description of the new organizational and managerial thinking in order to increase the efficiency of personnel performance in the context of Russian economy digitalization.

Keywords: digital economy, digitalization, human resource management, virtual team

Быстроменяющиеся условия внешней среды и современные цифровые технологии трансформируют требования к персоналу организаций. К ключевым требованиям добавляется: умение находить новые решения в условиях динамичных нелинейных перемен; вовлеченность в инновационный процесс; готовность к саморазвитию; знание информационных технологий; регулярное повышение квалификации и пр.

В практической деятельности эффективность внедрения информационных технологий часто снижается ввиду отсутствия системности. В процессе внедрения информационных технологий руководители сталкиваются с сопротивлением изменениям и нововведениям отдается второстепенная или дублирующая роль привычного процесса. На пути перехода к цифровой экономике важны не только новейшие информационные технологии, но и трансформация организационно-управленческого мышления.

Исходя из трендов, которые диктует современная цифровая среда[7] (ориентация на командную работу; децентрализация; повышение роли времени), нами были сформулированы основные отличительные черты нового организационно-управленческого мышления (табл.1).

1. Организация – командная форма организации труда. В эру цифровой экономики на смену классическому командообразованию приходит

виртуальное. [ZanderL., ZettinigP., MaKelaK., 2013] Современное программное обеспечение и утилиты (мессенджеры, облачные хранилища, гулформы и другие) позволяют осуществлять совместную работу людей, находящихся в разных часовых поясах и странах, практически не вступая в непосредственное общение ни в какой форме. Члены виртуальной команды могут не вступать в личное общение и даже не знать лично друг друга.

Таблица 1. Отличительные черты процессов организации, управления и контроля в условиях нового подхода

Наименование процесса	Характерные черты нового подхода
1. Организация	Виртуальные команды как результат развития компьютерных технологий и телекоммуникаций позволяют объединить людей, разделенных в пространстве и/или времени (часовые пояса) для достижения общей цели или выполнения задачи [EisenbergJ., MattarelliE., 2017]
2. Управление	Высокая степень децентрализации при принятии управленческих решений, планировании деятельности, распределении ресурсов и работ
3. Контроль	Члены виртуальной команды используют следующие стандарты для оценки достижения результатов: временнориентированный подход, непрерывное повышение качества и снижение затрат.

Таким образом отличительными чертами виртуальной команды является отсутствие границ, личного общения и использование инфо-коммуникационных технологий.

С организационной точки зрения члены команды подбираются исходя из потребности в специалистах с определенным уровнем знаний, навыков и опыта работы для выпуска определенного продукта (или реализации проекта). Сформированная под конкретный проект команда наделяется всеми необходимыми ресурсами и полномочиями.

2. Управление – члены виртуальной команды самостоятельно принимают решения по планированию работ. До членов виртуальной команды доводят лишь объем доступных ресурсов и сроки выполнения работ (заказа, проекта). В дальнейшем члены команды сами распределяют, планируют и контролируют все виды работ. Все процессы могут быть легко перестроены, включая состав команды, функции участников и их роли в работе над проектом.

3. Контроль – главный оценочный показатель скорость рабочих процессов и бизнес-процессов при сохранении качества. Оценить эффективность работы виртуальной команды достаточно сложно, но в целом можно выделить следующие направления: показатели КРІ [David Parmenter, 2007]; показатели, оцениваемые в денежном эквиваленте

(прибыль, выручка, объем продаж), показатели затрачиваемого времени (временнoориентированный подход) [SuriR 2010].

К недостаткам применения KPI можно отнести, субъективность (не всегда значения показателей в полной мере обоснованы), а также наличие соревновательного аспекта, что может отразиться негативно на командном духе виртуальной команды.

Стоимостные показатели при оценке эффективности работы виртуальной команды не всегда применимы. Например, если речь идет о социальных и волонтерских проектах, деятельность над которыми не может быть оценена в денежной форме. При работе над коммерческим проектом также есть множество работ, которые сложно оценить в стоимостном выражении. Например, разработка технического задания, работа с документами, разработка бизнес-плана и др.

Временнoориентированные показатели при оценке эффективности работы виртуальной команды представляются нам более объективным и применимым к любой команде, в том числе и виртуальной. Такие показатели не требуют сложных расчетов, могут быть применены к любому виду деятельности; в условиях цифровизации, коммерческий успех во многом зависит от того насколько быстро команда смогла выполнить заказ (проект); позволяет оценить качество организации работы команды и связать материальную мотивацию членов виртуальной команды с сокращением времени выполнения заказа (проекта) [Makarchenko M.A., Vorisova I.A., 2019].

Если члены виртуальной команды смогли ускорить выполнение заказа (проекта) при сохранении качества результатов и не превысив заложенный уровень предоставленных ресурсов, то качество организации можно оценить как высокое. Если члены команды, обладая всеми необходимыми профессиональными компетенциями, выполняют заказ (проект) дольше, то качество организации работы команды оценивается как низкое.

Нами были отобраны шесть наиболее распространенных преимуществ и недостатков, возникающих в ходе деятельности виртуальных команд (табл.2).

Таблица 2. Преимущества и недостатки виртуальных команд

Преимущества	Недостатки
1. Возможность привлечения специалистов с высоким уровнем компетенций; 2. Эффект синергии (взаимобогащение и дополнение в процессе совместной работе над проектом); 3. Высокая креативность; 4. Гибкость; 5. Экономия издержек; 6. Ускорение рабочих процессов.	1. Сложность контроля сроков и качества выполнения работы 2. Проблема организации совместной деятельности 3. Проблема распределения прав и обязанностей 4. Межкультурные, социальные противоречия и разница во времени 5. Снижение возможности влияния лидера 6. Проблема формирования командного духа

В дальнейшем на основе экспертного опроса мы выявили какие из перечисленных свойств виртуальных команд имеют наиболее позитивное воздействие (максимизируют возможности), а какие свойства рождают наибольшие риски (угрозы) (табл. 3).

Таблица 3. Взаимосвязи преимуществ и недостатков виртуальной команды с ее специфическими характеристиками

Характеристика	Отсутствие географических и организационных границ	Отсутствие непосредственного личного общения	Тотальное использование ИКТ
Преимущества			
Привлечение специалистов с высоким уровнем компетенций	3	-	2
Синергетический эффект	3	-	2
Высокая креативность	3	1	3
Гибкость	3	3	3
Экономия издержек	2	2	3
Ускорение рабочих процессов	1	2	3
Недостатки			
Сложность контроля сроков и качества выполнения работы	3	3	-
Проблема организации совместной деятельности	3	3	1
Проблема распределения прав и обязанностей	2	3	-
Межкультурные, социальные противоречия и разница во времени	3	2	1
Снижение возможности влияния лидера	2	3	1
Проблема формирования командного духа	3	3	2

В опросе приняло участие 12 экспертов, коэффициент конкордации составил 0,908, что свидетельствует о высоком уровне согласованности мнений экспертов. [Макарченко М.А., С.370-396, 2018] Степень влияния специфических характеристик виртуальной команды на ее преимущества и недостатки оценивается баллами: где 3 – решающее влияние, а 1 – незначительное. В

случае, если большинство экспертов сошлось во мнении, что влияние отсутствует или его невозможно оценить, проставлен прочерк.

В результате проведенного исследования можно сделать следующие выводы:

1. Использование цифровых технологий является наиболее позитивным фактором и его влияние ощутимо во всех преимуществах виртуальной команды, в то время как на большинство выявленных недостатков этот аспект не оказывает существенного воздействия.

2. Наиболее негативным фактором стало отсутствие непосредственного общения или изменение его формы.

3. Самой противоречивой характеристикой виртуальной команды явилось размывание ее границ в организационном, пространственном или ином аспектах. Эта характеристика оказывает существенное влияние, как на формирование дополнительных преимуществ виртуальной команды, так и на проявление ее проблемных характеристик.

В качестве мер снижения негативных аспектов в деятельности виртуальной команды можно предложить следующее:

1. Проведение тренингов по развитию коммуникативных навыков в команде.

2. Внедрение показателей оценки эффективности работы команды, поощряющих сокращение сроков выполнения работы.

3. Более четкое разъяснение целей, функций, ролей и ответственности на начальном этапе формирования команды.

В условиях цифровизации организации должны быстро адаптироваться к изменениям внешней среды. Нарастающий темп изменений во внешней среде диктует новые требования к сотрудникам организации: гибкость, способность быстро обучаться новому, аналитические навыки и др. Изменение содержания процессов организации, управления и контроля и новое организационно-управленческое мышление формирует новое виртуальное сообщество работников, способных не только «добывать» необходимую информацию, но и генерировать, и воплощать в будущей практической работе инновационные идеи.

Список источников

1. David Parmenter. *Key Performance Indicators: Developing, Implementing and Using Winning KPI's*. — New Jersey, USA: John Wiley & Sons, inc., 2007. — С. 233. — ISBN 0-470-09588-1
2. Eisenberg J., Mattarelli E. Building Bridges in Global Virtual Teams: The Role of Multicultural Brokers in Overcoming the Negative Effects of Identity Threats on Knowledge Sharing Across Subgroups. *Journal of International Management*, 2017, Vol. 23 (4)
3. Makarchenko M.A., Borisova I.A. Principles of integration of time-oriented thinking – factor of efficiency improvement under economy digitization condition – into operating structure // IOP Conference Series: Materials Science and Engineering - 2019, Vol. 497, No. 1
4. Suri R 2010 *It's About Time: The Competitive Advantage of Quick Response Manufacturing* (USA: Productivity Press)
5. Zander L., Zettinig P., Ma Kela K. Leading Global Virtual Teams to Success. *Organizational Dynamics*, 2013, Vol.42(3)
6. Макаренченко М.А. Особенности виртуального командообразования в условиях цифровизации/ Инновационные кластеры цифровой экономики: теория и практика. Монография под ред. д.э.н., проф. Бабкина А.В. - СПб., Изд-во Политехнического университета, 2018.-676с..
7. Тенденции развития экономики и промышленности в условиях цифровизации / под ред. д-ра экон. наук, проф. А. В. Бабкина. – СПб. : Изд-во Политехн. ун-та, 2017. – 658 с

Карпов Дмитрий Сергеевич

*Научный руководитель: д.э.н., проф. Молчанов Н.Н.
Санкт-Петербургский государственный университет,
Российская Федерация, 199034,
Санкт-Петербург, Университетская наб., 7–9*

Влияние цифровых маркетинговых инструментов на устойчивое развитие компании

Аннотация. В настоящее время в крупнейших телеком компаниях решается острая проблема, характеризующаяся двумя главными метриками: 1. Отток абонентской базы, 2. Падение выручки. Одна из главных функций, обеспечивающих устойчивое развитие компании - маркетинг. В связи с этим, необходимо выяснить, какие маркетинговые каналы в телеком компаниях является наиболее эффективными. Далее необходимо осуществить прогноз оттока абонентской базы, и прогноз выручки на ближайшую перспективу, с целью построения внутренней эффективной системы менеджмента, которая будет сможет легко адаптироваться под полученные в исследовании прогнозы. Исходя из построенной модели компании могут наиболее эффективным образом управлять финансовыми средствами. Данное исследование позволит оптимизировать и выбрать правильный вектор развития, и увеличит рентабельность маркетинговых инвестиций в целом.

Ключевые слова: маркетинг; эффективность; экономика; телеком

Dmitry S. Karpov

St Petersburg University,

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

The impact of digital marketing tools on the sustainable development of the company

Abstract. Currently, the largest telecom companies are solving an acute problem, characterized by two main metrics: 1. Outflow of the subscriber base, 2. Drop in revenue. One of the main functions that ensure the sustainable development of the company is marketing. In this regard, it is necessary to find out which marketing channels in telecom companies are the most effective. Next, it is necessary to forecast the outflow of the subscriber base, and forecast revenue for the next prospect, in order to build an internal effective management system that can easily adapt to the forecasts obtained in the study. Based on the constructed model, companies can manage financial assets in the most efficient way. This study will optimize and choose the right development vector, and increase the return on marketing investments in general.

Keywords: marketing; efficiency; economy; telecom

Тематика оттока абонентской базы и падения выручки во многих телеком компаниях и роли маркетинга, в оптимизации данных параметров является актуальной, поскольку показатели успешного функционирования компании во многом определяются тем, на сколько эффективно используются маркетинговые инструменты и тем, на сколько потребитель предрасположен к фирме. Так же, актуальность обусловлена тем, что конкуренция увеличивается, и компании вынуждены увеличивать свои рекламные бюджеты, доля затрат на Digital инструменты увеличилась с 22% 2016г до 33% в 2019. Компании увеличивают количество используемых инструментов интерактивной рекламы, если в 2018 году в среднем фирма использовала 5-7 инструментов, в этом году количество инструментов увеличилось до 8-9. Развитие цифровых площадок привело к тому, что появился новый тип потребителей, а именно цифровых-потребителей. «По данным исследования Consumer executive board, в цифровую эпоху потребитель проходит две третьих пути к сделке самостоятельно, получая нужную информацию из Интернета.» [2]

Существует множество методик оценки эффективности маркетинговой деятельности. Недостатком является то, что они, как правило носят локальный характер и существуют раздельно друг от друга, без единого аналитического центра. На основе опроса IAB Russia Digital рекламодателей, одной из проблем в Digital рекламе, является нехватка простых и доступных аналитических площадок, единого счётчика, дающего возможность понять пересечение аудиторий разных площадок, отследить различные метрики различных площадок.

Так же отсутствуют фундаментальные научные исследования в области цифрового маркетинга. В данной выпускной квалификационной работе будет

разработана авторская модель оценки эффективности маркетинговых инструментов.

«Маркетинг – социальный и управленческий процесс, позволяющий отдельным лицам и группам лиц удовлетворить свои нужды и потребности с помощью обмена созданными ими товарами и потребительскими ценностями.» [3] Если трансформировать данное определение в цифровой экономике с учётом нынешних реалий, то получим следующее: маркетинг – морально-этический, социальный и управленческий институт, позволяющий наиболее эффективным образом группам юридических лиц удовлетворять свои коммерческие и некоммерческие потребности с помощью обмена, созданными ими товарами и потребительскими ценностями и коммуникации с потребителем, как на цифровом рынке, так и не цифровом. Рабочих определений маркетинга насчитывается свыше двух тысяч. Для примера проведем сравнение как трактуют ведущие маркетинологи мира данный термин. «Ф. Котлер считает: «Маркетинг — это вид деятельности, направленный на удовлетворение потребностей человека посредством обмена». Дж. Эванс и Б. Берман дают следующее определение: «Маркетинг — это предвидение, управление и удовлетворение спроса на товары и услуги организации, людей, территории и идеи посредством обмена.» [1]

Современный маркетинг меняет фокус с производства на потребителя и так же он рассматривает процесс управления как плодотворное сотрудничество с клиентами, причём сотрудничество взаимовыгодное и взаимодополняющее.

Наряду с эволюцией потребителей, происходит эволюция маркетинговых концепций, приходят новые понятия такие как «Контент маркетинг», где основанная задача заключается в том, чтобы донести визуально до потребителя ценность продукта. Контент – это лицо компании, то, как она существует и как она развивается. Главное свойство контент-маркетинга: повышение уровня лояльности потребителя. Отдельное внимание следует уделить известному инструменту «Социальный медиа маркетинг» или SMM. «Согласно данным исследования Федерального агентства новостей, социальными сетями пользуются 59% россиян старше 18 лет. Большинство пользователей Интернета, а именно 54% сказали, что тратят на мессенджеры и соцсети порядка одного часа в день.» [4] Главная функция инструмента smm заключается в привлечении людей на сайт, посредством создания тематических форумов, размещения разного рода рекламы. Достаточно часто компании используют механизмы «Контекстного маркетинга», данный механизм позволяет привлекать клиентов из поисковых систем yandex или google. Рекламные компании проводятся с учётом целевых запросов потребителей. Что в свою очередь может дать большой приток лидов в компании. Таргетированная реклама позволяет зайти на тот вид рынка, который нам нужен, основываясь на географическом положении потребителей, их возрасте, интересах и т.д. Несмотря на то, что

Таргетированная реклама в социальных сетях уже является наиболее популярным форматом у рекламодателей, по данным IAB Digital Advertisers Barometer доля в структуре затрат на данный инструмент будет увеличиваться. [5] Достаточно новый вид маркетинга заслуживает отдельного внимания «Performance маркетинг» - данный инструмент позволяет оценить эффективность рекламных компаний и количественно и качественно, данный механизм преследует целью повышения продаж и эффективности функционирования отдельных видов рекламы. Например, он позволяет нам посчитать, какова на самом деле стоимость привлечения одного купившего клиента, какова стоимость конверсии (CR) в продажу. Если предыдущие виды рекламы нацелены на показы, клики то последний на увеличение показателей эффективности продаж, посредством использования всех диджитал каналов маркетинга.

Можно долго спорить о том, какие каналы привлечения потребителей для компаний наиболее эффективны, digital или те, что использовались в предцифровой эпохе, факт того, что цифровизация приходит на смену старому устройю – неизбежен. Для наглядности можно привести сравнительную характеристику цифровой эпохи и предцифровой и исходя из них, сделать вывод, какие инструменты являются подходящими в тех или иных компаниях для более эффективной коммуникации и более эффективным продажам.

Таким образом, для оценки эффективности интернет рекламы мы рассматриваем показатели не только финансово-экономические, но маркетинговые и организационно-структурные. Данная комплексная методология позволяет наиболее точно прогнозировать отдачу от рекламных компаний, эффективно использовать ресурсы, выбирая наиболее эффективный способ инвестирования в те или иные маркетинговые инструменты. Комплексная оценка эффективности рекламной деятельности позволяет принимать наиболее обоснованные и верные управленческие решения и увеличивает экономическую целесообразность использования тех или иных маркетинговых механизмов при осуществлении рекламной деятельности.

Так же для оценки эффективности была создана некая совокупная модель, которая включает в себе как финансовые показатели, так и показатели эффективности маркетинга. И в зависимости от занимаемого положения проекта проекта / фирмы, принимается одна из четырёх стратегий продвижения. Система получила название «Performance Marketing Box» или «Коробка маркетинговой эффективности». Суть её заключается в том, что она позволяет взглянуть на фирму или проект комплексно. По оси абсцисс откладывается финансовый показатель эффективности – MROI, Cost of Marketing Channel и т.д по оси ординат откладываются показатели лояльность к бренду, уровень узнаваемости бренда, уровень вовлеченности в социальных медиа и прочие показатели, связанные с отношением потребителей к бренду. На рисунке 1 представлен пример РМВ.

УРОВЕНЬ РЕНТАБЕЛЬНОСТИ МАРКЕТИНГОВЫХ ИНВЕСТИЦИЙ (MROI)

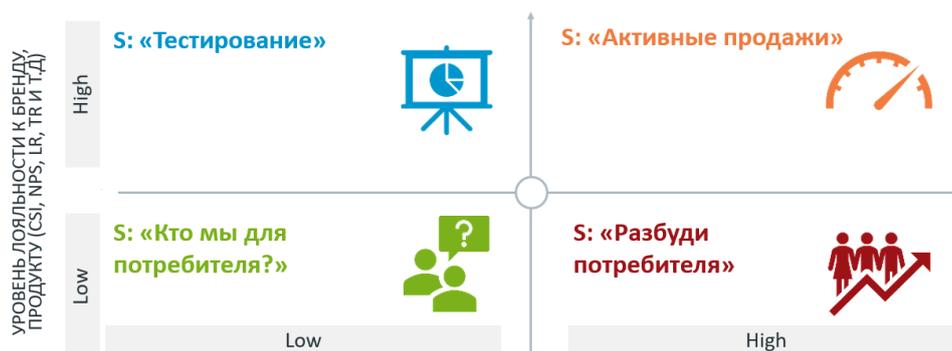


Рис.1. Performance Marketing Box

Источник: составлено автором

Данный метод оценки эффективности позволяет комплексно оценить маркетинговую деятельность фирмы в цифровой среде и выбрать определенную стратегию продвижения.

Всего существует 4 стратегии продвижения исходя из приведённой выше модели:

1) Стратегия «Тестирование» – тестируем всевозможные варианты цифровых инструментов продвижения.

Положение фирмы:

- лояльная аудитория
- Высокий уровень вовлеченности потребителей в Digital
- Маркетинговые инструменты используются неэффективно

2) Стратегия «Активные продажи» - Активно продаём, поддерживаем устойчивый уровень функционирования. Данная стратегия является самой привлекательной для фирмы, она характеризуется следующим положением компании:

- Узнаваемый бренд
- Высокая лояльность потребителей
- Все инструменты маркетинга используются эффективно

3) Стратегия «Кто мы для потребителя?» - Ищем себя и разрабатываем эффективную систему продвижения.

Положение фирмы:

- Слабое УТП
- Неверное позиционирование
- Несформированный бренд
- Неверная стратегия продвижения

4) Стратегия «Разбуди потребителя» - Реклама работает эффективно, но необходимо увеличивать охваты и инвестиции на привлечение пользователей.

Положение фирмы:

- Большой потенциал для роста рентабельности маркетинговых инвестиций

- Низкий уровень сервиса
- Низкое качество продукции

Для того, чтобы проверить зависимость между маркетинговыми показателями и другими показателями эффективности был проведен корреляционный анализ в период с января 2018 года по апрель 2019. В качестве объекта исследования была взята телеком компания. Анализировались показатели, связанные с инвестициями в различные маркетинговые каналы, и показатели эффективности, связанные абонентской базой, продажами, выручкой. Так как компания имеет очень большой охват – 40 млн абонентов по всей России, для того чтобы анализ был максимально правдоподобным, в качестве региона исследования был выбран Санкт-Петербург и Ленинградской область.

На Рисунке 2 представлена корреляционная матрица различных показателей эффективности фирмы в пределах Санкт-Петербурга и Ленинградской области.



Рис.2 Корреляционная матрица показателей эффективности

Источник: составлено автором в Gretl

Корреляционный анализ показал, что далеко не все маркетинговые показатели имеют зависимость с выручкой, продажами, уровнем лояльности к бренду. В таблице 3.1 представлены показатели инвестиций в различные маркетинговые каналы, и то, как эти показатели зависят от других показателей эффективности.

Таблица 3.1

Оценка взаимосвязи маркетинговых и прочих показателей через расчет коэффициентов корреляции

Маркетинговые показатели	Все показатели эффективности	Коэффициент корреляции
ООН (наружная реклама)	Gross Sales	0,5
	ARPU	0,5
	Churn	0,5
	NPS	0,4
TV (инвестиции в телевидение)	CM	0,3
	NPS	-0,4
RADIO (инвестиции в радио)	NPS	-0,4
	CostofContribution	-0,5
NPS	ARPU	0,3
	CostOfContribution	0,4
SAC (затраты на привлечение одного клиента)	ARPU	0,7
	Churn	0,8

Источник: составлено автором

Исходя из корреляционного анализа можно сделать вывод о том, что выручка с одного абонента имеет большую зависимость от затрат на привлечение одного клиента 0,7. Так же прослеживается прочная связь между оттоком абонентов и затратами на привлечение абонента 0,8. Что касается инвестиций в Digital каналы: для примера взято телевидение. То можно сказать, что оно имеет отрицательную зависимость с показателями лояльности к бренду (NPS), т.е с ростом инвестиций в телевидение NPS снижается. Это связано с тем, что кампания, инвестируя большой объём денег в телевидение, расширяет свою базу, повышает узнаваемость, но не успевает в том же темпе улучшить качество обслуживания, качество связи, и люди всё равно не готовы рекомендовать сотового оператора.

Список литературы:

1. Абаева А. Л. Международный маркетинг : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / А. Л. Абаев [и др.] ; под ред. А. Л. Абаева, В. А. Алексунин. — М. : Издательство Юрайт (Серия : Бакалавр и магистр. Академический курс). 2018. — С. 362.
2. Гусева Е. С. Содержание и специфика понятий «интернет-маркетинг» и «интернет-бренд» // Молодой ученый. — 2016. — №8. — С. 532-535.
3. Котлер Ф, Армстронг Г, Вонг В, Сондерс Д. Основы маркетинга, 5-е Европейское издание // Европейское издание – 2012. - С. 31
4. Электронный ресурс: Известия. <https://riafan.ru/1016992-stalo-izvestno-skolko-vremeni-provodyat-rossiyane-v-socialnykh-setyakh>
5. Электронный ресурс: IAB Digital Advertisers. <http://www.datainsight.ru/iabbarometer2018>

Мелконян Сирануш Рафаеловна
Санкт-Петербургский государственный университет
Научный руководитель: Смирнов С.А.

Имитационное моделирование для логистических систем

Аннотация: Современные условия и тенденции приводят к трансформации цепей поставок и усложнению процесса управления ими. Потребительский рынок ритейла претерпевает значительные изменения, связанные с появлением новой цифровой формы сбыта (e-commerce). Это приводит к развитию мультиканальной модели, меняющей бизнес-модель современной торговли. Развитие многоканальной модели с постепенной её трансформацией в омниканальную усиливает роль управления цепями поставок и значение логистики как способа коммуникации с клиентом и дифференциации предложения. В многоканальных продажах логистика является системообразующим звеном бизнес-модели, определяющим её конкурентоспособность. Таким образом, изменение, усложнение управления цепочками поставок вследствие развития Интернет-торговли актуализирует проблему использования более эффективных и точных инструментов прогнозирования, оценки логистических ресурсов, необходимых для полноценного функционирования ритейлера и полного удовлетворения спроса с максимальной эффективностью. В исследовании будет предложен и реализован новый, более эффективный метод оптимизации транспортных ресурсов - имитационное моделирование.

Ключевые слова: имитационное моделирование, омниканальность, ритейл, цепи поставок, электронная коммерция

Melkonyan Siranush Rafaelovna
Saint Petersburg State University
Scientific adviser: Smirnov S.A.

Simulation modeling for logistics systems

Abstract: Current conditions and trends lead to the transformation of supply chains and the complexity of the process of managing them. The consumer retail market is undergoing significant changes associated with the advent of a new digital form of marketing (e-commerce). This leads to the development of a multi-channel model that changes the business model of modern trade. The development of a multichannel model with its gradual transformation into an omnichannel model enhances the role of supply chain management and the importance of logistics as a way of communicating with a client and differentiating offers. In multi-channel sales, logistics is the backbone of the business model that determines its competitiveness. Thus, the change and complication of supply chain management due to the development of Internet commerce actualizes the problem of using more effective and accurate forecasting tools, evaluating the logistics resources necessary for the full functioning of the retailer and full satisfaction of demand with maximum efficiency. The study will propose and implement a new, more efficient method for optimizing transport resources – simulation modeling.

Keywords: simulation modeling, omnichannel, retail, supply chains, electronic commerce

В последние два десятилетия управление цепями поставок (Supply Chain Management, SCM) рассматривается фирмами в качестве инструмента создания конкурентного преимущества, поскольку позволяет влиять на ценность, предоставляемую клиенту, путем улучшения сервиса, и снижать затраты компании.

На современном этапе развитие логистики в сфере ритейла характеризуется динамичными изменениями, вызванными множеством факторов. Выход ритейлеров на новые географические рынки, который стал возможен благодаря глобализации, снижение доходности операций, волатильность и неопределённость спроса, изменение потребительских предпочтений и увеличение их ожиданий, рост доступности информации и тренд на экологичное потребление - все эти тенденции приводят к необходимости перестройки цепей поставок для обеспечения потребителей дополнительной ценностью и снижения издержек.

Реакцией рынка ритейла на тенденции является активное развитие Интернет-торговли, вызывающее значительные изменения в бизнес-моделях ритейлеров. Но, поскольку потребитель не готов к полному переходу в онлайн-формат, то это приводит к развитию мультимедийной модели продаж. Повышение роли и значимости онлайн-формата продаж порождает изменения и в оффлайн-точках продаж ритейлеров. Появление и развитие нового канала сбыта влияет на имеющую инфраструктуру ритейлеров, постепенно адаптируя её под запросы Интернет-торговли. Ритейл становится мультимедийным и многоканальным. Частичное замещение традиционной формы ритейла приводит к увеличению роли логистики и, соответственно, к её усложнению и повышению требований к ней. Происходят изменения в структуре цепей поставок, развитие способов доставки заказов и поиск путей преобразования логистики последней мили. Управление логистикой становится основным фактором развития рынка онлайн-продаж.

Увеличение количества каналов продаж приводит к увеличению ожиданий потребителей и формирует у них потребность в получении интегрированного многоканального сервиса. В таких условиях гибкость и адаптивность цепочек поставок являются необходимыми условиями для достижения конкурентного преимущества в мультимедийных продажах. Онлайн и офлайн-продажи оказываются взаимосвязаны: трудности такого формата ритейла и его преимущества сильно переплетены, а логистика формирует основной ресурс

роста бизнеса и формирования его рыночной привлекательности для массового потребителя [Кулакова, 2013, С.293]. Система многоканального предложения привела к усложнению управлению логистикой, усложнению задач, стоящих перед ним, поскольку теперь необходимо контролировать перемещение товаров между каналами, управлять запасами в системе мультиканального предложения.

Таким образом, **актуальность** выбранной для исследования темы обосновывается тем, что управление цепочками поставок, роль которых возрастает, и которые составляют основу e-commerce, будет лежать в основе будущих успехов и неудач в продуктовом ритейле. С ростом значимости управления цепями поставок растет и сложность управления, и цена ошибок, что формирует необходимость более глубокого и точного анализа и использования более эффективных, гибких инструментов для прогнозирования, оценки логистических ресурсов, необходимых для полноценного функционирования ритейлера и полного удовлетворения спроса с максимальной эффективностью, в число которых входит имитационное моделирование.

Цель исследования заключается в разработке и применении нового подхода к оптимизации транспортно-логистических ресурсов на основе имитационного моделирования и оценке экономической эффективности проекта по внедрению нового логистического сервиса на основе разработанной модели.

Реализация указанной цели потребовала решения следующих исследовательских задач:

- провести анализ тенденций в ритейле и того, как они влияют на трансформацию цепей поставок;
- проанализировать существующие логистические модели в сфере e-grocery;
- изучить основные методы оптимизации транспортных ресурсов;
- разработать оптимизационную модель;
- провести апробацию разработанной модели;
- оценить экономическую эффективность проекта при помощи результатов, полученных от моделирования.

Методология: Традиционно для решения задач оптимизации транспортного парка используются методы аналитического моделирования, однако этот метод имеет значительные ограничения для этого вопроса.

Использование этого метода для современных цепей поставок, характеризующихся структурной и динамической сложностью, многофункциональность элементов, наличием нелинейных связей приводит к значительному упрощению модели и получению искаженных, некорректных результатов.

Поэтому было предложено использование нового подхода - имитационного моделирования, поскольку оно позволяет более эффективно работать со сложными системами, выстраивать модель, наиболее приближенную к реальности и изучать системы в динамике. В качестве программного решения для моделирования был выбран продукт AnyLogic.

Для оценки эффективности проекта был применен метод дисконтированных денежных потоков, поскольку методические рекомендации по оценке эффективности проектов определяют его как ключевой.

Результаты исследования

В результате выполнения теоретической части исследования было выявлено, что существуют различные подходы к трактовке определения управления цепями поставок, однако тенденцией, которую можно увидеть в определениях, сформулированных с начала XXI века, является переход к концепции сотрудничества. Теперь более выгодно рассматривать контрагентов в цепи поставок в качестве партнеров и совместно создавать дополнительную ценность для всех.

Миссия управления цепочками поставок была сформулирована как планирование и координация всех тех видов деятельности, которые необходимы для достижения желаемого уровня предоставляемых услуг и качества при минимально возможных затратах. Были выделены 2 направления, по которым компании могут увеличивать конкурентное преимущество за счет эффективного SCM: увеличение предложения ценности для клиента и преимущество в издержках. А поскольку основное взаимодействие покупателя и продавца происходит в момент получения покупки, то есть эта та важная область, через которую можно повышать качество сервиса и создавать дополнительную ценность, то было принято решения рассматривать в цепи поставок процесс распределения.

Выявление и анализ тенденций, существующих в современном ритейле, показал необходимость трансформации бизнес-модели ритейла. Для сохранения положения на рынке ритейлерам необходимо развивать цифровой канал

продаж, основу которого составляет логистика. Таким образом, было приведено обоснование важности развития Интернет-торговли, организации мультиканальных цепей поставок, обеспечения взаимодействия офлайн- и онлайн-компонентов продаж.

Развитие Интернет-торговли и связанное с ним мультиканальное построение продаж и омниканальность приводят к трансформации цепей поставок и к усложнению управления ими. Были определены особенности происходящей трансформации многоканальных цепей поставок и сделан вывод об актуализации проблемы использования более эффективных и точных инструментов прогнозирования, оценки логистических ресурсов, необходимых для полноценного функционирования ритейлера и полного удовлетворения спроса с максимальной эффективностью.

Анализ рынка электронной коммерции показал, что одним из основных барьеров на пути к организации e-grocery в B2C является проблема доставки «последней мили»: затраты на доставку до дома клиентов не окупаются. Сервис Click&Collect позволяет эту проблему избежать. Click&Collect — технология, доказавшая свою эффективность в зарубежном ритейле. Она заключается в том, что покупатель получает возможность заказать интересующий товар в интернет-магазине сети, а затем самостоятельно забрать его в удобное время в территориально удобной офлайн-точке продаж, оборудованной постаматами и продуктоматами. Данная модель имеет преимущества, как для покупателей, так и для продавцов.

В результате выполнения практической части исследования были выявлены основные сложности использования аналитического моделирования для изменившихся логистических цепочек, особенности которых в современных условиях были выявлены в теоретической части исследования, и предложен новый метод - применение имитационного моделирования. Имитационное моделирование имеет три разновидности: дискретно-событийное моделирование, агентное моделирование и системная динамика. Для целей, реализуемых в данной работе, было использовано дискретно-событийное моделирование, поскольку моделируемый процесс правильнее всего представить в виде последовательности отдельных дискретных событий.

Анализ российского рынка e-grocery в городе Санкт-Петербурге показал наличие относительно свободной ниши, а анализ продуктовых ритейлеров

позволил сделать вывод, что компания «Магнит» в наибольшей степени нуждается в преобразовании стратегии и в полноценном выходе на рынок онлайн-торговли. С учетом этих условий было принято решение о внедрении модели Click&Collect в деятельность холдинговой компании «Магнит».

В результате работы на конкретном примере были исследованы возможности применения имитационного моделирования, построена гибкая модель доставки в сервисе Click&Collect для продуктового ритейлера «Магнит», найдено и оптимизировано количество транспортных средств, необходимых для удовлетворения спроса при достижении оптимального уровня загрузки. Построенная модель универсальна, она может применяться ритейлером в будущем при масштабировании концепции или изменении условий. Имитационное моделирование – эффективный инструмент бизнес-планирования, позволяющий моделировать цепочки поставок и оптимизировать ресурсы. Гибкость модели позволяет менять вводные параметры, например, дни и часы доставки или грузоподъемность транспортных средств.

На основе результатов, полученных в процессе моделирования, и на основе метода дисконтированных денежных потоков была оценена эффективность инвестиций в реализацию сервиса Click&Collect. Были рассчитаны такие показатели, как чистая приведенная стоимость (NPV), индекс доходности (PI), внутренняя норма доходности (IRR), срок окупаемости первоначальных инвестиций (PP) и дисконтированный срок окупаемости (DPP). Для учета отклонений параметров и понимания диапазона объема продаж, в котором проект будет оставаться инвестиционно-привлекательным, был проведен анализ чувствительности. Рассчитанные показатели и анализ синергетических эффектов, получаемых от использования сервиса Click&Collect позволяют сделать вывод о его высокой инвестиционной привлекательности.

Однако важно отметить, что помимо экономической эффективности, выражаемой в финансовых показателях, сервис Click&Collect приносит компании и другие выгоды. Синергетический эффект от использования этой системы выражается в следующем:

- **Повышение уровня лояльности покупателей.** Исследование Гарвардской школы бизнеса демонстрирует, что покупатель, который получил опыт омниканального взаимодействия, совершает на 23% больше повторных покупок

[Sopadjieva, 2017, P. 12]. Кроме того улучшается восприятие бренда в глазах покупателей, что приводит к большим его рекомендациям.

- Предоставления покупателю персонализированных предложений на основе анализа данных, дополнительной информации, полученных от совершенных покупок в Интернете.

- Увеличение продаж, происходящее за счет того, что большинство онлайн-покупателей совершают дополнительные незапланированные покупки при получении товара в магазине.

- Синергия в отделах и каналах ритейлера. Например, клиент может приобрести товар в онлайн-формате, а осуществить его возврат в оффлайн-магазине. Или продуктоматы, установленные в точках ритейлера и позволяющие использовать арендуемое пространство более эффективно.

Таким образом, был предложен новый подход к решению вопроса оптимизации транспортных ресурсов – использование имитационного моделирования, а также разработана и на реальном примере применена гибкая модель оптимизации количества транспортных средств, обеспечивающих максимальный уровень загрузки при заданных условиях и полное удовлетворение спроса. Результаты, полученные в ходе имитационного моделирования, были основой для проведения анализа экономической эффективности от реализации проекта на основе расчета динамических показателей эффективности.

Список источников

1. Кулакова Е.А. Российский рынок интернет-торговли: динамика и перспективы развития в России // Экономика и предпринимательство. 2013. вып. 2. С. С. 290-295.

2. Sopadjieva E. A Study of 46,000 Shoppers Shows That Omnichannel Retailing Works // Harvard Business Review. 2017. <https://hbr.org/2017/01/a-study-of-46000-shoppers-shows-that-omnichannel-retailing-works>

(дата обращения: 19.04.2020)

Остобунаева Светлана Владимировна
Санкт-Петербургский государственный университет
Научный руководитель: Кандидат экономических наук, доцент Кафедры
экономической теории и социальной политики Санкт-Петербургского
Государственного Университета Спиридонова Н. В.

**Взаимосвязь репутации социально ответственной компании и
потребительского выбора**

Аннотация: В современной экономике, где потребитель оказался ключевым звеном в цепи мировой экономики, социальная ответственность бизнеса становится все более существенным конкурентным преимуществом. Быстрый рост населения планеты, усугубление социальных проблем в обществе, загрязнение окружающей среды и истощение природных ресурсов, оказывает влияние на отношения потребителей к компаниям. Выбор современных потребителей все больше зависит от репутации компании и декларируемых ею ценностей. В свою очередь положительные эффекты для компании достигаются вследствие реализации комплексной политики по формированию репутации компании как социально ответственной организации в сознании и восприятии потребителя. В статье рассмотрены теоретические аспекты влияния социальной ответственности компании на построение долгосрочных отношений с потребителями. Сделаны выводы о том, что реализация социально ответственных мероприятий, повышающих воспринимаемую социальную ответственность, становится важным потребительским запросом и способствует улучшению деловой репутации организации в их глазах. В свою очередь, положительная деловая репутация является не только фактором формирования доверительных отношений, но и оказывает влияние на уровень вовлеченности и удовлетворенности потребителей.

Ключевые слова: репутация; социальная ответственность; потребитель; потребительский выбор; ответственное потребление

Ostobunaeva Svetlana Vladimirovna
Saint Petersburg State University
Scientific adviser: Ph.D. in Economics, associate professor of the Department
of Economic Theory and Social Policy of St. Petersburg State University
Spiridonova N.V.

**The relationship of the reputation of a socially responsible company and
consumer choice**

Abstract: In the modern economy, where the consumer has proven to be a strong link in the global economic chain, the social responsibility of business is becoming an increasingly significant competitive advantage. The rapid growth of the world's population, the aggravation of social problems in society, environmental pollution and the depletion of natural resources, have an impact on consumer attitudes towards companies. The choice of modern consumers increasingly depends on the reputation of the company and its declared values. In turn, positive effects for the company are achieved due to the implementation of a whole policy to build the

reputation of the company as a socially responsible organization in the minds and perceptions of the consumer. The article discusses the theoretical aspects of the impact of the company's social responsibility on building long-term relationships with consumers. It is concluded that the implementation of socially responsible activities that increase perceived social responsibility becomes an important consumer demand and contributes to improving the business reputation of the organization in their eyes. In turn, a positive business reputation is not only a factor in building trusting relationships, but also affects the level of engagement and customer satisfaction.

Keywords: reputation; social responsibility; consumer; consumer choice; responsible consumption

В современной экономике, где потребитель оказался ключевым звеном в цепи мировой экономики, социальная ответственность бизнеса становится все более существенным конкурентным преимуществом. Быстрый рост населения планеты, усугубление социальных проблем в обществе, загрязнение окружающей среды и истощение природных ресурсов, оказывает влияние на отношения потребителей к компаниям. Современным потребителям уже недостаточно быть просто удовлетворенными самим продуктом. Принятие ими решения о покупке того или иного товара все более зависит от репутации компании и декларируемых ею ценностей. Они оказывают непосредственное влияние на становление предприятий на путь устойчивости и социальной ответственности. Можно сказать, что именно социальная ответственность бизнеса становится важным потребительским запросом, новым ориентиром для достижения им высоких конкурентных позиций на рынке.

Данные эмпирических исследований подтверждают наличие значимости экологических и социальных свойств товара как критериев оценки, оказывающих определяющее влияние на принятие зарубежными потребителями решения о покупке. В частности, о готовности переключиться на бренд, который ассоциируется в их сознании с актуальными социальными проблемами общества и добрыми делами, при условии аналогичных цены и качества, заявляют 84 % американцев и 86 % европейцев [Abbo Н. М. 2006. Р- 7].

По данным другого источника, сменить торговую марку на ту, которая в большей степени ассоциируется с благими делами, готовы 86 % потребителей в Великобритании, 75 % в Италии, 73 % в Австралии, 65 % в Бельгии, 82 % в Бразилии [Шлихтер А. А. 2010. С.16].

Учитывая актуальность проблемы, ее значение для потребительских ожиданий, для компаний становится крайне важной задачей определение роли своей социальной ответственности в завоевании и удержании потребителей.

Социально-ответственные компании в стремлении оправдать потребительские ожидания, предлагают рынку соответствующие товары/услуги, осуществляют ряд социальных программ и проектов, тем самым внося определенный вклад в улучшение качества жизни населения. В результате такого поведения компании получают конкурентные преимущества:

- улучшается деловая репутация и имидж компании;
- увеличивается удовлетворенность клиентов;
- привлекаются в компанию квалифицированные кадры;
- увеличивается доля рынка;
- привлекаются новые инвесторы и др.

Следует отметить, что положительные эффекты для компании достигаются не просто в результате проведения нескольких конкретных социально-ответственных мероприятий, а вследствие реализации комплексной политики по формированию репутации компании как социально-ответственной организации в сознании и восприятии потребителя. Поэтому следует говорить не просто о социальной ответственности компании, а о воспринимаемой потребителем репутации компании, ее деятельности как социально ответственной.

Мы можем выделить несколько основных признаков социальной ответственности компании:

- производство качественных/экологических товаров;
- защита здоровья и обеспечение безопасности;
- качество обслуживания потребителей;
- защита окружающей среды.

В современном мире социально ответственная деятельность не ограничивается решением социальных проблем как таковых. В наши дни никто уже не станет отрицать необходимость новых принципов ведения бизнеса — тех, которые отвечают концепции устойчивого развития. Важно оценивать результаты и в других сферах — экономической и экологической.

Сегодня потребители склонны все чаще отдавать предпочтение при выборе товара социально-ответственным компаниям. Отечественные исследования также подтверждают рост требований российских потребителей к социально-ответственному поведению компаний. Согласно результатам Глобального исследования потребительского поведения за 2019 год (Документ PwC) российские потребители склонны доверять непродовольственным брендам, имеющим надежную репутацию благодаря соблюдению принципов устойчивого развития. Приблизительно 33% россиянина заплатят премиальную надбавку в случае, если у компании есть надежная репутация благодаря тому, что они следуют принципам устойчивого развития (см.рис.1.).

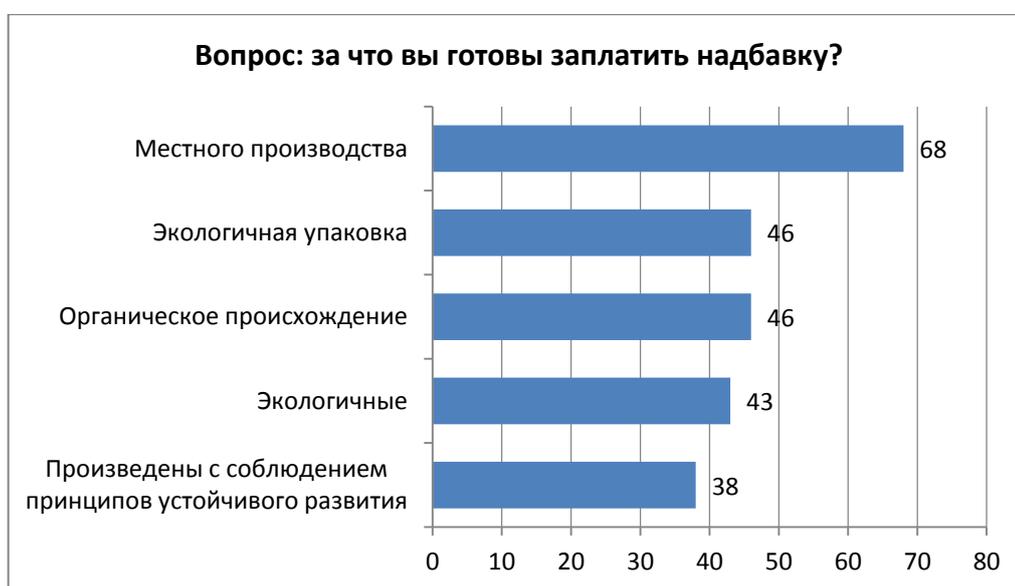


Рис.1. Покупая продукты питания, покупатели готовы заплатить надбавку за экологически чистые товары: детальная информация, в %, 2018 г. [Глобальное исследование потребительского поведения за 2019 год. PwC. С. 42-43.а]

Как мы видим на рис. 1 россияне в большей степени готовы заплатить дополнительную сумму, покупая экологически чистые продукты питания. Однако, что касается непродовольственных товаров, то российские потребители в большей степени (42%), чем в отношении продуктов питания (33%), склонны доверять тем брендам, которые хорошо известны тем, что придерживаются принципов устойчивого развития (см. рис.2)

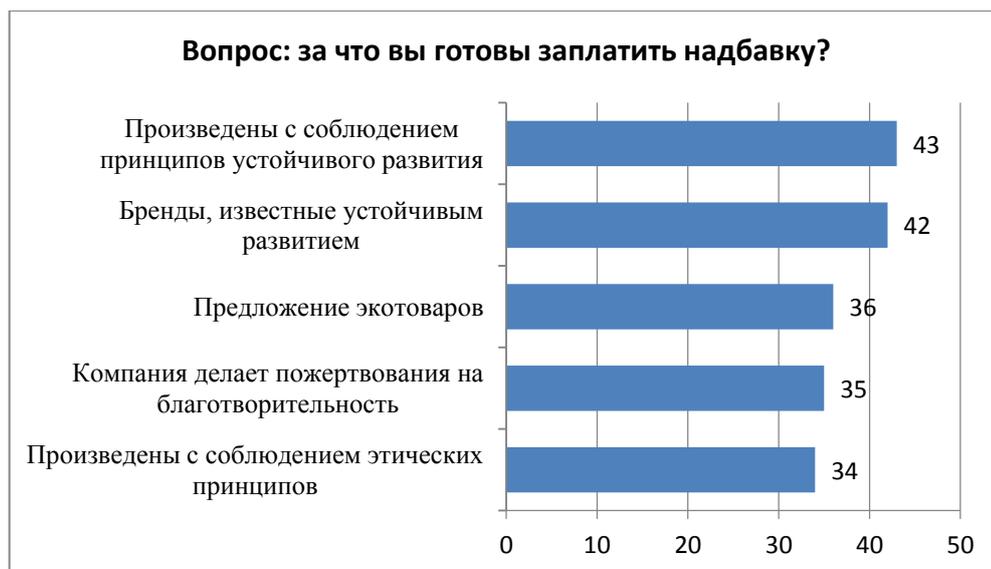


Рис.2. Покупаю непродуктивные товары, покупатели готовы заплатить надбавку за экологически чистые товары: детальная информация, в %, 2018 г. [Глобальное исследование потребительского поведения за 2019 год. PwC. С. 42-43.б]

Также растёт стремление потребителей покупать экологически чистую продукцию, а компании, способные её производить, завоёвывают широкие сегменты рынка. 86% российских потребителей готовы заплатить дополнительную сумму за экологически чистые продукты питания и 79% готовы заплатить дополнительную сумму за экологически чистые непродовольственные товары [Глобальное исследование потребительского поведения за 2019 год. PwC. С. 42-43.в]. Из поколения родившихся в конце XX в. примерно три четверти готовы платить повышенную цену за «экологически чистые товары». В странах мира 53% опрошенных руководителей компаний указали, что современные потребители более благоприятно воспринимают устойчивые бизнес-модели, а 42% признали, что потребители требуют продукты и услуги, более безопасные для экологии [Достойный труд – устойчивый бизнес. РСПП. 2020. С. 17].

Потребительские организации и НПО всё больше требуют информацию об условиях труда и путях проникновения товаров на рынки. Ярким примером может стать реакция общественности, с которой столкнулась компания Nike, которую в 1990-е годы публично критиковали за тяжелые условия труда на фабриках и эксплуатацию работников в развивающихся странах. Протесты, начавшиеся в США, охватили более десяти стран, цены на акции упали вдвое, а

последующие инвестиции в восстановление репутации составили миллиарды долларов. В XXI веке потребительский опыт непосредственно зависит от условий работы и удовлетворенности персонала, так называемого «опыта персонала». Компания, которая старается повысить качество обслуживания потребителей без учета ключевой роли своих сотрудников, теряет из поля зрения неотъемлемую часть этого уравнения. По данным результатам 10-го Глобального исследования потребительского поведения, проведенного PwC, 52% респондентов считают, что продавцы-консультанты, хорошо разбирающиеся в ассортименте товаров, значительно улучшают опыт совершения покупок в магазине. Квалифицированный персонал магазина, обладающий соответствующими знаниями ассортимента и навыками работы, создают потребительскую атмосферу для покупок, которая улучшает потребительский опыт покупок в физических магазинах.

Также на сегодняшний день в условиях обилия данных в распоряжении потребителей и возможных бизнес партнеров компании растёт значение управления системами поставок. Инвесторы всё чаще принимают решения в зависимости от того, является ли деловая практика предприятия ответственной, что ставит во главу угла его репутацию. Российские потребители готовы доплатить за экологически чистые и локально выращенные продукты с эко упаковкой. Они активно используют онлайн-каналы, чтобы получить информацию об эко-продуктах перед покупкой. Поэтому компаниям необходимо уделять больше внимание экологическим практикам, производству и различным проектам в сфере устойчивого развития, чтобы при покупке продукции бренда клиенты чувствовали себя причастными к истории глобальной ответственности перед природой.

Следует отметить, что степень вовлеченности потребителей может изменяться в зависимости от воспринимаемой социальной ответственности. Многие потребители склонны покупать товары у компаний, которые вовлечены в социально-значимые проекты и намерены покупать товары у компании, продукт которой ассоциируется с «добрым делом». Например, половина (50%) респондентов Pro Vono проекта Nielsen для фонда «Линия жизни» призналась, что для них социальная ответственность компании и отчисления от покупки на благотворительность являются важным критерием при принятии решения о покупке того или иного товара. Более того, 70% респондентов сказали, что

встречали в продаже товары, средства от продажи которых идут на благотворительность, а 75% из них купили такие продукты [Pro Vono проекта Nielsen для фонда «Линия жизни»].

Более половины (56%) онлайн-россиян ответили, что при определенных условиях готовы платить больше за товары, на которых присутствует обозначение о том, что часть средств от продажи будет перечислена в благотворительные фонды. При этом половина из них готовы ради этого переплачивать за покупки на 5-10% от изначальной цены и в среднем 25% опрошенных переплачивать 11-20%. А детские товары, мороженое и хлеб и вовсе входят в топ-3 категорий, за которые потребители готовы переплатить больше всего — более 17% (см.рис.3).

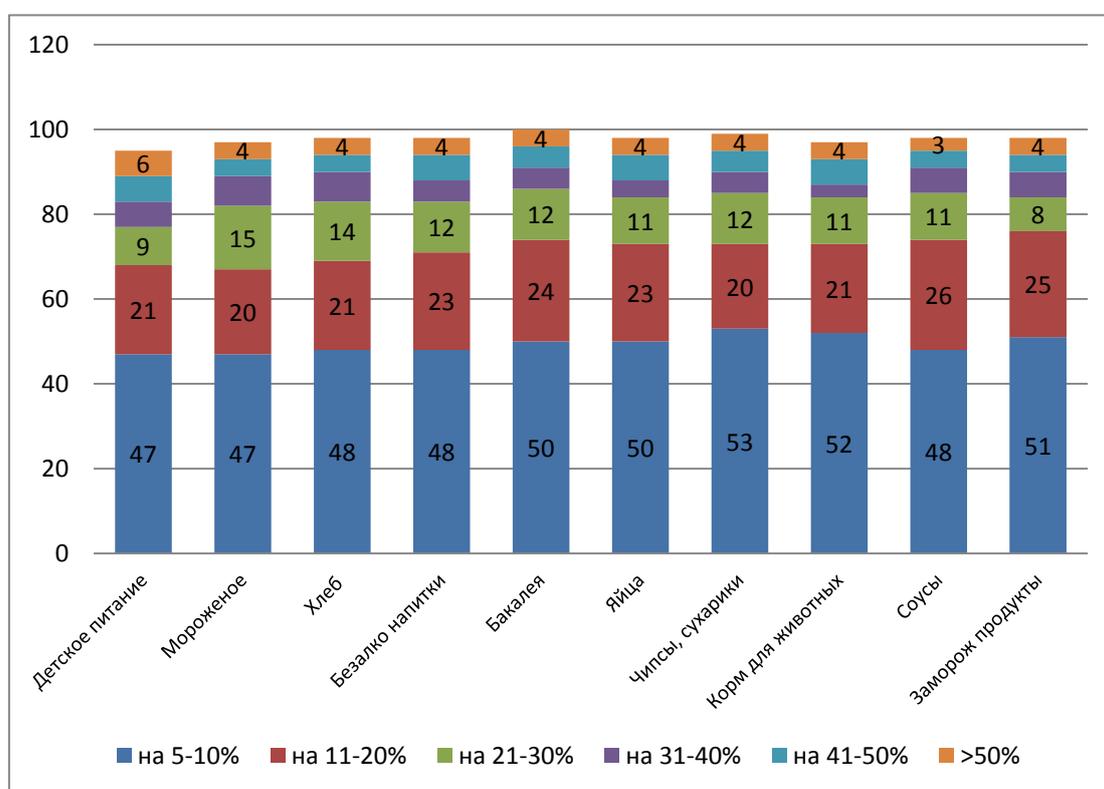


Рис.3. Опрос Nielsen для благотворительного фонда «Линия жизни», 2019

Потребители социально-ответственной компании отождествляют себя с совершаемыми ею «добрыми делами». Таким образом, социально-ответственная компания получает конкурентное преимущество, выражающееся в дополнительной степени вовлеченности потребителя, по сравнению с компанией, не являющейся таковой.

Таким образом, можно сделать вывод, что социальная ответственность играет существенную роль в деятельности компании. Реализация социально-ответственных мероприятий, повышающих воспринимаемую социальную ответственность, способствует улучшению деловой репутации организации в глазах потребителей. В свою очередь, положительная деловая репутация является не только фактором формирования доверительных отношений, но и оказывает влияние на уровень вовлеченности и удовлетворенности потребителей.

Список источников

1. Abbo H. M. Brand Association, Consumer, Attitudes and Cause-Related Marketing: An Exploratory Study // Cahiers de Recherchen. – 2006. – № 7. – P- 7
2. Шлихтер А. А. Направления и механизмы взаимодействия социально ответственного бизнеса с некоммерческим сектором США. – М. : ИМЭМО РАН, 2010. С.16
3. Глобальное исследование потребительского поведения за 2019 год. PwC. С. 42-43 [Электронный ресурс], URL: <https://www.pwc.ru/retail-consumer/publications/gcis-2019-ru.pdf>
4. Достойный труд – устойчивый бизнес. РСПП. 2020. С. 17 [Электронный ресурс], URL: <http://media.rspp.ru/document/1/6/7/67d4ea637301b34914bdef99e81f3eaf.pdf>
5. Pro Bono проекта Nielsen для фонда «Линия жизни» [Электронный ресурс], URL: <https://www.nielsen.com/ru/ru/insights/article/2019/blagotvoritelnost-s-polzoy-kak-dobrye-dela-uvlichivayut-effektivnost-marketinga/>

Отрадных Дарья Геннадьевна
Санкт-Петербургский горный университет
Научный руководитель: Лебедева О. Ю.

Проблемные аспекты использования техногенного минерального сырья в России

Аннотация: В работе анализируются проблемы накопления и низкой степени вовлечения в хозяйственный оборот отходов горного производства в качестве ценных вторичных ресурсов, интерес к которым будет расти по мере увеличения потребностей промышленности в сырье и материалах и истощения первичных источников минерального сырья. На основе анализа современного состояния системы обращения с отходами горнодобывающей отрасли и

обобщения недостатков законодательного регулирования отношений в сфере образования, хранения и использования техногенного минерального сырья выявлены институциональные и технико-экономические факторы, препятствующие использованию техногенных источников минерального сырья. Обоснованы приоритетные направления государственного регулирования данной области, обеспечивающие прозрачность и достаточность информационного, методического и нормативно-правового сопровождения рационального недропользования и принципов устойчивого развития горной промышленности.

Ключевые слова: устойчивое развитие, горнопромышленные отходы, государственное регулирование, экономические стимулы, минерально-сырьевая база

Otradnykh Daria Gennadevna
Saint Petersburg Mining University
Scientific adviser: Lebedeva O.Yu.

Issues of mineral mining and processing wastes usage in Russia

Abstract: The paper analyzes the problems of accumulation, low involvement of mining wastes in production as valuable secondary resources, interest in which will grow as the processing industry's demand for raw materials increases, and primary sources of minerals are depleted. Based on the analysis of current condition of mining production wastes treatment system and examination of lacks of legislative regulation in the sphere of formation, storage and use of technogenic mineral raw materials, the institutional and technical-economic factors interfering the use of mining and processing wastes are revealed. Priority directions of the state regulation policy, ensuring transparency and sufficiency of information, methodical and legal support of rational subsoil use and principles of sustainable development of mining industry, have been substantiated.

Keywords: sustainable development, mining wastes, government regulation, economic incentives, mineral raw material base

Устойчивость экономического роста российской экономики зависит, в том числе, от возможностей минерально-сырьевого комплекса обеспечивать возрастающие потребности отраслей обрабатывающей промышленности в высококачественном минеральном сырье в долгосрочной перспективе.

Актуальность изучения проблем в области использования техногенных образований добывающей промышленности объясняется, во-первых, истощением первичных источников сырья при одновременном росте спроса на него; во-вторых, масштабом накопленных производственных отходов горно-обогатительного производства, содержащих ценные полезные компоненты, и, в-третьих, необходимостью соблюдения принципов устойчивого развития промышленности и перехода к «зеленой экономике».

Цель исследовательской работы – анализ существующих проблем в сфере использования техногенных источников минерального сырья и предложение в качестве первоначальных шагов по их решению мер государственного регулирования, нацеленных в долгосрочной перспективе на рациональное использование ограниченных невозобновляемых природных ресурсов.

Основные результаты исследования

Горнодобывающая промышленность является основным производителем крупнотоннажных отходов: на ее долю приходится свыше 90 % общего объема ежегодно генерируемых отходов. Значимость освоения техногенных минеральных ресурсов возрастает на фоне объективного ухудшения естественных условий и качества минерально-сырьевой базы (величина трудноизвлекаемых запасов составляет 53 % от всех разведанных [5]), тем не менее, объемы и степень переработки вторичного минерального сырья на сегодняшний день незначительны (не более 20 %) ¹.

Масштаб содержащихся в горнопромышленных отходах полезных компонентов впечатляет. По оценкам специалистов, в них сосредоточено 9 млн т цинка, более 8 млн т меди, 2,5 млн т никеля, 1 млн т свинца, порядка 12 тыс. т серебра, около 5 тыс. т золота, а также дефицитные редкоземельные металлы, бериллий, титан, рений и другие элементы [1], [3, с. 6]. В настоящее время незначительная доля металлов (0,5% серебра, 0,14% олова, 1,3% никеля, 1,4% меди, 9,6% цинка и 26,5% вольфрама) была получена в 2017 году из техногенных образований (от общего объема добычи) [4]. Вовлечение в переработку техногенных объектов способно обеспечить в долгосрочной перспективе нужды промышленности в ценном сырье и сократить долю импорта.

Анализ проблем правового и методического характера

В настоящее время вопросы обращения с отходами добычи и обогащения полезных ископаемых в разной степени регулируются федеральными законами: «Об охране окружающей среды», «О недрах», «Об отходах производства и потребления», а также законами субъектов РФ, положением о порядке лицензирования пользования недрами. Анализ нормативно-правовых документов, действующих в сфере использования природных ресурсов,

¹ Волкова А.В. Рынок утилизации отходов: Аналитический обзор, 2018. ВШЭ.

позволил выявить факторы, сдерживающие промышленное освоение горнопромышленных отходов: отсутствие критериев идентификации объектов размещения отходов горной промышленности в качестве техногенных месторождений и утвержденной методики их геолого-экономической оценки; использование термина «обращение с отходами», определение которого не содержит указания на необходимость управления рассматриваемой деятельностью; отсутствие государственной стратегии вовлечения в разработку техногенных месторождений. Утвержденная распоряжением Правительства РФ от 25 января 2018 года №84-р «Стратегия развития промышленности по обработке, утилизации и обезвреживанию отходов производства и потребления на период до 2030 года» направлена исключительно на устранение проблемы утилизации твердых коммунальных отходов, стеклобоя, переработки лома цветных, черных металлов. Государственная программа «Воспроизводство и использование природных ресурсов» также не рассматривает техногенные образования в качестве источника восполнения минерально-сырьевой базы полезных ископаемых.

Опираясь на данные Государственного баланса запасов полезных ископаемых, находящегося в ведении «Росгеолфонда», можно классифицировать все скопления техногенных минеральных образований следующим образом: бесхозные объекты (отходы ликвидированных организаций) и объекты хранения отходов функционирующих предприятий. Предоставление права на использование ресурсов техногенных месторождений осуществляется по результатам аукциона, победителем которого становится участник, который предложит наибольшую сумму разового платежа, минимальный размер которого устанавливается не менее чем 10 % величины налога на добычу полезных ископаемых (НДПИ) в расчете на среднегодовую мощность добывающего предприятия. Проведение технико-экономического обоснования целесообразности разработки техногенного образования и процесс установления стартового размера разового платежа на право пользования объектом затруднены вследствие отсутствия полной достоверной информации о подсчитанных запасах полезных ископаемых, сконцентрированных в отходах добывающих и связанных с ними перерабатывающих производств. Усугубляет положение слабо разработанный учет горнопромышленных отходов: перечнем сведений о техногенных минеральных образованиях (наименование объекта,

ближайший населенный пункт, эксплуатирующая организация, виды отходов), подлежащих включению в Государственный кадастр отходов, не охватывается информация о содержащихся в них ценных компонентах, что делает невозможным проведение оценки ожидаемого экономического эффекта от введения в эксплуатацию данных объектов.

Российские эксперты подчеркивают, что отсутствие единого подхода к определению понятия горнопромышленных отходов, а также параллельный их учет по системам горного и природоохранного законодательства препятствует росту коммерческой привлекательности проектов по вовлечению отходов горного производства и обогащения в переработку [1].

Несмотря на отсутствие обязательства недропользователя перерабатывать отходы горно-обогатительного производства при наличии соответствующих технологий и экономической целесообразности, в сфере обращения с горнопромышленными отходами применяются отдельные меры налогового стимулирования. Налогообложение построено так, что состав и размер налоговых платежей зависит от правового статуса хозяйствующего субъекта: учитывая положения статьи 336 Налогового кодекса Российской Федерации, предприятие, занимающееся извлечением полезных ископаемых, ранее подлежавших налогообложению (налогом на добычу полезных ископаемых), из отходов собственного производства, может рассчитывать на налоговые льготы (например, согласно ст. 342 НК ставка налога на добычу полезных ископаемых составит 0%). Подобные меры стимулируют добывающие компании комплексно и рационально использовать богатства недр. В случае же, когда переработкой решила заниматься сторонняя организация, получаемая продукция подлежит налогообложению НДС в общеустановленном порядке.

Приоритетные направления государственного регулирования сферы техногенных образований горной промышленности

На основе выполненного исследования факторов внешней среды и ресурсного потенциала техногенных образований горной промышленности целесообразно предложить следующие приоритетные направления стратегического управления техногенными источниками минерального сырья:

1. систематизация детализированных данных о горнопромышленных отходах и существующих технологиях их переработки;

2. разработка и утверждение методических рекомендаций по геолого-экономической оценке техногенных образований и обоснованию эффективности инвестиций в их освоение;

3. формирование единого открытого информационного пространства системы управления техногенными минеральными ресурсами;

4. создание системы стимулов для повышения активности хозяйствующих субъектов в сфере вовлечения в разработку вторичных источников ценного сырья.

Для реализации изложенных выше приоритетных направлений необходима организация сбора геологической информации обо всех техногенных образованиях на территории России: проведение геохимических исследований для устранения проблемы слабой изученности свойств техногенных отходов; подсчет балансовых и забалансовых запасов по каждому виду полезных ископаемых. Разработка унифицированной государственной классификации техногенных объектов по признакам источников образования, наличия полезных компонентов и их концентрации, степени однородности распределения, наличия технологий для переработки техногенных минеральных образований позволит осуществлять ранжирование объектов по промышленной ценности. Ведение единого государственного кадастра техногенных образований с применением современных информационных технологий обеспечит учет объектов по форме хранения отходов, качественным и количественным параметрам, данным геологических и геохимических исследований и позволит выполнять геолого-экономическую оценку объектов.

Важная роль принадлежит модернизации действующего горного законодательства и придание ему системного характера в части регулирования отношений по использованию техногенных месторождений в качестве самостоятельных источников сырья.

Еще более значимым мероприятием является информационное освещение проблемы – подготовка аналитических обзоров, информационно-справочных материалов, проведение конкурсного отбора эффективных проектов и создание единой базы существующих технологий переработки ценных компонентов из хвостов обогащения, зол, шлаков и других техногенных образований; составление многоуровневой системы карт, отображающей расположение горнодобывающих предприятий и перерабатывающих центров, участков

хранения техногенных отходов, места отбора проб, содержащей сведения об эксплуатирующих организациях, лицензии.

Кроме того, стимулирование спроса на техногенное сырье, поддержка исследований, направленных на поиск новых способов применения полезных компонентов, заимствование оправдавшего себя опыта зарубежных стран в установлении норм добавок вторичного сырья к первичному и размещении государственных заказов на продукцию из вторичного сырья способны внести вклад в решение проблемы.

Выводы

Вовлечение в хозяйственный оборот отходов горнопромышленного производства является составной частью государственной политики ресурсосбережения и в долгосрочной перспективе способно обеспечить получение системного эффекта, выражающегося в снижении степени импортозависимости промышленности по отдельным видам полезных ископаемых, сохранении минерально-сырьевой базы для будущих поколений, увеличении доходов бюджета за счет дополнительных налоговых поступлений, экспорта новых видов продукции, стимулировании разработки отечественных технологий переработки вторичного минерального сырья. Особая роль в реализации предлагаемых приоритетных направлений стратегического управления источниками техногенного сырья принадлежит информационным и цифровым технологиям, способным обеспечить единое и открытое информационное пространство и ускорить процесс принятия управленческих решений.

Список источников

1. Арктическое пространство России в XXI веке: факторы развития, организация управления / под ред. акад. В.В. Ивантера. – СПб.: Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого; Издательский дом «Наука», 2016.

2. *Вержанский А.П.* Техногенное сырье – важнейший резерв развития // Редкие земли. 2016. <http://rareearth.ru/ru/pub/20161025/02891.html> (дата обращения: 10.02.2020).

3. *Комаров М.А., Алискеров В.А., Кусевич В.И., Заверткин В.Л.* Горно-промышленные отходы – дополнительный источник минерального сырья // Минеральные ресурсы России. 2007. №4. С. 3-9.

4. *Лебедева О.Ю., Отрадных Д.Г.* Ресурсный потенциал и проблемы разработки техногенных месторождений России // Государство и бизнес. Экосистема цифровой экономики: материалы XI Международной научно-практической конференции. Санкт-Петербург, 24-26 апреля 2019 г. / Северо-Западный институт управления РАНХиГС при Президенте РФ. Том 4. С. 85-90.

5. *Панфилов Е.И.* О проблемах повышения эффективности функционирования минерально-сырьевого комплекса России // Горная промышленность. 2010. №4-5.

Погорелова Татьяна Геннадьевна
Южный федеральный университет

Эффективность изменения стратегических планов организации на основе цифровых технологий

Аннотация: Совершенствование цифровой среды и стремительное развитие цивилизации выявляет как преимущества прогресса, так и недостатки. Согласно исследованиям, проведенным PricewaterhouseCoopers, 90% руководителей коммерческих организаций задумываются о цифровизации, но только 20% из них могут назвать уровень внедрения технологий в своих компаниях продвинутым. В условиях современности, организации, которые отстают в цифровом развитии, негативно влияют на функционирование всей цепочки создания стоимости. Выяснения причины такого торможения и поиска путей его устранения, рассматриваются в данной статье. Основная задача исследования представляется, как помощь всем звеньям цепочки создания стоимости (от производителей и поставщиков до эксплуатантов и пользователей) договориться о том, чтобы предоставлять друг другу информацию и обмениваться цифровыми данными с целью создания единой цифровой среды. Такое положение дел соответствует растущему запросу на автономность и ответственность на раннем этапе.

Ключевые слова: цифровые технологии, бизнес-планирование, участники создания продукта, проблемы цифровизации

Pogorelova Tatyana Gennadevna
South Federal University

The effectiveness of changing the strategic plans of an organization based on digital technologies

Annotation: The improvement of the digital environment and the rapid development of civilization reveals both the advantages of progress and the disadvantages. According to research conducted by PwC, 90% of the heads of commercial organizations think about digitalization, but only 20% of them can call the level of technology implementation in their companies advanced. In modern conditions, firms that are lagging behind in digital development adversely affect the

functioning of the entire value chain. Clarification of the causes of such inhibition and the search for ways to eliminate it are considered in this article. The main objective of the study seems to be how to help all parts of the value chain (from manufacturers and suppliers to operators and users) agree to provide each other with information and exchange digital data in order to create a single digital environment. This situation is in line with the growing demand for autonomy and responsibility at an early stage.

Keywords: digital technologies, business planning, product creation participants, digitalization problems

Процесс производства, как правило, разбивается на последовательные этапы. Поэтому важна гибкость, или, другими словами, скорость, с которой компания реагирует на изменяющиеся запросы рынка. Необходимо время на проектирования, подготовку производства, реорганизацию, выпуск продукции, работ услуг.

У большинства поставщиков-производителей длительный цикл от заказа до поставки. Российские компании-покупатели зачастую предлагают выкупить остатки на складах, в случае если располагают инвестиционными средствами. При этом предполагается, что на складе должны храниться в большом объеме материальные ценности, которые производитель сразу готов реализовать.

Еще одна связанная с этим проблема — в России не принята долгосрочная подготовка к проведению тендера. При этом в западных странах планируемые поставки продукции начинают обсуждать как минимум за два года до проведения конкурса. Так как это связано с работами по проектированию, подготовке и организации производства, снабжению и выпуску, обучение персонала и др. Так, например, если получен крупный заказ на изготовление продукции производственным предприятием, которую еще не выпускали, необходимо переобучить несколько тысяч человек. Срок обучения рабочего, как минимум, три с лишним месяца с отрывом от производства. Все это приводит к высоким затратам, в том числе временным. С целью снижения расходов на обучение передовые российские организации начинают внедрять технологию 3D -моделирования и дополненной реальности. Человек надевает очки дополненной реальности и видит в 3D, как выглядит изделие. Он идет к рабочему месту и сразу может работать, а обучается в процессе. Поворачивая голову влево, он видит текст, который описывает технологический процесс, глядя прямо — 3D модель изделия, поворачивая голову вправо — блок, где он взглядом выбирает необходимую командную строку, на которую кликает рукой.

В очки также встроены WiFi и Skype, позволяющие консультироваться с экспертом в режиме онлайн. Звук идет через наушники, видеоизображение фиксируется камерами.

Если конструкторы проектируют сразу в 3D, то пока они работают над одним узлом, его уже можно изготавливать — без всяких чертежей. Это существенно сокращает цикл поставки. Цифровые технологии объединяют всех участников создания продукта — от рабочих до поставщиков и партнеров.

Очевидно, внедрять современные технологии, в том числе искусственный интеллект, в одиночку невозможно. Если все остальные участники цепочки создания ценности их не поддерживают, ничего не заработает.

Именно поэтому все друг друга подталкивают к переменам. Так, на заводе одновременно внедряется 40 цифровых инициатив. Сейчас конструктор может работать как в 2D, так и в 3D — это его выбор. Но так как 3D-формат более удобный и функциональный, вся среда неизбежно перейдет в него и рабочие будут стремиться использовать только такие модели. Это будет подталкивать конструкторов в сторону 3D, и со временем выбора у них уже не будет. Нечто подобное произошло с телефонами фиксированной связи и с мобильными кнопочными аппаратами. Если весь мир использует WhatsApp, каждый социальный индивид приобретет себе телефон, который позволяет установить это приложение.

Как только новаторское предприятие полностью перейдет на 3D-проектирование, покупателям и заказчикам потребуется необходимость получить доступ к системе, которая будет воспринимать технологию и даст возможность с ней работать. Здесь работает принцип спортивной команды. Если 10 человек бегут и один отстает, все начинают его подгонять. Если какой-то из производителей цепочки создания ценностей никуда не будет торопиться, он окажется самым медленным игроком и будет определять скорость всей команды. Тогда остальные навалятся на него всем миром. Так происходит переход на другой технологический уровень [2].

Цифровые технологии — это не признак современности, а рабочий инструмент, который ускоряет и облегчает процессы. Поэтому внедрение «цифры» происходит повсеместно — в конструировании, в партнерстве с ведущими мировыми компаниями, в логистике, в производстве, во внутренние управленческие процессы. Применение цифровизации в настоящее время

позволяет построить независимую систему, которая будет заниматься бизнес-планированием самостоятельно, без вмешательства человека.

Процесс цифрового бизнес-планирования состоит из нажатия кнопки, которая активирует систему и отражает всю структуру по элементам, все этапы сборки, всех рабочих, посты, время, затраты и накладные расходы. Цифровая модель завода внедрена. Теперь весь процесс перепланирования производства (в него вовлечены 9 тыс. человек) занимает 15 минут. Каждый пост и каждое сменно-суточное задание пересчитываются. Руководитель может посмотреть данные за любой период и оценить обстановку. Следующим этапом цифровизации планируется передача искусственному интеллекту управленческих задач. Кроме, конечно, тех, которые решает генеральный директор.

Проблемы цифровизации раскрываются в другой плоскости. Во-первых, цифровые технологии позволяют узнать то, о чем ты раньше не знал. Возникают новые вопросы, на которые нужно ответить. Во-вторых, никому не нравится, когда кто-то видит все его действия и анализирует их. Скажем, раньше человек шел курить, но фактически никто не знал, куда именно он идет. А сейчас появились трекеры, благодаря которым в любой момент можно отследить все перемещения.

Используя новейшие технологии, фирмы могут выйти за пределы кампуса и расширить возможности всех возрастных, академических или социальных категорий в глобальном масштабе.

Многие руководители убеждены, что цифровая трансформация требует радикальной перестройки компании, инвестиций в технологии, полного перехода с физических каналов на виртуальные и покупки передовых стартапов. Цифровые технологии применимы почти на всех этапах цепочки создания ценности, поэтому руководителям трудно расставить приоритеты [3].

В таблице 1 рассматриваются пять устойчивых стереотипов о цифровой трансформации предприятия и предлагается более четкое видение того, как управляющему реагировать на новые тренды.

Таблица 1 - Негативные стереотипы и реальность внедрения цифровизации в бизнес-процессы

Негативные стереотипы по внедрению цифровизации	Реальность внедрения цифровизации
цифровизация требует радикального пересмотра ценностного предложения	требует внедрения цифровых средств для ответа на уже известные запросы клиента
на смену физическому придет цифровое	будет существовать и то и другое
цифровизация предполагает покупку стартапов	предполагает защиту стартапов
цифровизация — это курс на технологии	это курс на клиента
цифровизация требует ревизии старых систем	зачастую уместнее поэтапный переход

Необходимость разработки детальной методики раскрытия информации о рыночном и кредитном рисках для субъектов бизнеса. В отношении раскрытия в бухгалтерской отчетности информации о финансовом риске субъекта бизнеса в настоящее время не существует никаких регламентирующих документов. Раскрытие информации о страновых, региональных и правовых рисках в ежеквартальных отчетах эмитента ценных бумаг регламентируется, в частности, российским законодательством. Это свидетельствует об отсутствии необходимости разработки методики раскрытия информации о данных видах рисков в пояснительной записке к бухгалтерской отчетности.

Цифровизация открывает новые возможности для людей любой специальности: развиваются аддитивные технологии, для применения которых нужны менеджеры, инструкторы, бизнесмены, руководители, владеющие новыми навыками. Если человек будет двигаться и развиваться, а не стоять на месте в условиях стремительного инновационного развития, работу он не потеряет. Технологическое сотрудничество также поможет сократить дефицит преподавателей во всем мире. Цифровые экосистемы позволяют беспрепятственно подключать экспертов по нужной тематике из научных или деловых кругов для предоставления индивидуальных программ обучения студентам из любой точки мира. Университеты смогут использовать лучшие умы бизнес-сектора или открыть возможность онлайн-обмена преподавателями между учреждениями. Технологические экосистемы также ускоряют университетские исследования.

Таким образом, цифровые технологии – это не признак современности, а рабочий инструмент, который ускоряет и облегчает процессы. Поэтому

внедрение «цифры» происходит повсеместно – в конструировании, в партнерстве с ведущими мировыми компаниями, в логистике, в производстве, во внутренние управленческие процессы. Применение цифровизации в настоящее время позволяет построить независимую систему, которая будет заниматься бизнес-планированием самостоятельно, без вмешательства человека. При этом точность соответствия реальности бизнес-плану достигает и стремится 90%.

Список источников

1. Бельски Л. Как технологии меняют высшее образование // Harvard Business Review Россия. 2019. Электронный ресурс. URL:<https://hbr-russia.ru/innovatsii/trendy/816196>
2. Партнерский проект «Кейсы компаний». Электронный ресурс: URL: https://hbr-russia.ru/partner_cases/skolkovo/dlya-nas-tsifrovie-tehnologii-vozmozhnost-okazatsya-blizhe-k-zakazchiku.
3. Frolova I.V., Pogorelova T.G., Lebedeva N.U., Matytsyna T.V., Polenova A.U. Improving the efficiency of hotel business through the use of tax alternatives. В сборнике: Financial and Economic Tools Used in the World Hospitality Industry Proceedings of the 5th International Conference on Management and Technology in Knowledge, Service, Tourism and Hospitality. 2018. С. 29-34.
4. Ферр Н., Шипилов А. Переход на цифру не требует перестройки. Электронный ресурс: URL: <https://hbr-russia.ru/innovatsii/ upravlenie-innovatsiyami/807916>.
5. Strategies for the New Economy Skills as the Currency of the Labour Market. Электронный ресурс. URL: http://www3.weforum.org/docs/WEF_2019_Strategies_for_the_New_Economy_Skills.pdf.
6. The opportunity for leadership in the digital future. Электронный ресурс. URL:<https://www.pwc.com/gx/en/ceo-survey/2019/report/pwc-22nd-annual-global-ceo-survey.pdf>

Поспелова Дарья Олеговна
Санкт-Петербургский государственный университет
Научный руководитель: к.э. н., доц. Ценжарик М. К.

Конкурентные преимущества традиционных и цифровых бизнес-моделей

Аннотация: В условиях цифровизации в разных отраслях экономики появляются инновационные бизнес-модели, которые имеют структуру, отличающуюся от традиционных бизнес-моделей. В итоге, компания, основанная на цифровой модели, может изменить весь рынок или начать сосуществовать с традиционными компаниями. Для того, чтобы оценить свое положение на рынке, компании необходимо понимать свои конкурентные преимущества и конкурентов, следовательно, и то, какие существуют факторы конкурентоспособности в зависимости от способов извлечения прибыли.

На основании изученных исследований были выявлены сильные и слабые стороны традиционных и цифровых бизнес-моделей, а также факторы конкурентоспособности для двух данных видов. Данные результаты работы могут способствовать более детальному изучению конкурентных преимуществ компании и её конкурентов по отрасли, на основании такого важного критерия, как их бизнес-модели.

Ключевые слова: конкуренция, конкурентные преимущества, факторы конкурентоспособности, традиционная бизнес-модель, цифровая бизнес-модель

Darya O. Pospelova
Saint Petersburg State University
Academic supervisor: Ph.D., docent M. K. Tsenzharik

Competitive advantage of traditional and digital business models

Abstract: During the age of digitalization, innovative business models start to appear in different branches of the economy, which have a structure distinct from traditional business models. Enterprises built on a digital model can change the whole market or coexist with traditional companies. To assess their market position, such enterprises should evaluate their competitive advantages, realize what competitive factors they have in relation to methods of making profit.

Strong and weak sides of traditional and digital business models, as well as their factors of competitiveness were analyzed on the base of different studies. The results of this work may aid the more in-depth research of competitive strengths of an enterprise based on its business model.

Keywords: competition, competitive advantage, competitiveness factors, business model, traditional business model, digital business model

Традиционный бизнес основан на базовых, известных всем способах извлечения прибыли. Он создается на основе физических активов. Ключевую роль играют здания, машины, труд. Рассмотрим, что собой представляют традиционные бизнес-модели. Рассмотрим традиционные бизнес-модели [8]:

Бизнес-модель «Производитель». Бизнес-модель использует сырье для создания продукта для продажи. Производственный бизнес может продавать продукты непосредственно клиентам (B2C) или передавать часть процесса продаж на аутсорсинг другой компании (B2B).

Бизнес-модель «Распространитель». Компания, которая имеет бизнес-модель дистрибьютора, перекупает продукты непосредственно у производственной компании и поставляет их потребителям или розничному продавцу. Они сталкиваются с проблемой установления ценовых точек, которые будут приносить прибыль, а также с проблемой использования эффективных стратегий продвижения, которые обеспечат сильные продажи.

Бизнес-модель «Розничный торговец». Розничный бизнес закупает продукцию непосредственно у оптовой или распределительной компании, а затем продает товарно-материальные запасы непосредственно населению. Розничные торговцы сталкиваются с постоянной проблемой конкуренции с другими розничными торговцами, которые предлагают аналогичные продукты.

Бизнес-модель «Франшиза». Франчайзинговый бизнес создается в соответствии с уникальной услугой или продуктом, проданным или произведенным. Бизнес-модель франшизы перенимается покупателем франшизы, франчайзи. Покупка франшизы имеет ряд преимуществ для франчайзи, таких как большинство бизнес-процессов и протоколов уже уставленных для бизнеса. Однако франчайзи в связи с данными протоколами имеет меньше гибкости.

Каковы преимущества данных бизнес-моделей? Это непосредственное личное общение с клиентом; физический продукт, к которому клиент может прикоснуться и почувствовать его; физическое место дает покупателю чувство внутреннего спокойствия в том, что в случае возникновения проблемы он может вернуться туда и найти выход из ситуации; возможность предоставлять разного вида услуг.

Слабыми сторонами являются высокая стоимость производственной инфраструктуры, найма персонала, воровство и вандализм, пространственные ограничения, ограниченные часы работы, меньше возможностей для расширения в связи с ограниченным пространством, традиционные маркетинговые методы, а также низкие темпы роста и рентабельности.

Что представляет конкуренция в данных условиях? Для начала обратимся к значению самого понятия «конкуренция» с экономической точки зрения. Это соперничество хозяйствующих субъектов с использованием своих конкурентных преимуществ за лучшие условия производства и результаты коммерческой деятельности. Конкурентные преимущества – это система уникальных характеристик компании, которая дает ей превосходство над прямыми конкурентами в данной отрасли в технической, экономической, организационно-управленческой и социальной сферах деятельности.

Знаковой личностью в данной области стал профессор Гарвардской школы М. Портер [5, С. 38], выделяющий пять сил, определяющих характер отраслевой конкуренции, которые несут с собой соответствующую потенциальную угрозу: 1) конкуренты – угроза интенсивного соперничества; 2) потенциальные участники рынка – угроза появления новых участников; 3) товары-субституты – угроза со стороны продуктов-заменителей; 4) покупатели – угроза усиления рыночной власти покупателя; 5) поставщики – угроза роста рыночной власти поставщиков.

М. Портер [5, С. 73] выделял следующие конкурентные стратегии: 1) абсолютное лидерство в издержках: стремление стать производителем с низкими издержками производства, выпускать продукцию с наименьшей себестоимостью в отрасли; 2) дифференциация: стремление к дифференциации продукции и услуг, чтобы более оперативно и лучше удовлетворять потребности клиентов, чем конкуренты, что приведет к высоким ценам; 3) фокусирование: ориентир на целевые сегменты рынка для удовлетворения нужд и запросов строго очерченного круга потребителей.

Суть конкурентной стратегии, по его мнению, заключалась в том, чтобы управлять пятью силами, максимально подчинить их себе, ослабив тем самым своих прямых конкурентов. Необходимо проводить глубинный анализ рынка той отрасли, в которой компания работает, чтобы выбрать оптимальную позицию.

В 1984 году Б. Вернерфельдом [3] из MIT была предложена ресурсная трактовка компании, дополняющую теорию Портера, суть которой состоит в том, что появлению новых игроков препятствует полный контроль компанией над необходимыми и незаменимыми ресурсами.

Таким образом, для традиционных бизнес-моделей большое значение играют увеличение физических активов и владение ресурсами, что и определяет место компании на рынке, помогает увеличивать занимаемую ей долю рынка.

Но с развитием технологий появляются цифровые бизнес-модели. Традиционные бизнес-модели менее гибки для изменения всей структуры на новую бизнес-модель, поэтому они могут в большинстве случаев вносить инновации только в продукт и процесс, используя новые технологии. Нельзя говорить, что в условиях цифровой экономики в XXI веке концепция М. Портера стала неактуальной, базовые понятия в ней важны, но также следует понимать, что сама конкуренция видоизменилась, расширились и конкурентные преимущества.

Рассмотрим некоторые цифровые бизнес-модели [3].

Бизнес-модель «Подписка». Данная бизнес-модель позволяет потребителям с регулярной частотой получать предоставляемые компанией товары и услуги. Компания заключает договор с клиентом, в котором прописывается частота и продолжительность оказания услуг. Клиенты оплачивают предоставленные услуги через равные интервалы. Это позволяет клиентам не тратить время на разовые покупки товаров каждый раз по мере необходимости. Данная бизнес-модель была применена компаниями Netflix, Blacksocks, Spotify.

Бизнес-модель «Платите по желанию». При данной модели клиент самостоятельно устанавливает цену на товар или услугу. Продавец соглашается с данной ценой в любой ситуации, иногда ставит минимальный порог, чтобы стоимость товара не оказалась нулевой. Данная модель подходит для конкурентных рынков, где продукт имеет низкие предельные издержки. Данный шаблон использовали сервис NoiseTrade, сайт Humble Bundle.

Бизнес-модель «Длинный хвост». Бизнес-модель «Длинный хвост» дает компании возможность заниматься продажей широкого ассортимента продуктов. Прибыль получается в результате разнообразия продуктов, а не за счет продажи наиболее популярных и прибыльных товаров. Данная модель обеспечивает получение дохода одновременно как от массовых, так и от нишевых продуктов. Используют данную модель Amazon, eBay, YouTube.

Бизнес-модель «Ты – мне, я – тебе» (P2P). Компания с данной бизнес-моделью выступает в качестве посредника, который отвечает за эффективное и

безопасное проведение операций между двумя частными лицами. Компания получает за это доход, взимая процент от сделок или косвенно через рекламу и пожертвования. Модель дает клиентам возможность пользоваться товарами и услугами других клиентов также, как они пользовались бы коммерческими предложениями. Бизнес-модель применяли eBay, Zora, Airbnb.

Цифровые модели не ограничиваются рассмотренными нами. Многие компании совмещают известные бизнес-модели с новыми технологиями, получая инновационные бизнес-модели.

Какие сильные стороны у цифровой бизнес-модели? Отсутствие привязанности к физическому месту, неограниченное время и доступность для пользователей, глобальный охват потребителей, предоставление качественного клиентского опыта с помощью технологий, новые маркетинговые ходы, а также гибкое управление. У компаний с цифровыми бизнес-моделями наблюдаются высокие темпы роста, что отчасти связано с возможностями цифровых технологий усиливать сетевые эффекты.

Если говорить о слабых сторонах, не стоит забывать о хакинге и мошенничестве, вопросах конфиденциальности; об ожидании доставки, а не мгновенное получение товара; законодательство «не успевает» за инновациями, из-за чего могут возникнуть недопонимания; всемирная конкуренция через глобализацию; усиление ценовой конкуренции.

П. Вайл и С. Ворнер [2] указывали на три возможных источника конкурентных преимуществ: контент, клиентский опыт и платформы. При обновлении и дополнении контента появляются новые источники дохода, качественный клиентский опыт ведет к перекрестным продажам и росту доходности в расчете на одного клиента, а благодаря развитию платформ появляется эффект масштаба со стороны спроса, который поднимает норму доходности.

Хотелось бы отметить важность развития клиентской ценности и клиентского опыта, которые были также актуальны для традиционного бизнеса, но для цифровых бизнес-моделей они несут наибольшую значимость. Благодаря им цифровые компании могут получить внимание клиентов и побудить их возвращаться к предоставляемым компанией услугам снова и снова.

Потребительская ценность – это выгода для клиента за исключением цены, которую клиент заплатил за продукт. Если цена может выражаться в деньгах, то

выгода является сложной составляющей, которая содержит в себе рациональные (особенности, качество, экономия на времени и деньгах и т.д.) и эмоциональные (самооценка, комфорт, развлечение и т.д.) преимущества. Необходимо постоянно совершенствовать преимущества товаров или услуг для клиентов, чтобы оставаться впереди конкурентов. Для определения клиентской ценности можно использовать рациональный бенчмаркинг, через который сравниваются конкурентные преимущества продукта с продуктами других компаний, и сравнительный анализ эмоциональных преимуществ через опрос потребителей.

Клиентский опыт – это совокупность всех эмоциональных и рациональных факторов, которые клиент получает при взаимодействии с компанией. Этот фактор включает в себя все от внешнего вида продавцов до содержания холодных звонков и т.д. Улучшать клиентский опыт можно на основе анализа аудитории, ввода инновационных технологий, которые улучшают взаимодействие с клиентом на платформе (например, чат-боты, новые алгоритмы подбора и т.д.), управления контентом, с помощью которого компания взаимодействует с клиентом, и т.п.

Еще одним важным фактором, влияющим на конкурентные преимущества компании, является переход во всех отраслях от физического места в цифровое пространство (создание цифровых активов). Оцифровка бизнеса дает больше возможностей и данных для дальнейшего анализа, чем при использовании механических способов ведения предпринимательской деятельности.

Рассмотрев вышеприведенные аспекты, хотелось бы выделить факторы конкурентоспособности, которые должны анализироваться компанией для того, чтобы развивать свои конкурентные преимущества. Под фактором конкурентоспособности предприятия можно понимать условия, которые определяют функционирование предприятия, а также его поведение для создания конкурентных преимуществ. В таблице 1 представлены факторы конкурентоспособности традиционных и цифровых бизнес-моделей.

Таблица 1. Факторы конкурентоспособности

Традиционные бизнес-модели	Цифровые бизнес-модели
Физические активы	Цифровые активы и интеллектуальная собственность
Доступ к ресурсам	Клиентский опыт
Экономия масштаба со стороны предложения	Экономия масштаба со стороны спроса
Массовое производство	Массовая кастомизация
Физическая обстановка	Удобный интерфейс
Географическое месторасположение	Быстрая доставка

Традиционные бизнес-модели	Цифровые бизнес-модели
Ценообразование (низкие издержки или дифференциация)	Ценообразование (исходя из потребительской ценности или выбранной бизнес-модели)
Инновации	
Уровень менеджмента и квалификация персонала	
Маркетинг	

Источник: составлено автором на основе [1], [6].

Новая внешняя среда характеризуется следующими свойствами:

Владение цифровыми активами создает конкурентное преимущество [7], то есть конкурентоспособность компаний напрямую зависит от уровня их цифровизации. Ведущую роль теперь занимает не производитель, а потребитель, следовательно, возрастает значение клиентского опыта.

Массовая кастомизация (mass customization) – это массовое производство по индивидуальным заказам, то есть производство для удовлетворения индивидуальных потребностей потребителей. В данном контексте производство является следствием желаний или потребностей отдельного клиента, изготовление того, чего хочет потребитель [4].

Экономия масштаба со стороны спроса, или сетевой эффект, заключается в том, что каждый новый клиент цифрового бизнеса создает дополнительную ценность для каждого другого клиента, то есть ценность растет с количеством числа узлов сети потребителей.

Пользователь взаимодействует непосредственно с интерфейсом сайта или приложением компании, следовательно, конкурентным преимуществом компании станет удобный интерфейс. Если пользователь не будет понимать, как работают те или иные элементы, он не станет разбираться с этим, а уйдет к конкурентам.

Цифровые бизнес-модели основаны также, как и традиционные, на внедрении инноваций, развитии менеджмента и опыта работников, маркетинге. Данные факторы важны для всех способов ведения бизнеса.

Стоит отметить, что факторы конкурентоспособности являются взаимосвязанными и взаимодополняющими. Чтобы создать устойчивое положение компании на рынке необходимо развивать всю систему факторов, не ограничиваясь некоторыми из них.

Таким образом, можно сделать вывод, что в условиях цифровой экономики конкуренция имеет новые условия. Чтобы занять лидирующие позиции или сохранить текущую долю рынка необходимо вводить в бизнес

технологии, без которых невозможно быть на одном уровне с конкурентами или «перегнать» их, а также создавать конкурентные преимущества, опираясь на факторы конкурентоспособности, подходящие для выбранной бизнес-модели.

Список источников

1. Береговая И. Б. Факторы, влияющие на конкурентоспособность предприятия // Символ науки. 2015. №. 12-1.
2. Вайл, П. Цифровая трансформация бизнеса: Изменение бизнес-модели для организации нового поколения / П. Вайл, С. Ворнер. Москва : Альпина Паблишер, 2019.
3. Гассман О. Бизнес-модели: 55 лучших шаблонов / Оливер Гассман, Каролин Франкенбергер, Микаэла Шик. М.: Альпина Паблишер, 2016.
4. Кудрявцева И. Г. Эпоха массовой кастомизации в современной экономике // Российский технологический журнал. 2016. Т. 4. №. 1. С. 62-70.
5. Портер, М. Конкурентная стратегия: Методика анализа отраслей и конкурентов / М. Портер. Москва : Альпина Паблишер, 2016.
6. Competitive advantage strategy. <https://www.stratechi.com/competitive-advantage-strategy/> (дата обращения: 22.05.20).
7. McKinsey Цифровая Россия: новая реальность, 2017. <https://www.mckinsey.com/~media/mckinsey/locations/europe%20and%20middle%20east/russia/our%20insights/digital%20russia/digital-russia-report.ashx> (дата обращения: 05.04.2020).
8. Traditional Types of Business Models. URL: <https://online.maryville.edu/business-degrees/traditional-types-business-models/> (дата обращения: 17.05.20).
9. Wernerfelt B. A resource-based view of the firm // Strategic management journal. 1984. Т. 5. №. 2. С. 171-180.

Псутури Ана Алексеевна
Санкт-Петербургский государственный университет
Научный руководитель: к.э.н. доц. Мелякова Е.В.

Открытые инновации и их влияние на эффективность инноваций в области экономики и устойчивого развития

Аннотация: в данном исследовании была рассмотрена роль партнеров по открытым инновациям в повышении эффективности экономических инноваций и инноваций в области устойчивого развития. Опираясь на перекрестную выборку промышленных предприятий и применяя сравнительный анализ для определения соответствующих драйверов эффективности, было выявлено, что в дополнение к известным партнерам, таким как университеты и клиенты, расширение сотрудничества с неправительственными организациями и посредниками выгодно для фирм. Более того, эффективность экономических инноваций положительно коррелирует с эффективностью инноваций в области устойчивого развития. Это означает, что экономические цели и цели инновационной устойчивости могут быть достигнуты одновременно. Таким образом, данное исследование вносит вклад в литературу по открытым инновациям, раскрывая, какие партнеры по сотрудничеству лучше всего подходят для повышения эффективности инноваций, и разъясняя взаимосвязь между экономическими и устойчивыми показателями инноваций.

Ключевые слова: открытые инновации; эффективность экономических инноваций; эффективность инноваций в области устойчивого развития; сравнительный анализ

Psuturi Ana Alekseevna
Saint Petersburg State University
Scientific adviser: E.V. Melyakova

Open innovations and their effect on the performance of economic innovations and performance of sustainability innovations

Abstract: In this research, the roles different open innovation partners played in improving economic innovation performance and sustainability innovation performance were investigated. Drawing on a cross-sectional sample of industrial firms and applying a benchmark approach to identify the relevant performance drivers, was discovered that, in addition to well-known partners such as universities and customers, increased collaboration with NGOs and intermediaries is beneficial for firms. Moreover, economic innovation performance positively correlates with sustainability innovation performance. This implies economic and sustainability innovation goals can be reached simultaneously. Thereby, this paper contributes to the open innovation literature by revealing which collaboration partners fit best to strengthen innovation performance, and by clarifying the relationship between economic and sustainability innovation performance.

Keywords: open innovations; economic innovations performance; sustainability innovations performance; benchmark analysis

Инновации обычно определяют, как успешное применение новых идей, возникающих в результате организационных процессов, в которых

объединяются различные ресурсы [Dodgson, Gann & Phillips, 2014]. Эта комбинация различных ресурсов представляет собой многоступенчатый процесс, ведущий к улучшению или появлению новых продуктов, услуг или процессов, с помощью которых фирмы стремятся дифференцировать себя на рынке [Baregheh, Rowley & Sambrook, 2009]. В контексте открытых инноваций этот многоступенчатый процесс включает сотрудничество с внешними партнерами [Chesbrough, 2003; Gassmann et al., 2010], предоставляющими источники знаний, которые могут внести вклад в корпоративные инновационные проекты. В конечном счете, такое сотрудничество имеет смысл, если оно окупается и служит движущей силой для корпоративных инноваций. Традиционно, особое внимание уделялось аспекту производительности и эффективности экономической инновационной деятельности успех которой оценивается такими показателями как: рост доходов и маржи, доли рынка или удовлетворенность клиентов. Однако влияние инновационной деятельности на экономический успех не учитывает другие аспекты эффективности, такие как снижение загрязнения окружающей среды или эффективность использования ресурсов, хотя эти аспекты устойчивости становятся все более и более важными в связи с растущими потребностями в устойчивых продуктах и меняющимися требованиями законодательства. Такие инновации в области устойчивого развития определяются как создание продуктов, услуг и процессов, которые в результате полного жизненного цикла - приводят к менее негативному воздействию на окружающую среду или повышенному социальному воздействию по сравнению с соответствующими альтернативами и учитывают потребности будущих поколений [Hall & Vredenburg, 2003; Kemp & Pearson, 2007]. Поэтому оценка эффективности инноваций также должна охватывать экологические и социальные области инновационных результатов. Основываясь на существующей литературе [Ketata et al., 2015; Schögl, Baumgartner & Hofer, 2014], в данной работе эффективность в области устойчивого развития концептуализирована, как результат инновационной деятельности фирмы в отношении (а) устойчивого дизайна продукта (например, материала с низким уровнем воздействия на окружающую среду, оптимизация жизненного цикла), (б) эффективности процесса (например, сокращение количества необходимых ресурсов), (с) загрязнение окружающей среды (например, уменьшение загрязнения, отходов и размещение ресурсов), и (d) социальная ответственность

(например, улучшение состояния здоровья, безопасности, социальных и этических ситуаций).

В целом, предполагается, что деятельность в области открытых инноваций с разными партнерами положительно влияет на успех компании в области инноваций, потому что у компаний ограничены возможности для усвоения всех необходимых знаний и компетенций. А использование внешних источников знаний помогает поддерживать конкурентоспособность фирмы [Brettel & Cleven, 2011]. Прошлые эмпирические исследования показали положительную корреляцию между сотрудничеством с клиентами, университетами и поставщиками, а также эффективностью разработки новых продуктов. Стефан и Бенгтссон (2017) в своей работе исследовали влияние механизмов приемлемости и глубины открытости на два типа эффективности инноваций (эффективность, новизна) на разных этапах инновационного процесса с восемью различными партнерами. Их результаты показывают, что университеты, посредники, клиенты, поставщики и конкуренты, выгодны для достижения производительности, в зависимости от различных этапов инновационного процесса. Несмотря на потенциальные риски, связанные с инновациями, компаниям, сообщившим о более высоких показателях эффективности экономических инноваций, рекомендуется, также участвовать в совместных мероприятиях с внешними заинтересованными сторонами. Помимо доминирующего набора партнеров по открытым инновациям (заказчики, поставщики, конкуренты, университеты, эксперты), исследованных в прошлых исследованиях в данной работе будет также изучено влияние заинтересованных сторон с целью определения дальнейших потенциальных партнеров по сотрудничеству в экосистеме фирмы (посредники, неправительственные организации, коммуны, государственные учреждения) и предложить положительные экономические результаты в результате их интеграции в инновационную деятельность фирмы.

В работе было выдвинуто несколько гипотез. Гипотеза 1: более высокая эффективность экономических инноваций связана с более высокой интенсивностью сотрудничества с внешними партнерами. Сотрудничество с внешними партнерами представляется особенно важным применительно к социальным, организационным и этическим вопросам в контексте инноваций. Высокий уровень внешней интеграции клиентов, поставщиков и

исследовательских учреждений, среди прочих, является наиболее важной компетенцией, позволяющей фирмам внедрять инновации в области устойчивого развития, в то время как такие партнеры, как местные коммуны, посредники и НКО, также помогают улучшить инновационные результаты. В дополнение к уже упомянутым партнерам, таким как университеты или клиенты, в создании инноваций в области устойчивого развития может потребоваться опыт иного характера и призвать к необходимости более широкого общественного признания. Таким образом, также разумно рассмотреть дальнейших партнеров из экосистемы компании. На основе предыдущих исследований открытых инноваций [Brettel & Cleven, 2011; Chesbrough, 2003] и подхода заинтересованных сторон [Freeman, 1984], представляющего расширенный список групп, включая клиентов, поставщики, конкуренты, эксперты, университеты, посредники, коммуны, общественные учреждения и НКО являются потенциальными партнерами по сотрудничеству для достижения эффективности в области устойчивых инноваций. Однако актуальность дополнительных партнеров по сотрудничеству для данных инноваций еще не полностью изучена. Помимо стратегического решения об активном поиске партнеров по инновациям или совместной работе с ними в ответ на растущее давление, совершенно не ясно, окупается ли такое сотрудничество и является ли роль инноваций, способствующих повышению уровня устойчивости, решающей. Хотя многие компании могли бы получить опыт работы в процессе открытых инноваций, управление инновациями в области устойчивого развития может представлять собой новую, но другую проблему. Сотрудничество с внешними партнерами выгодно с точки зрения устойчивых инноваций в продуктах и услугах, но важно учитывать необходимые финансовые и временные инвестиции, а также риски несбалансированного портфеля инноваций. В работе предложено, чтобы те фирмы, которые интенсивно работает с открытыми инновациями совместно с несколькими партнерами, извлекали выгоду из сотрудничества с точки зрения достижения более высокой эффективности на программном уровне.

Гипотеза 2. Более высокая эффективность инноваций в области устойчивого развития связана с более высокой интенсивностью сотрудничества с внешними партнерами. Как указывалось выше, экономические и связанные с устойчивым развитием результаты представляют собой отдельные показатели

эффективности инновационной деятельности фирмы. Предыдущие исследования, посвященные изучению взаимосвязи между экономическими показателями и показателями устойчивости, не вызывают сомнений. Например, некоторые авторы подразумевают наличие нейтральной или позитивной взаимосвязи, подчеркивая, что фирмы должны добавлять социальные и экологические показатели эффективности к своим коммерческим целям. Другие авторы утверждают, что решения по вопросам устойчивости требуют компромиссов путем принятия более низких прибылей и наценок для реализации целей устойчивого развития. Таким образом, изменения в существующих продуктах и процессах для достижения лучших результатов в области устойчивости, вероятно, предполагают дополнительных инвестиции без создания приблизительных дополнительных доходов или экономии затрат, что приводит к нейтральной или отрицательной взаимосвязи между экономическим успехом и устойчивым успехом фирмы. В инновационном процессе, однако, новые продукты, услуги и процессы все еще находятся в стадии разработки и, таким образом, могут (а) включать идеи, проблемы и знания от многих заинтересованных сторон с более низкими или нулевыми затратами на адаптацию, поскольку никакие предыдущие инвестиции не используются и (б) создавать инновационные результаты, которые отвечают как экономическим целям, так и целям устойчивого развития, поскольку и то, и другое уже учитывалось при проектировании продуктов и новых процессах производства или обслуживания до их запуска. Если экономические и инновационные цели в области устойчивого развития могут быть достигнуты с помощью аналогичных методов открытых инноваций и партнеров по сотрудничеству - как предложено в предыдущих гипотезах - разумно предположить синергию, а не преодоление существующих между двумя измерениями эффективности инноваций.

Чтобы проверить предложенные гипотезы, было проведено количественное исследование, включающее выборку компаний больших и средних размеров и проведено анкетирование менеджеров, отвечающих за НИОКР (см. табл. 1.).

Таблица 1. Основные характеристики компаний

Сфера Деятельности	% эффективности экономических инноваций	Размер фирмы (количество сотрудников))	% Эффективность инноваций в области устойчивого развития (сотрудничество с внешними партнерами)
Продажи	4,7%	<100	8,2%
Банки и Страхование	4,7%	101-250	23,5%
Логистика	3,5%	501-1000	16,5%
Другое	15,4	Ю>1000	34,1%

Для оценки использовались многоэлементные показатели для всех переменных и по возможности использовались установленные масштабы. Анкетированным было предложено оценить каждый элемент по пятибалльной шкале Лайкерта в диапазоне от 1 (категорически не согласен) до 5 (полностью согласен). Уровень сотрудничества с внешними партнерами измерялся тремя-четырьмя пунктами для каждой участвующей стороны. по темам, описанным Бреттелем и Клевером (2011). В каждой статье оценивалась степень интеграции отдельных партнеров в инновационную деятельность фирмы. Для партнеров по сотрудничеству, которые не были исследованы в предыдущих исследованиях, были разработаны дополнительные элементы для оценки уровня сотрудничества с посредниками, местными сообществами, государственными учреждениями и НКО, строго следуя формату шкалы, использовавшейся в предыдущих исследованиях. Эффективность экономических инноваций измерялось с использованием шести пунктов, описанных Гриффином и Пейджем (1993) и Мэнионом и Шэрином (2009), которые измеряли влияние инновационной деятельности на экономический успех инновационной программы, по таким результатам: как доход, прибыльность и доля на рынке. Эффективность инноваций в области устойчивого развития (SIP) отражает степень, в которой деятельность инновационной программы фирмы повысила успех компании в устойчивом развитии в течение предыдущих трех лет. Было разработана новая шкала, которая может использоваться для оценки многомерной концепции SIP. На основе концептуальной работы Ketata et al. (2015), были определены четыре аспекта для SIP – устойчивость продукта, эффективность использования ресурсов, загрязнение окружающей среды и социальная ответственность – и разработано два элемента, чтобы охватить каждое измерение. В исследовании были проверены весовые показатели, состоящие из нескольких элементов, на достоверность и надежность.

Внутренняя согласованность была оценена изучением альфа-коэффициентов Крон-Баха, которые варьировались от 0,60 до 0,92 и были приемлемыми. Одномерный характер шкал был подтвержден результатами анализа основных компонентов, который выделил один фактор с собственным значением, превышающим единицу для каждой конструкции. Дополнительный анализ основных компонентов, который включал все элементы сотрудничества со всеми партнерами, воспроизводил предполагаемую структуру фактора без перекрестных нагрузок выше 0,40. Аналогичным образом, был произведен анализ основных компонентов, включая все элементы эффективности экономических инноваций, позволивший выделить один одномерный фактор. Для расчета общего показателя экономических показателей было вычислено среднее значение соответствующих элементов. Тот же подход был взят для оценки SIP, для которого были выделены четыре концептуальных измерения. Баллы четырех измерений были агрегированы для расчета общего показателя SIP.

Предложенные взаимосвязи были проверены с применением метода сравнительного анализа, который используется для определения факторов (например, практики управления открытыми инновациями), которые, как считается, отвечают за достижение превосходных результатов по сравнению с фактическими результатами деятельности. Это помогает фирмам лучше определить, какие практики следует применять для улучшения результатов. Чтобы определить контрольную группу, были отобраны фирмы, попавшие в 20% квантиль показателя эффективности экономических инноваций, которые в дальнейшем именуется контрольными фирмами. Для определения эталонной группы для SIP была применена та же процедура. Для каждой переменной оценки показатели были затем агрегированы. Повторяя эту процедуру для фирм, попадающих в нижний 20-процентный квантиль, были получены группы фирм, называемые низкоэффективными фирмами. Наконец, было рассчитано среднее значение всех конструкций по всем фирмам в выборке, чтобы получить дополнительный балл для всей совокупности. Для дополнительной проверки, а также для проверки взаимосвязи между эффективностью экономических инноваций и EIP, были проанализированы отношения между практикой открытых инноваций и показателями эффективности, рассчитав корреляции Пирсона. Различные уровни производительности этих групп изображены на

рис. 1. На этом рисунке описан каждый партнер по сотрудничеству, показаны результаты сравнения между эталонной группой (TOP), малоэффективной группой сравнения (LOW) и всей совокупностью (ALL), а также показаны коэффициенты корреляции. Результаты разделены для эффективности экономических инноваций (красным на правой стороне) и SIP (зеленым на левой стороне).

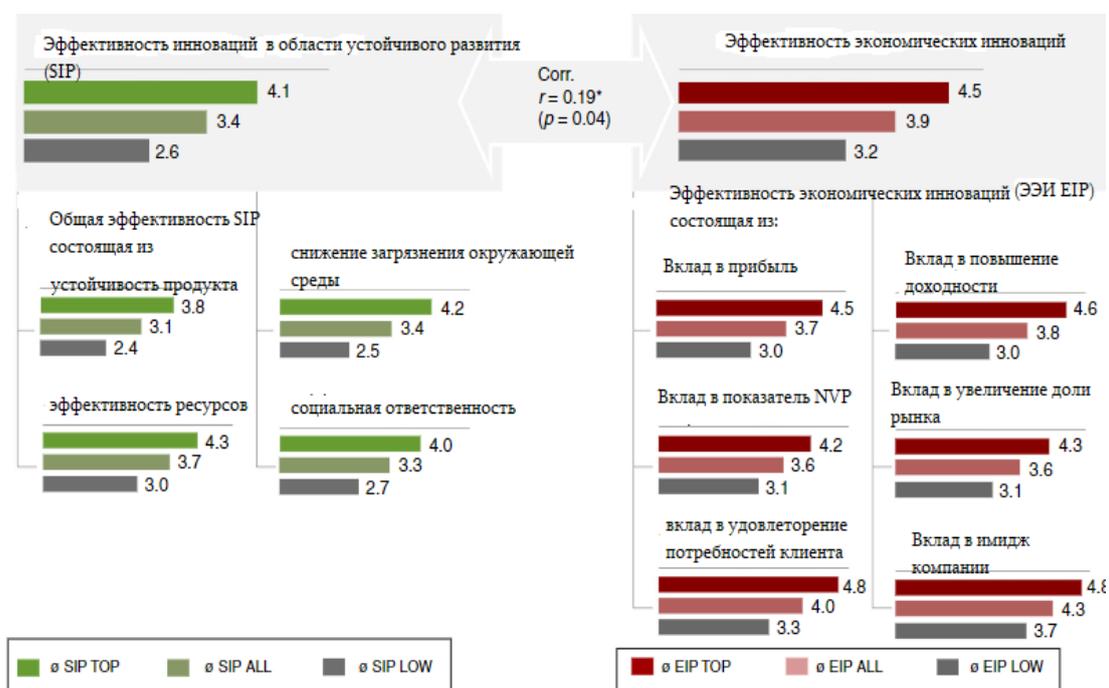


Рис. 1. Параметры производительности SIP и EIP (Источник: исследование автора).

В текущем исследовании акцентировалось внимание на вопросах, если и как сотрудничество с внешними партнерами повлияло на EIP и SIP компании. Принимая во внимание, что хорошо известная концепция открытой инновации часто использовалась в существующих эмпирических исследованиях, в данной работе была расширена концепция в контексте инноваций в области устойчивого развития и расширен список потенциальных заинтересованных сторон как партнеров по сотрудничеству. Данное исследование предоставляет доказательства использования открытых инноваций в контексте инноваций в области устойчивого развития. Результаты показали, важность вовлечения как партнеров, непосредственно связанных с компанией, таких как клиенты или университеты, так и других заинтересованных сторон в широкую экосистему компании, таких как посредники или неправительственные организации,

которые могут быть заинтересованы в улучшении результатов компаний, особенно в отношении устойчивости. Кроме того, их участие может помочь компаниям преодолеть сбои рынка и предоставить конкретную информацию и знания, полезные для инновационной деятельности фирмы. Кроме того, были проанализированы эмпирические данные, подтверждающие предположение, что EIP и SIP не предполагают компромиссных решений в отношении инвестирования ресурсов, когда речь идет об инновационной деятельности фирмы. Для менеджеров это означает, что цели, которые кажутся расходящимися при первом взгляде, могут быть достигнуты одновременно. Результаты, представленные в данной статье, имеют возможности для будущих исследований. Во-первых, шкала для измерения SIP может использоваться для проведения будущих исследований факторов успеха для инноваций в области устойчивого развития. Во-вторых, существует возможность проведения более подробного исследования практики открытых инноваций и ее пригодности для инноваций в области устойчивого развития, например, изучить вопрос о том, как экспертные знания по различным вопросам устойчивого развития могут быть получены, а не привнесены в процессы извне. В-третьих, будет интересно дополнительно проанализировать, как факторы компании влияют на внутреннее принятие и реализацию открытых инноваций в области устойчивого развития. Например, организационная культура может влиять на открытые инновации. Поскольку стратегическая ориентация фирмы и то, как стратегический менеджмент сообщается внутренне и внешне, является важным фактором экономических инноваций будущие исследования могут также исследовать, как формальная стратегия влияет на эффективность инновационной деятельности в области устойчивого развития и как открытые инновации можно более активно использовать в условиях российского рынка для повышения, как эффективности инноваций в области экономики, так и в области устойчивого развития.

Список источников

1. Achterkamp, M. C., & Vos, J. F. J. (2006). A framework for making sense of sustainable innovation through stakeholder involvement. *International Journal of Environmental Technology and Management*, 6(6), 525–538.
2. Adamczyk, S., Bullinger, A. C., & Moeslein, K. M. (2011). Commenting for new ideas: Insights from an open innovation platform. *International Journal Technology Intelligence and Planning*, 7(3), 232–249.

3. Adams, R., Bessant, J., & Phelps, R. (2006). Innovation management measurement: A review. *International Journal of Management Reviews*, 8(1), 21–47.
4. Arnold, M. (2011). The role of open innovation in strengthening corporate responsibility. *International Journal of Sustainable Economy*, 3(3), 361–379.
4. Arnold, M. (2017). Fostering sustainability by linking co-creation and relationship management concepts. *Journal of Cleaner Production*, 140(Part 1), 179–188.
5. Baregheh, A., Rowley, J., & Sambrook, S. (2009). Towards a multidisciplinary definition of innovation. *Management Decision*, 47(8), 1313–1339.
6. Bart, C., & Pujari, A. (2007). The performance impact of content and process in product innovation charters. *Journal of Product Innovation Management*, 24, 3–19.
7. Brettel, M., & Cleven, N. J. (2011). Innovation culture, collaboration with external partners and NPD performance. *Creativity and Innovation Management*, 20(4), 253–272.
8. Carrillo-Hermosilla, J., del Río, P., &
9. Könnölä, T. (2010). Diversity of eco-innovations: Reflections from selected case studies. *Journal of Cleaner Production*, 18(10–11), 1073–1083.
10. Chesbrough, H. (2003). *Open innovation. The new imperative for creating and profiting from technology*. Boston: Harvard Business School Press.
11. Chesbrough, H. (2012). Open innovation: Where we've been and where we're going. *Research-Technology Management*, 55(4), 20–27.
12. Cooper, R. G., Edgett, S. J., & Kleinschmidt, E. J. (2004). Benchmarking best NPD practices – II. *Research-Technology Management*, 47(3), 50–59.
13. Crossan, M. M., & Apaydin, M. (2010). A multi-dimensional framework of organizational innovation: A systematic review of the literature. *Journal of Management Studies*, 47(6), 1154–1191.
14. Dahlander, L., & Gann, D. M. (2010). How open is innovation? *Research Policy*, 39(6), 699–709.
15. Dangelico, R. M., & Pujari, D. (2010). Mainstreaming green product innovation: Why and how companies integrate environmental sustainability. *Journal of Business Ethics*, 95(3), 471–486.

16. de Medeiros, J. F., Ribeiro, J. L. D., & Cortimiglia, M. N. (2014). Success factors forenvironmentally sustainable product innovation: A systematic literaturereview. *Journal of Cleaner Production*, 65, 76–86.
17. DiVito, L., & Bohnsack, R. (2017). Entrepreneurial orientation and its effect onsustainability decision tradeoffs: The case of sustainable fashion firms. *Journal of Business Venturing*, <http://dx.doi.org/10.1016/j.jbusvent.2017.05.002>
18. Dodgson, M., Gann, D., & Phillips, N. (2014). *The oxford handbook of innovationmanagement*. Oxford: Oxford University Press.
19. Elkington, J. (1997). M., Fredberg, T., & Ollila, S. (2009). Exploring the field of open innovation. *European Journal of Innovation Management*, 12(3), 326–345.
20. Freeman, R. E. (1984). *Strategic management: A stakeholder approach*. Boston, MA: Pitman. Gassmann, O., Enkel, E., & Chesbrough, H. (2010). The future of open innovation. *R&D Management*, 40(3), 213–222.
21. Gianiodis, P. T., Ellis, S. C., & Secchi, E. (2010). Advancing a typology of openinnovation. *International Journal of Innovation Management*, 14(4), 531–572.
22. Globocnik, D., Romana, R., & Baumgartner, R. J. (2017). Synergy or conflict? Sustainability vs. economic innovation performance, and the role of organizational culture. In *Proceedings of the 24th innovation and productdevelopment management conference* (pp. 1–25). ISSN 1998-7374.
23. Gould, R. W. (2012). Open innovation and stakeholder engagement. *Journal of Technology Management and Innovation*, 7(3), 1–11.
24. Griffin, A., & Page, A. L. (1993). An interim report on measuring product development success and failure. *Journal of Product Innovation Management* 10 (4), 291–308.
25. Hall, J., & Vredenburg, H. (2003). The challenges of innovating for sustainable development. *MIT loan management review*. Fall, 2003, 61–68.

Пучкова Валерия Александровна
Санкт-Петербургский государственный университет
Научный руководитель: к.э.н., доц. Соловей Т.Н.

Нефинансовая отчётность как инструмент формирования репутации компании

Аннотация: В современной экономической жизни практика публикации нефинансовой отчётности компаниями получает всё большее распространение. Нефинансовая отчётность имеет большое значение для заинтересованных сторон и компаний. Она стимулирует организации к повышению информационной прозрачности результатов воздействия их деятельности на общество и окружающую среду. Нефинансовая отчётность может служить основой для принятия решения заинтересованными сторонами о сотрудничестве, а для компании может послужить инструментом улучшения репутации и стать конкурентным преимуществом. В данной работе рассматриваются различные определения понятия репутации, анализируется модель оценки репутации от Репутационного Института и её основные аспекты. В заключительной части предлагается методика оценки репутации в качестве социально-ответственной с помощью нефинансовой отчётности и другой информации о компании, находящейся в открытом доступе.

Ключевые слова: Нефинансовая отчётность, корпоративная социальная ответственность, репутация, устойчивое развитие

Puchkova Valeriia Aleksandrovna
Scientific adviser: PhD in Economics, Associate Professor T.N. Solovey

Non-financial reporting as a tool for building a company's reputation

Abstract: In modern economic life, the practice of publishing non-financial reporting by companies is becoming more common. Non-financial reporting is important to stakeholders and companies. It encourages organizations to increase transparency and show the results of the impact of their activities on society and the environment. For stakeholders, NFR has the meaning because non-financial reporting can help them make decisions about collaboration. For companies NFR can lead to improving reputation and become a competitive advantage. In the framework of this work various definitions and the measuring model of reputation are considered. It also offers a methodology for assessing reputation as socially responsible using non-financial reporting and other publicly available information relating to the company.

Keywords: Non-financial reporting, corporate social responsibility, reputation, reputation measurement

Понятие репутации компании, на первый взгляд, кажется интуитивно понятным для любой заинтересованной стороны. Зачастую, понятие репутации связывают с известностью компании, а также качеством её продукции и услуг. И во многом это соответствует действительности. Однако, с научной точки зрения, понятие репутации, факторы, влияющие на её формирование, методики

ее измерения являются дискуссионными моментом, что и обуславливает актуальность данной работы. Особый интерес для компаний представляет выявление и информирование заинтересованных сторон о наиболее существенных аспектах, влияющих на репутацию.

Целью данной работы является рассмотрение существующих понятий, связанных с «репутацией» и разработка методики, позволяющей оценивать репутацию компании в качестве социально-ответственной с помощью нефинансовой отчётности.

Авторы, занимающиеся проблематикой репутации, выделяют три различные характеристики репутации. Первая и наиболее интуитивно понятная — это известность. Она выражается в том, что о компании осведомлён большой круг лиц. Следующая характеристика говорит нам о том, что репутация компании — это не просто известность, а именно известность за что-то конкретное. То есть репутация компании выражается в том, что аудитория предсказуемо ожидает какой-то определённый результат или поведение от компании. И третья характеристика заключается в «общей благоприятности», то есть это восприятие организации как хорошей, привлекательной и соответствующей чему-либо [Lange et al, 2011]. Ряд авторов под «общей благоприятностью» понимают представления о прошлых действиях и перспективах компании, которое описывает общую привлекательность фирмы и ее ключевых компонентов по сравнению с другими ведущими конкурентами [Agarwal et al, 2015].

Согласно другому подходу, репутация — это некая идентичность, сформированная из восприятия заинтересованных сторон, которая отражает сложную комбинацию характеристик компании, её достижений, продемонстрированного поведения и предлагаемого имиджа, представленных в течение некоторого периода времени. Всё это наблюдается непосредственно и / или сообщается из вторичных источников, что уменьшает двусмысленность относительно ожидаемого будущего поведения [Zinko et al, 2007]. Идентичность, по мнению автора, здесь употребляется как некое социальное ожидание. Также ключевым моментом является то, что информация, необходимая для формирования репутации может быть представлена во вторичных источниках, к которым можно отнести нефинансовую отчётность.

Говоря о нефинансовой отчётности, зачастую подразумевают формирование репутации компании как социально-ответственной (составной части корпоративной репутации) [Vercic et al, 2018]. Характерной чертой такой репутации является оценка заинтересованными сторонами экологических и социальных аспектов деятельности компании в течение определённого времени.

Значимость корпоративной социальной ответственности подтверждается различными исследованиями и опросами руководителей компаний. Так, в странах Центральной Европы 55% респондентов ответило, что деятельность в сфере корпоративной социальной ответственности (далее КСО) за последние два года улучшила репутацию компании. 51% опрошенных респондентов также отметил, что это помогло компании закрепить за собой статус социально ответственного бренда [Пихола и др., 2015]. Согласно опросу, проведённому в Австралии и Новой Зеландии, 89% менеджеров отметили, что КСО влияет на усиление репутации [Deloitte 2018].

Репутационный институт, организация, отслеживающая репутацию более, чем 5000 компаний в более, чем 60 странах, и составляющая репутационные рейтинги, на основе проведённого исследования сделала вывод, что 91,4% респондентов приобрели бы товары и услуги у компании, которая является социально-ответственной, а 84,3% поверили бы в устойчивость компании, придерживающейся принципов КСО, во время кризиса. Однако информация о корпоративной социальной деятельности должна быть достоверной, систематической, прозрачной и точной. Репутационный Институт заявляет, что, если компания будет вводить в заблуждение заинтересованные стороны, это может привести к потере репутации [Reputation Institute, 2018]. Нефинансовая отчётность в данном случае является инструментом раскрытия информации о корпоративной социальной деятельности компаний, поскольку все вышеперечисленные принципы являются основополагающими при составлении нефинансовой отчётности [GRI, 2016].

Актуальным представляется разработка методики, позволяющей оценить репутацию компаний, на основе доступных данных для широкого круга заинтересованных сторон. Репутационный Институт выделяет 7 аспектов репутации: продукты и услуги, инновации, корпоративная культура, корпоративное управление, корпоративное гражданство, руководство и экономические результаты. Следует отметить, что из этих 7 аспектов не все в

одинаковой мере влияют на репутацию [Reputation Institute, 2018]. Ниже будет представлен рисунок 1 с процентным соотношением вклада каждого аспекта в корпоративную репутацию.

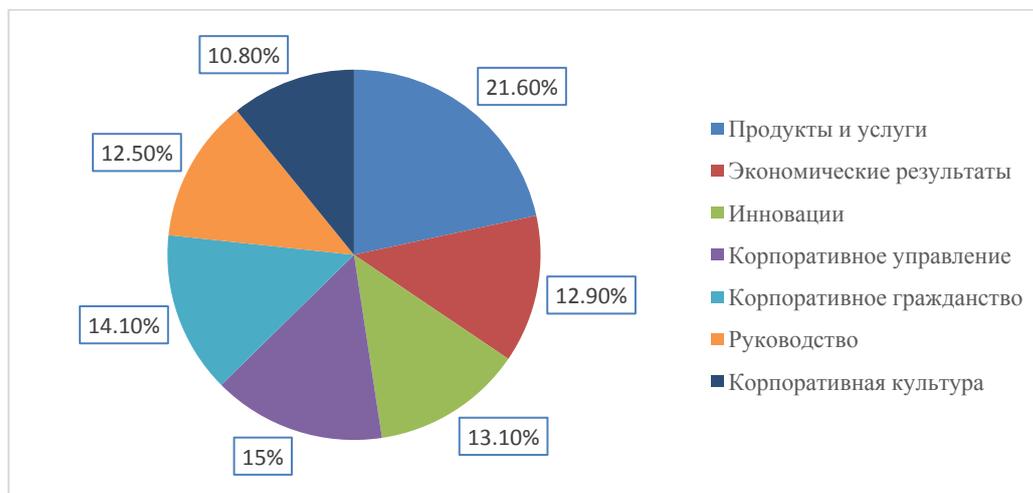


Рис. 1. Процентное соотношение аспектов в измерении репутации.

Составлено по: [Reputation Institute, 2018]

На основе данных аспектов предлагается методика для оценки репутации, которая была проверена на 5 различных группах заинтересованных сторон на различных континентах. Методика не предлагает конкретных показателей, однако более точно раскрывает то, что хотят узнать заинтересованные стороны о 7 аспектах деятельности компании. Так, такой аспект, как «продукты и услуги» предлагают считать, исходя из качества продуктов и услуг, соотношения цена/качество продукта или услуги, поддержки продуктов и услуг, а также оценки запросов клиентов. Аспект инновации включает в себя инновационность компании, является ли компания первой компанией, которая выходит на рынок с новыми продуктами и услугами, и насколько компания быстро адаптируется к изменениям. Аспект «экономические результаты» считается, исходя из таких характеристик, как прибыльность компании, показывает ли компания лучшие экономические результаты, чем ожидалось, и перспективы для роста. Аспект «руководства» подразумевает раскрытие информации о руководстве компании, стратегических ориентирах, организационной структуре. Аспект «корпоративное гражданство» предполагает освещение информации о защите окружающей среды и поддержки социальных инициатив. Корпоративная культура включает в себя справедливое вознаграждение сотрудников, заботу о здоровье и благополучии

сотрудников и предоставление равных возможностей на рабочем месте. И последний аспект «корпоративное управление» включает в себя следующие характеристики: открытость и прозрачность работы компании, этическое поведение и справедливое ведение бизнеса [Fombrun et al, 2015].

Это послужило основой для оценки компании в качестве социально-ответственной, подразумевающей установление взаимосвязи между аспектами репутации и показателями нефинансовой отчётности, согласно международным стандартам. Нефинансовая отчётность содержит информацию об экономических, экологических и социальных аспектах деятельности компаний. Однако оценка аспектов «продукты и услуги», «инновации», «руководство» и «экономические результаты» требуют анализа дополнительных источников информации (например, маркетинговых исследований, финансовой отчётности, интервью, годовых отчётов компании и пресс-релизах). Такие аспекты репутации, как «корпоративная культура», «корпоративное гражданство» и «корпоративное управление» имеют прямое отношение к корпоративной социальной ответственности, их вес составляет около 40 % от общей репутации компании. Поэтому можно предположить, что качественное раскрытие информации по данным аспектам может привести к усилению репутации в качестве социально-ответственной, это в свою очередь положительно отразится на корпоративной репутации в целом.

Методика будет составлена на основе стандартов нефинансовой отчётности GRI, являющихся наиболее распространёнными на сегодняшний день (61% компаний, публикующие нефинансовую отчётность используют данные стандарты), что позволит говорить об универсальности предложенной методики. Глобальная инициатива по отчётности (Global Reporting Initiative) — это международная организация, учрежденная в 1997 году в США. GRI выпускает стандарты корпоративной социальной отчетности. Целью данной организации является помощь компаниям, правительствам и иным структурам в понимании и представлении заинтересованным сторонами их влияния на экологию, развитие общества и человека, противодействие коррупции и так далее [GRI, 2020]. GRI Standards может быть использован компаниями из разных отраслей и масштабов деятельности в качестве практического пособия по подготовке нефинансовой отчётности [PCПП, 2019].

Логика построения данной методики состояла в выявлении связи между тремя аспектами репутации в качестве социально-ответственной и показателями стандартов GRI, что может помочь компании фокусироваться на более значимых показателях, которые будут приниматься во внимание рейтинговыми агентствами при оценке расчёта репутации.

Раскрытие информации о вознаграждении топ-менеджмента, процессах его определения и заработной плате сотрудников позволит заинтересованным сторонам оценить характеристику «справедливое вознаграждение сотрудников». Для этого менеджмент компаний может обратиться к следующим показателям GRI: 102-35, 102-36, 102-37, 102-38, 202-1. Информация о заботе о здоровье сотрудников может быть раскрыта на основе показателя GRI-403, который даёт полное представление о гигиене и охране труда в компании. Аналогично данные о благополучии сотрудников можно раскрыть на основе показателей GRI-404 и GRI-201-3: они дадут заинтересованным сторонам представление, как компания организует обучение персонала и заботится о достойной пенсии сотрудников. Раскрытие информации о соотношении заработной платы женщин и мужчин, количестве сотрудников в разбивке по полу, а также доли руководящих сотрудников из местного населения позволит заинтересованным сторонам сделать выводы о предоставлении равных возможностей в компании. (GRI: 405 и 202-2). Раскрытие данных показателей в нефинансовой отчётности комплексно отразит такой аспект репутации, как «культура на рабочем месте».

Показатели GRI, связанные с раскрытием информации о заинтересованных сторонах, значимых темах, а также определением существенности, помогут стейкхолдерам оценить открытость и прозрачность компании. (GRI: 102-40, 102-42, 102-43, 102-44, 102-14, 103-1). Нужно отметить, что GRI Standards требуют раскрытия методик, по которым оценивались показатели. Например, это касается экологических показателей. Также в нефинансовой отчётности компания может указать обратную связь (куда можно обратиться в случае возникновения вопросов, а также при нахождении каких-либо ошибок). Антикоррупционная линия, указанная в отчёте, также подчеркнёт готовность компании к прозрачному осуществлению деятельности. В нефинансовой отчётности можно также раскрывать ключевые показатели эффективности. Демонстрацией открытости также будет являться наличие

общественного или профессионального заверения. Информацию об этическом ведении бизнеса можно раскрыть на основе показателей, которые относятся к этике, дискриминации и ущемлении прав человека. (GRI: 102-17, 406, 407, 408, 409, 410, 412) Показатели GRI, связанные со справедливым ведением бизнеса, относятся к антикоррупционной и антимонопольной политике, а также к ключевым ценностям и принципам компании. Также информация о взаимодействии с поставщиками, сроках уведомления о корпоративных изменениях, воздействии продуктов и услуг на клиентов позволит заинтересованным сторонам оценить справедливое ведение бизнеса компании. (GRI: 102-16, 402, 205, 206, 414 417,418,419). Раскрытие данной информации в нефинансовой отчётности продемонстрирует грамотное корпоративное управление в компании.

Аспект «корпоративное гражданство» заинтересованные стороны также могут оценить с помощью нефинансовой отчётности. Показатели GRI, связанные с защитой окружающей среды, отражены в экологическом стандарте. Раскрытие информации на его основе поможет заинтересованным сторонам оценить экологические инициативы компании. Аналогично публикация информации о социальных инициативах может происходить при использовании GRI 102-12. Информацию о позитивном влиянии компании на общество можно раскрыть на основе показателей, описывающих инвестиции в инфраструктуру и услуги общественной значимости; существенные непрямые экономические воздействия и взаимодействие с коренными и малочисленными народами. (GRI: 203, 411, 413).

В таблице 1 можно ознакомиться с тем, насколько в процентном соотношении показатели GRI позволяют раскрыть информацию о каждом аспекте репутации компании в качестве социально-ответственной.

Таблица 1. Процент раскрытия ключевых характеристик репутации на основе показателей GRI

Аспект репутации	Ключевые характеристики	Процент раскрытия в нефинансовой отчетности согласно GRI
Культура на рабочем месте	Справедливое вознаграждение сотрудников	100% (Блок показателей GRI: 102-35, 102-36, 102-37, 102-38, 202-1)
	Забота о здоровье и благополучии сотрудников	100% (Блок показателей GRI: 403, 404 и 201-3)
	Предоставление равных возможностей на рабочем месте	100% (Блок показателей GRI: 405 и 202-2)
Корпоративное управление	Открытость и прозрачность деятельности компании	55% (Блок показателей GRI: 102-40, 102-42, 102-43, 102-44, 102-14, 103-1)
	Справедливое ведение бизнеса	100% (Блок показателей GRI: 102-16, 402, 205, 206, 414, 417, 418, 419)
	Этичное ведение бизнеса	100% (Блок показателей GRI: 102-17, 406, 407, 408, 409, 410, 412)
Корпоративное гражданство	Защита окружающей среды	100% (Экологически стандарт GRI)
	Поддержка социальных инициатив	100 % (Блок GRI: 102-12)
	Позитивное влияние на общество	100 % (Блок GRI: 203, 411, 413)

Источник: составлено самостоятельно автором.

Разработанная методика позволяет практически в полной мере раскрыть информацию об аспектах репутации, относящихся к КСО. Используя её, компании могут быть уверены, что представленные данные должны быть понятны и доступны репутационным агентствам. Итоги методики представлены в таблице. Они демонстрируют то, что нефинансовая отчетность может быть хорошим инструментом для оценки репутации компании в качестве социально-ответственной, что в свою очередь составляет 40 % общей репутации. Методика позволяет также сравнивать компании по отраслям, поскольку она универсальна, и практически не требует никакой дополнительной информации для оценки.

Список источников

Agarwal, J., Osiyevskyy, O., Feldman P. M. Corporate reputation measurement: alternative factor structures, nomological validity, and organizational // *Journal of Business Ethics*. 2015. № 130. P. 485-506.

Fombrun, C.J., Ponzi L. J, Newburry W. Stakeholder Tracking and Analysis: TheRepTrak®System for measuring corporate reputation //Corporate Reputation Review. 2015. Vol. 18 № 1. P 3-24.

Lange, D., Lee, P. M., Dai, Y. Organizational reputation: a review // Journal of Management. 2011. №38. P. 153-184.

Lee, S. Y. How can companies succeed in forming CSR reputation? // Corporate Communications: An International Journal. 2016. Vol. 21. № 4. P. 435-449.

Zinko, R., Ferris, G.R., Blass, F. R., Laird, M. D. Toward a Theory of Reputation in Organizations // Research in Personnel and Human Resources Management. 2007. №. 26. P. 164-204.

Vercic, A. T., Coric, D. S. The relationship between reputation, employer branding and corporate social responsibility // Public Relations Review. 2018. Vol. 44 № 4. P. 444-452.

Нефинансовая отчётность в России и мире: цели устойчивого развития — в фокусе внимания: аналитический обзор за период 2017-2018 гг. // РСПП. 2019.
Пихола, И., Рудзский, Р, Митосек, Б. Отчет по итогам опроса 2015 года, проведенного среди менеджеров, работающих в сфере корпоративной социальной ответственности в странах Центральной Европы. // Deloitte. 2015.

7 ways to quantify reputation // Reputation Institute. 2018. URL: <https://cutt.ly/3увA8hq> (дата обращения: 26.04.2020). Текст: электронный.

GRI's history // GRI. URL: <https://cutt.ly/вумаY43> (дата обращения: 13.05.2020). Текст: электронный.

How CSR impacts Corporate Reputation // Deloitte. 2018. URL: <https://cutt.ly/byvA3Ut> (дата обращения: 26.04.2020). Текст: электронный.

The 2018 Annual Review of the State of CSR in Australia and New Zealand // Deloitte. 2015. URL: <https://cutt.ly/tyvA9nl> (дата обращения: 26.04.2020). Текст: электронный.

Соколова Александра Валерьевна
Санкт-Петербургский горный университет
Научный руководитель: доц. Лебедева О.Ю.

Анализ возможностей развития предприятий по добыче полезных ископаемых на принципах "зеленой" экономики

Аннотация: Рассмотрена проблема экологизации российской промышленности на примере функционирования предприятий по добыче полезных ископаемых с учетом тенденции наращивания негативного воздействия горного производства на окружающую среду и необходимости соблюдения принципов устойчивого развития отрасли. Выполнена сравнительная оценка негативного воздействия на окружающую среду предприятий по добыче полезных ископаемых и других видов экономической деятельности в динамике. Оценена интенсивность природоохранной деятельности добывающих компаний на основе анализа связанных с природоохранной деятельностью затрат предприятий минерально-сырьевого комплекса. Определены основные возможности «озеленения» горного производства, обобщены существующие и предложены целесообразные меры государственного регулирования деятельности предприятий в области охраны окружающей среды, способствующие внедрению наилучших доступных технологий как основного инструмента развития предприятий по добыче полезных ископаемых на принципах «зеленой» экономики.

Ключевые слова: «зеленая» экономика; добывающие компании; природоохранная деятельность; наилучшие доступные технологии, инвестиции, текущие затраты

Sokolova Alexandra Valerevna
Saint-Petersburg Mining University
Scientific adviser: Assoc. Lebedeva O.Yu.

Analysis of the prospective development of mining enterprises on the principles of a «green» economy

Abstract: The paper considers the problem of Russian industrial companies' development on example of mining enterprises, taking into account the tendency of increasing the negative impact of mining on the environment and the need to comply with the principles of sustainable development of mining industry. A comparative assessment of the negative environmental impact of mining enterprises and other types of economic activity in dynamics has been carried out. The intensity of environmental activities of mining companies is estimated based on the analysis of costs associated with environmental issues of raw mineral resource complex. The main opportunities for "green" development of mining companies are identified, as well as existing measures are generalized, and appropriate measures are proposed for state regulation of enterprises in the field of environmental protection, which contribute to the introduction of the best available technologies as the main tool for the development of mining enterprises on the principles of a "green" economy.

Keywords: «green» economy; mining companies; environmental activities; best available technologies; investment expenditures; current expenditures

Актуальность проблемы, ставшей в настоящее время национальной и остро социальной – необходимости перехода на принципы «зеленой» экономики предприятий по добыче и переработке полезных ископаемых – обусловлена масштабами причиняемого энерго- и ресурсоемкими отраслями российской промышленности вреда окружающей среде. Функционирование минерально-сырьевого комплекса создает необратимые экологические последствия, в том числе угрозы для будущих поколений, что противоречит концепции устойчивого развития экономики, предполагающей гармоничное развитие экономики с учетом экологической, социальной и экономической составляющих. Исследуемая проблема находит широкое отражение в трудах многих ученых, уделяющих особое внимание содержанию концепции «зеленой» экономики и описанию основополагающих принципов экологически устойчивого недропользования [5, 7, 10, 12]. Под «зеленой» экономикой большинство исследователей понимают такой характер осуществления предприятиями и организациями хозяйственной деятельности, который снижает риски для окружающей среды и обеспечивает повышение благосостояния населения как в краткосрочной, так и в долгосрочной перспективах [1-3, 9, 11].

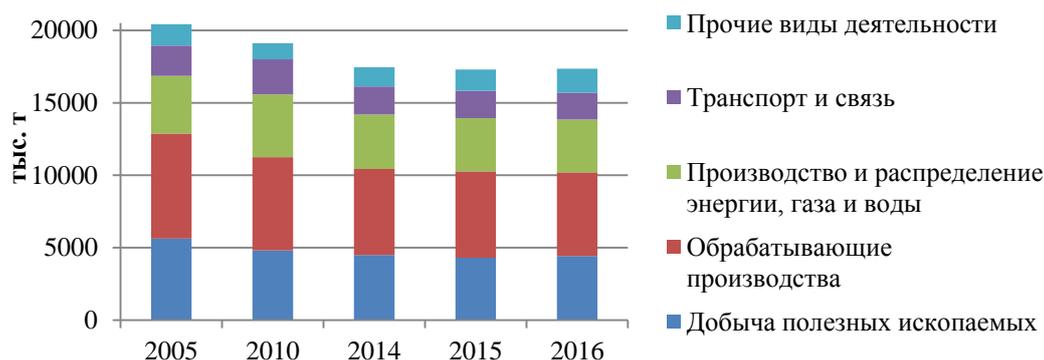
Цель работы заключается в выявлении резервов «озеленения» деятельности предприятий по добыче полезных ископаемых с учетом интенсивности оказываемого ими негативного воздействия и возможностей экологизации производства на основе внедрения наилучших доступных технологий.

Результаты исследования. Предприятия по добыче полезных ископаемых лидируют по величине образования отходов производства и потребления в сравнении с другими видами экономической деятельности: с 2005 по 2018 годы доля добывающих предприятий в суммарной величине образованных отходов производства не опускалась ниже 82,6%, а в 2018 году на них пришлось свыше 95%¹. Это связано со спецификой отрасли – применяемые горными предприятиями технологии позволяют использовать лишь 3% извлеченной горной массы, остальные 77% – отходы, которые вызывают негативные изменения воздушного и водного бассейнов, деградацию земельных

¹ Источник: рассчитано по данным Федеральной службы государственной статистики. <https://gks.ru/folder/210/document/13209> (дата обращения 14.02.2020).

ресурсов, исчезновение биологического разнообразия, изменение микроклимата в зонах промышленных объектов и прилегающих к ним территориям, а 20% – сбросы и выбросы загрязняющих веществ [4].

Воздействие горных предприятий на атмосферу сопоставимо с воздействием предприятий обрабатывающей промышленности: доля выбросов последних снизилась с 33,2% в 2017 году до 22% в 2018 году; объем выбросов горными предприятиями сократился на 1,4% и составил 4 851,4 тыс. т, или 28,4% в суммарной величине выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по результатам 2018 года¹. Общая величина выбросов загрязняющих веществ в атмосферу со стороны предприятий по добыче полезных ископаемых за период с 2005 по 2018 гг. сократилась на 13,8% (рис. 1). Среди добывающих отраслей по объемам выбросов загрязняющих веществ в атмосферу традиционно лидируют предприятия по добыче сырой нефти и природного газа с удельным весом выбросов свыше 60%.



Источник: составлено по данным Росстата.

Рис. 1. Динамика и структура выбросов загрязняющих веществ в России

Негативное воздействие добывающих предприятий на водные источники можно считать несущественным, по сравнению с остальными отраслями промышленности. Величина сбросов загрязненных сточных вод за период с 2005 по 2016 годы сократилась на 21,4%, а в 2018 году, по сравнению с 2017 – еще на 5,8%, с 832,2 млн м³ до 784,1 млн м³. Удельный вес сточных вод, сброшенных предприятиями по добыче полезных ископаемых, в общероссийской величине составляет 6% по результатам 2018 года. Крупнейшим загрязнителем водных объектов среди предприятий по добыче полезных ископаемых являются предприятия по добыче угля, на долю которых

приходится порядка 43% величины сбросов загрязненных сточных вод предприятиями добывающего сектора.

Интерес представляет сравнение не только показателей, характеризующих нагрузку предприятий на окружающую среду, но и показателей природоохранной деятельности предприятий разных отраслей промышленности. Сравнительный анализ отраслей промышленности по величине абсолютных и относительных показателей улавливания загрязняющих веществ при выбросах в атмосферу, а также обезвреживания и утилизации складированных отходов производства позволяет сделать следующие выводы:

1) по величине уловленных и обезвреженных загрязняющих веществ лидирует обрабатывающий сектор с показателями 82,6% в 2017 году и 86,1% в 2018 году; аналогичный показатель для добывающих компаний составил 34,9% и 28,5% соответственно в 2017 и 2018 гг.;

2) свыше 52% образующихся отходов производства добывающими предприятиями утилизируется (для сравнения, аналогичный показатель по обрабатывающим производствам так же составляет порядка 53% в 2018 году).

Что касается величины затрат на осуществление природоохранной деятельности, следует заметить, что текущие затраты на охрану окружающей среды в целом по всем видам деятельности в России демонстрируют положительную динамику. За период с 2012 по 2018 годы их величина возросла на 44,4%. Вклад добывающего сектора в общую величину текущих затрат на охрану окружающей среды по результатам 2018 года составил примерно 15,3%. Наибольший же объем затрат в 2018 году – 41,9% от общего их объема – понесли предприятия обрабатывающей промышленности¹.

Соотношение величины текущих затрат на охрану окружающей среды, осуществляемых предприятиями по добыче полезных ископаемых и компаниями обрабатывающих производств, составляет 1 к 2,7, что, даже при условии сопоставимой негативной нагрузки на состояние окружающей среды подтверждает недостаточный уровень затрат добывающих компаний, связанных с природоохранной деятельностью. Предприятия по добыче полезных ископаемых, вклад которых в загрязнение природной среды является

¹ Источник: рассчитано по данным Федеральной службы государственной статистики. <https://gks.ru/folder/210/document/13209> (дата обращения 14.02.2020).

существенным, не осуществляют даже ½ от суммы природоохранных затрат обрабатывающих производств, что говорит о необходимости усиления мер государственного регулирования деятельности горных предприятий и реализации административных мер, принуждающих организации к сокращению негативного экологического воздействия.

Эксплуатационные затраты на охрану окружающей среды несоизмеримы со стоимостью выпуска продукции добывающих компаний: экологическая составляющая в суммарном выпуске не достигает даже 0,02%, что подтверждает острую необходимость увеличения затрат на «озеленение» деятельности предприятий отрасли (табл. 1). Получив своеобразный показатель, характеризующий экологическую составляющую в каждом рубле производимой продукции крупнейших добывающих компаний, отметим низкое значение рассчитанного показателя – предприятиям отрасли, действительно, необходимо более активно наращивать «зеленые» капитальные вложения и текущие затраты (табл. 2).

Таблица 1. Определение экологической составляющей в деятельности добывающих предприятий

Показатель функционирования отрасли по добыче полезных ископаемых	2017 год	2018 год
Текущие затраты на охрану окружающей среды, млрд руб.	2,322	2,475
Выпуск продукции, млрд руб.	13916	18498
Соотношение текущих затрат на охрану окружающей среды и стоимости выпуска продукции, %	0,016	0,013

Источник: составлено по данным Росстата.

Таблица 2. Определение экологической составляющей в выручке от реализации продукции крупных компаний МСК

Компания	Показатели деятельности за 2018 год		Соотношение затрат на охрану окружающей среды и выручки, %
	Выручка, млн руб.	Затраты на охрану окружающей среды, млн руб.	
Газпром	8 224 200,0	68 340,0	0,83
ФосАгро	233 430,0	8 053,0	3,45
Полиметалл	120 448,0	1 080,0	0,90
Норникель	748 800,0	33 152,0	4,43
Высочайший	23 104,0	556,3	2,41

Источник: составлено по данным официальной отчетности компаний.

Горные предприятия обеспечивают привычный уровень прибыльности посредством наращивания производства и экстенсивного потребления ресурсов без учета экологических последствий: в настоящее время активных усилий по

развитию экологического инновационного потенциала, в том числе по разработке и внедрению ресурсо- и энергоэффективных технологий, недостаточно.

С учетом величины выручки компаний по добыче полезных ископаемых можно сделать вывод также о несоизмеримости штрафных санкций за нарушение природоохранного законодательства. Так, например, на ПАО «Газпром» по данным за 2018 год были наложены штрафы в размере 17 млн. руб., тогда как выручка группы компаний составляет 8 224 млрд. руб. Величина денежных взысканий не может выступать в настоящее время определяющим стимулом к развитию экологической деятельности для предприятий минерально-сырьевого комплекса. Целесообразно ужесточение мер административного воздействия за нарушение экологического законодательства, которое может быть использовано как возможность более активного наращивания «зеленого» горного производства.

Связанные с охраной окружающей среды природоохранные инвестиции в основной капитал по всем видам деятельности в России в 2018 году (157 651 млн. руб.) оказались на 2,3% больше суммы предыдущего периода, однако отмечается резкое снижение величины инвестиций в охрану окружающей среды со стороны добывающих предприятий – на 10912 млн. руб., или минус 23,1%; при этом соответствующий показатель для обрабатывающих производств составил + 8048 млн. руб., или + 14,5%.

Для экологизации горной промышленности с целью обеспечения устойчивого развития в условиях ограниченности природных ресурсов необходимо основываться на следующих принципах «зеленой» экономики: внедрение наилучших доступных технологий (НДТ), позволяющих минимизировать потери сырья, образование отходов производства и сокращение выбросов и сбросов загрязняющих веществ: безотходных и ресурсо-, энергосберегающих технологий; поиск заменителей невозобновимых природных ресурсов, в том числе использование возобновляемых источников энергии; рециклинг отходов производства; полное извлечение попутных ценных компонентов [2, 3, 4, 6, 8]. В настоящее время уже утверждено 50 справочников по НДТ, большинство из которых относятся к отраслям по добыче полезных ископаемых и их переработке. Однако для перехода на современные технологии предприятиям МСК необходимы значительные инвестиции (рис. 2).

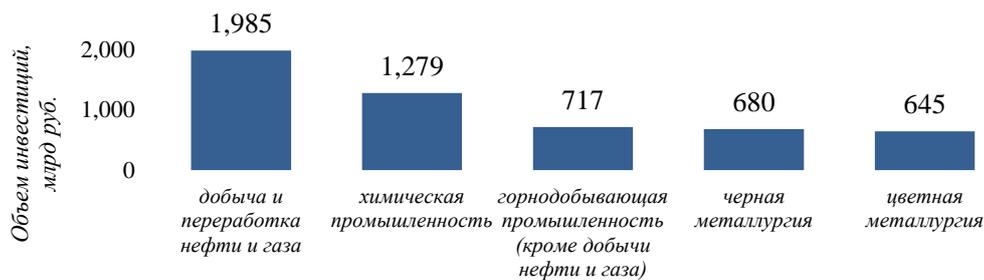


Рис. 2. Необходимый уровень инвестирования в НДТ¹

Разумеется, для активного инвестирования горными предприятиями во внедрение НДТ государству как заинтересованной стороне следует реализовать ряд поддерживающих мер. В настоящее время уже применяются такие меры как возможность отказа от взимания платы за негативное воздействие на окружающую среду; заключение с налоговыми органами соглашения, позволяющего отсрочить уплату налогов; введение специальных коэффициентов при расчете норм амортизации для основных средств, эксплуатируемых в рамках НДТ; активная, направленная на финансирование переоснащения изношенного оборудования деятельность фондов развития промышленности, в том числе региональных (в настоящее время их насчитывается 23); заключение специальных инвестиционных контрактов (СПИК), гарантирующих неизменность налоговой политики в отношении инвестора (уже подписано 8 СПИК); предоставление субсидий для расчета процентов по кредитов (поддержаны 80 проектов), а также для стимулирования НИОКР. Кроме перечисленных выше инструментов, предлагается для повышения экологической эффективности горного производства установить необходимость обязательного внедрения НДТ – ориентация на практику ЕС; максимально возможную детализацию информации о НДТ, позволяющую применять соответствующие технологии предприятиям, функционирующим в уникальных, сложных горно-геологических условиях; возможность уменьшения налога на прибыль организации на величину, инвестированную ею в экологизацию производственного процесса; уменьшение тарифов на услуги естественных монополий в отношении предприятий, придерживающихся принципов «зеленого» производства.

¹ Источник: составлено по данным Минпромторга России. О финансовых механизмах внедрения наилучших доступных технологий. <http://www.mnr.gov.ru/docs/latonova.pdf> (дата обращения: 28.02.2020).

Список источников

1. *Алинов М.Ш.* Модель концепции перехода регионов к «зеленой» экономике / М.Ш. Алинов, М.К. Орунханов, В.П. Ануфриев // XI Международная конференция «Российские регионы в фокусе перемен». Екатеринбург, 17-19 ноября 2016 г.: сборник докладов. — Екатеринбург: Издательство УМЦ УПИ, 2016. — Ч. 2.— С. 653-665.
2. *Байжолова Р.А., Орынканова Ж.М.* «Зеленая экономика»: понятие и принципы // Quality Management: Search and Solutions. 2017. С. 346-352.
3. *Иванова Н.И., Левченко Л.В.* «Зеленая» экономика: сущность, принципы и перспективы // Вестник Омского университета. Серия: экономика. 2017. №2 (58). С. 19-28.
4. *Мочалова Л.А.* Экологические и технологические аспекты модернизации горных предприятий в России // Эколого-экономические проблемы развития регионов и страны (устойчивое развитие, управление, природопользование). 2017. С. 112-116.
5. *Пахомова Н.В., Малышков Г.Б.* Экологические инновации как драйвер четвертой промышленной революции: задачи для государственной политики // Эколого-экономические проблемы развития регионов и стран (устойчивое развитие, управление, природопользование). Материалы 14-й Международной научно-практической конференции Российского общества экологической экономики. Петрозаводск: Карельский научный центр РАН. 2017. С. 43-48.
6. *Петров И.В.* Экономические аспекты перехода горнодобывающих предприятий на принципы наилучших доступных технологий // Горный информационно-аналитический бюллетень. 2016. №8. С. 333-339.
7. *Рерих В.А.* Горнодобывающая промышленность и ее влияние на экологию // Наука и образование сегодня. 2019. № 3 (38). С. 112-113.
8. Ресурсные регионы России в «новой реальности» / под ред. акад. Кулешова В.В. Новосибирск: Изд-во ИЭОПП СО РАН, 2017. 308 с.
9. *Самарина В.П.* «Зеленая» экономика России: некоторые вопросы теории и методологии // Национальные интересы: приоритеты и безопасность, 2015. С. 2-7.

10. Сафина Э.Б., Лебедева О.Ю. Совершенствование экономических инструментов содействия и стимулирования природоохранной деятельности предприятий добывающего сектора // Горный журнал. 2016. №6. С. 67-72.

11. Ускова Т.В., Копытова Е.Д. Вектор экологизации современной экономики России: проблемы и направления их решения // Вестник Пермского университета. Серия: Экономика. 2018. № 1. С.37-57.

12. Филонов А.В., Романенко В.О. Экологические проблемы предприятий горнорудной промышленности // Успехи современного естествознания. 2016. №3. С. 210-213.

Сухарева Полина Константиновна
Санкт-Петербургский государственный университет
Научный руководитель: канд. экон. наук, доц. Ценжарик М.К.

Структурный анализ экосистем в цифровой экономике

Аннотация: в статье определяется понятие, структура и ключевые характеристики экосистем в цифровой экономике, а также проводится сравнительный анализ экосистем Тинькофф и Сбербанк.

Ключевые слова: экосистема, Тинькофф, Сбербанк, модулярность, комплементарность.

Sukhareva Polina Konstantinovna
Saint Petersburg State University
Scientific adviser: Ph.D. econ. Sciences, Assoc. Tsenzharik M.K.

Structural analysis of ecosystems in the digital economy

Abstract: the article defines the concept, structure and key characteristics of ecosystems in the digital economy, as well as a comparative analysis of the Tinkoff and Sberbank ecosystems.

Keywords: ecosystem, Tinkoff, Sberbank, modularity, complementarity.

Отцом понятия «экосистема бизнеса» считается Джеймс Мур, который в своей книге «The Death of Competition»¹, написанной в 1996 году, пишет о том, что существуют всего 2 силы, которые могут привести компанию к успеху: новаторство и глубина взаимодействия между поставщиками и потребителями.

Он пишет, о том, что экосистема представляет собой сообщество, состоящее из организаций, имеющих цель сотрудничества и взаимодействия на

¹<https://hbr.org/1993/05/predators-and-prey-a-new-ecology-of-competition> (дата обращения: 15.03.2020)

благо развития и процветания экосистемы в целом. «Экосистема любого предприятия включает потребителей, рыночных посредников (в том числе агентов и каналы движения товаров, а также тех, кто продает сопутствующие продукты и услуги), поставщиков и, конечно, саму фирму».

Мур в своей книге упоминает об «экологическом сознании», о способности признать, что компания существует в конкретной экосистеме и что управляющему компании нужно работать над созданием целостной хорошо работающей экосистемы.

Со временем понятие экосистемы расширилось, в настоящее время выделяют 3 вида экосистем в зависимости от направления их деятельности и целей:

1. «Бизнес-экосистемы».

Категория концентрируется на конкретной фирме или, например, новом предприятии и рассматривает экосистему как «сообщество организаций, учреждений и частных лиц, оказывающих влияние на предприятие и его клиентов и поставщиков»¹. Экосистема отражает окружающую среду, за которой предприятие просто обязано постоянно следить и на изменение которой просто обязано реагировать, потому что именно это позволит влиять на развитие предприятия и обеспечить конкурентные преимущества.

2. «Инновационные экосистемы».

Данная категория фокусируется на определенных инновациях или новых ценностных предложениях вместе с группой агентов, готовых ее поддержать. Экосистема рассматривается как «механизмы сотрудничества, с помощью которых фирмы объединяют свои индивидуальные предложения в согласованное, ориентированное на клиента решение».² Концепция экосистемы призвана создать место для объединения продукта, компонентов, создающих его, и дополнительных продуктов/услуг, которые совместно создают и, впоследствии, повышают ценность для потребителя.

3. «Платформенные экосистемы».

В данном случае рассматривается платформа и процессы, происходящие внутри и вокруг нее. Экосистема рассматривается в качестве

¹ Teece, D. J. (2007). Explicating dynamic capabilities: The nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance. *Strategic Management Journal*, 28(13), 1319–1350.

² Adner, R. (2006). Match your innovation strategy to your innovation ecosystem. *Harvard Business Review*, 84(4), 98–107.

«полурегулируемой рыночной площадки» или же «многоуровневого рынка», сущность которых заключается в совместном с пользователями создании ценности и ее доработке. Главную роль играет изучение 5 основных свойств платформ и усиленная работа с ними: сетевые эффекты, сетевая кластеризация, возможность дезинтермедиации, «эффект агрегатора» и «эффект мостов».

В отличие от моделей вертикальной интеграции и иерархической цепи поставок, в бизнес-экосистеме части единого предложения разрабатываются участниками проекта независимо друг от друга. При этом клиент может по своему усмотрению выбирать компоненты и формировать их комбинации. Данная особенность взаимодействия называется модулярностью.

Важной характеристикой экосистем является то, что они помогают координировать деятельность взаимосвязанных организаций, обладающих значительной автономией. Почти во всех эмпирических случаях это обеспечивается модульной архитектурой, где отдельные части экосистемы представляют собой организации, между которыми проведены своего рода связи.

Наличие модулярности также является условием, позволяющим отказаться от некоторой степени координации. Развитие модулярности связано с огромной распространенностью экосистем во многих секторах, начиная с телекоммуникаций и заканчивая финансовыми услугами. Многие сектора были изначально созданы и развиты в контексте экосистем: ИТ, телекоммуникации и видеоигры. Данные сектора стремятся к усилению модулярности, так как видят в ней отличное решение проблем координации между фирмами, решением которых раньше были альянсы, цепочки поставок или других классических рыночных взаимодействий.

Для понимания того, что лежит в основе экосистем, необходимо знать и понимать, что такое типы взаимодополняемости, и какие из них свойственны экосистемам.

Существуют множество способов комплементарности, но понимание 2 конкретных типов и принципа их работы дает представление о работе экосистем, так как являются самыми часто используемыми в экосистемах:

Общая взаимодополняемость. В данном случае несмотря на то, что конкретный товар или услуга могут быть необходимы для сложного ценностного предложения или инновации, этот товар или услуга являются

достаточно универсальными или же стандартизированными, чтобы их можно было использовать, не заботясь о структуре управления или рисках незаконного присвоения. Использование этого типа комплементарности является важным и распространенным способом облегчения производства при соблюдении все законных требований.

Сумермодулярная или «Эджвортская» комплементарность. Данный тип взаимодополняемости можно найти как в производстве, так и в потреблении. В производстве она проявляется, когда, например, скоординированные инвестиции дают более высокую доходность, чем несогласованные, или дают более низкие издержки, чем независимые инвестиции. Супермодулярность потребления, чаще всего ассоциируемая с Эджвортом, лежит в основе прямых и косвенных сетевых эффектов.

Мы провели сравнительный анализ структуры экосистем Сбербанка и Тинькофф. Сравнительный анализ экосистем может быть проведен с помощью отбора ряда параметров. В рамках этой работы параметрами стали:

1. Вид экосистемы, с точки зрения целей и задач;
2. Центральная компания;
3. Участники экосистемы;
4. Условия входа в экосистему;
5. Правила взаимодействия внутри экосистемы;
6. Наличие и форма обратная связи;
7. Ценность, создаваемая экосистемой для участников;
8. Стадия развития экосистемы.

Для наглядности анализа были выбраны компании, которые сами собой представляют целые экосистемы, благодаря чему являются одними из самых успешных компаний в банковской сфере России: Сбербанк и Тинькофф.

ПАО «Сбербанк» – это крупнейший банк в России, Центральной и Восточной Европе, один из ведущих международных финансовых институтов.¹

Однако в конце июля 2019 года Сбербанк сообщил об инвестировании \$1 млрд в развитие своей небанковской экосистемы за три предыдущих года или

¹ <https://www.sberbank.ru/ru/about/main>

примерно 3% чистой прибыли, выручка от которых в 2019 году составила около 70 млрд рублей.¹

Дело в том, что Сбербанк находится в процессе трансформации бизнеса, уходя при этом от модели классического провайдера финансовых услуг и переходя к модели глобальной экосистемы. Задача экосистемы Сбербанка состоит в подборе и внедрении лучших клиентских сервисов для удовлетворения ежедневных потребностей широкого круга клиентов. Для этого Сбербанк объединяет на базе единой платформы партнеров банка, оказывающих услуги как финансового, так и нефинансового характера.²

Основываясь на целях и задачах экосистемы, можно сделать вывод, что она относится сразу к **инновационному и платформенному видам экосистем**. К первому, потому что все участники экосистемы в первую очередь нацелены на создании чего-то нового и глобального, используя экосистему как возможность собраться вместе и решить проблемы пользователей. Ко второму же, данную экосистему можно рассматривать в качестве «многоуровневого рынка», то есть ценность внутри нее создается совместно с пользователями посредством обратной связи. Также Сбербанк использует сетевые эффекты, например, прямой сетевой эффект, когда запускает акцию «Пригласи друга», или же это происходит само собой, когда человеку необходимо оплатить покупку на карту Сбербанка через онлайн-приложение на рынке, где нет терминалов, но почти у каждого продавца есть Сбербанк-онлайн.

Центральной компанией экосистемы Сбербанка является ПАО «Сбербанк», которое с помощью использования концепции открытого кода встраивает в платформу Сбербанка различных партнеров. Они могут пользоваться открытыми данными и кодами банка.

Была создана совершенно новая платформа для Сбербанка, которая построена сразу с открытым API (application programming interface, интерфейс программирования приложений). Кроме того, она включает следующие компоненты: open source (программное обеспечение с открытым кодом), облачность, поддержка режима in memory processing (формат работы

¹ http://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Экосистема_Сбербанка

² https://2017.report-sberbank.ru/pdf/ar/ru/performance-overview_best-customer-experience_business-ecosystem.pdf (дата обращения: 2.05.2020)

с открытыми данными). Также платформа основана на deep learning (алгоритм машинного обучения) и artificial intelligence (искусственный интеллект).

Участниками экосистемы являются пользователи и создатели платформ.

Экосистема Сбербанк в данный момент представляет сервисы из 5 сфер жизни человека: финансы, шоппинг, досуг, здоровье и бизнес. Пользователями экосистемы являются люди, которые хотят решать свои проблемы и удовлетворять потребности с помощью платформ экосистемы Сбербанк.

Условия входа в экосистему платформ являются достаточно неточными, так как определяются напрямую стратегическим планом Сбербанка, в случае же условий входа для пользователей, то они сведены к минимуму, потому что экосистема создана сравнительно недавно и в данный момент ее целью по отношению к пользователем остается привлечение максимально возможного количества, а не введение особых условий или ограничений для входа.

Система обратной связи у экосистемы не только присутствует, но и представляет собой целый ряд возможных опций, таких как: написать в Сбербанк Онлайн, написать на email, позвонить по телефону для быстрой связи с оператором, посетить отделение Сбербанк.

Ценность, которую получают платформы, представляет собой сильное и известное в стране название «Сбербанк». Компании получает бренд за своей спиной вдобавок к синергическому эффекту, который достигается благодаря тому, что совместная работа на общее благо экосистемы не только не возбраняется, но и поощряется.

Ценностью для пользователей же является уверенность в качестве предоставляем услуг вследствие многолетнему доверия Сбербанку как финансовой организации.

Основываясь на системе стадий развития экосистем Джеймса Мура, экосистема Сбербанк находится **на переходной стадии от стадии рождения к стадии расширения.** Это может быть обосновано тем, что экосистема всё еще активно работает с поставщиками и потребителями, чтобы доказать, что ее услуги не только достойны их внимания, но и достойна внимания большего, чем конкуренты, и тем, что экосистема уже начала работать над выводом продукта на более емкий рынок в попытке установить господство на российском рынке.

Следовательно, можно сделать выводы, что основной угрозой для экосистемы в данный момент являются иностранные конкуренты, многие из которых находятся очень близко к тому, чтобы получить звание эталона.

Тинькофф – это онлайн-экосистема, основанная на финансовых и лайфстайл-услугах. Так же, как и Сбербанк, Тинькофф **можно отнести сразу к двум видам экосистем**, основываясь на ее целях и задачах. В первую очередь, это инновационная экосистема, основная деятельность которой направлена на развитие технологий в собственной сфере, внедрение нового направления в банковской сфере, работа на благо развития экосистемы как самостоятельного инновационного продукта. К платформенной же экосистеме Тинькофф можно отнести из-за того, что она не имеет ни одного реального отделения, все работники, к которым можно «обратиться» за помощью находятся в мобильном приложении и на сайте Tinkoff.ru. Также помимо очевидного использования сетевого эффекта, свойственного платформенным экосистемам, Тинькофф выступает в роли агрегатора различных функций и тем самым выполняет функцию дезинтермедиации, что также указывает на ее принадлежность к платформенным экосистемам.

Центральной компанией экосистемы является Тинькофф-Банк, который собрал в своей экосистеме огромное количество сервисов, затрагивающих совершенно разные сферы жизни, однако, преимущество в развитии компании отдается всё же лайфстайл-банкингу, экосистема направлена на предоставление возможности анализировать и планировать личные траты, инвестировать сбережения, покупать билеты в кино и многое другое.

Поэтому **участников** экосистемы можно разделить на две большие группы: пользователи и сами сервисы. Пользователями экосистемы Тинькофф являются люди, заинтересованные в прогрессе, готовые рисковать и узнавать новое, большинство которых находятся в диапазоне от 20 до 40 лет. В приложении Тинькофф во вкладке «Сервисы» в данный момент можно воспользоваться предложениями в следующих сферах: онлайн-ритейл, досуг и городские развлечения, фитнес и велнес, доставка готовой еды и цветов и другие.

Условиями входа в экосистему для пользователей является открытие счета в Тинькофф банке. Открытие, например, дебетового счета дает доступ к приложению Тинькофф банка и тем самым доступ к самой экосистеме со всеми

входящими в нее сервисами. Достаточно сложно что-то сказать про условия входа для сервисов, потому что это определяется стратегией Тинькофф банка.

Правила взаимодействия внутри экосистемы пока нельзя очертить четко и однозначно, однако, уже сейчас начинает образовываться своеобразное сообщество пользователей Тинькофф инвестиций. Это происходит благодаря социальной сети для трейдеров «Пульс», запущенной банком в сентябре 2019 года.¹ Доступ к ней получают все клиенты банка, открывшие брокерский счет.

Обратная связь экосистемы представляет собой ряд различных вариантов: через приложение Тинькофф, на сайте Тинькофф.

Ценностью для сервисов является приобретение широко известно сейчас бренда и возможность стать причастными к будущему, не остаться в стороне от прогресса.

В случае с пользователями главным аспектом является желание быть на волне развития вместе со всеми, или даже впереди всех. Тинькофф позволяет своим клиентам почувствовать себя частью чего-то действительно нового, почувствовать на себе, что значит слово «прогресс», не говоря при этом, что это заслуга исключительно самой экосистемы. Они предоставляют возможность использовать огромное количество инструментов самостоятельно, что, на самом деле, дает гораздо более важную возможность: думать, что ты идешь в духе со временем благодаря себе и своим стараниям.

Основываясь на целях, задачах, стратегии и действиях экосистемы, можно сказать, что в данный момент она находится **на стадии расширения экосистемы**, о чем говорят действия, направленные на завоевания российского рынка, установление господства над главными рынками и выстраивание связи с наиболее важными потребителями и каналами распределения.

1. Экосистема представляет собой сообщество, состоящее из организаций, имеющих цель сотрудничества и взаимодействия на благо развития и процветания экосистемы в целом. Основными видами экосистем являются: бизнес-экосистемы, инновационные экосистемы и платформенные экосистемы.
2. Формирование экосистем может происходить стихийно, а может благодаря осознанным действиям компаний. После формирования

¹ <https://bloomchain.ru/newsfeed/ot-olega-do-pulsa-skolko-tinkoff-zarabatyvaet-na-ekosisteme/> (дата обращения: 15.05.2020)

каждая экосистема проходит 4 стадии развития экосистем: рождение, расширение, лидерство и самообновление или смерть. От того, на какой стадии находится экосистема, зависят ее задачи, цели и возможные угрозы.

3. Основными структурными характеристиками экосистемы являются модульность и комплементарность. Модульность- независимость услуг компаний экосистемы по отношению к пользователю. Комплементарность - условия и возможные варианты внутреннего взаимодействия участников экосистемы.
4. Экосистемы Сбербанк и Тинькофф имеют множество структурных различий, но основным является различие в создаваемой для пользователя ценности. В случае Сбербанка это надежность, уверенность, в случае же Тинькоффа будущее и самостоятельное развитие. Это различие напрямую влияет на стратегии компаний.

Список источников

1. Глава Сбербанка предупредил о последствиях концепции «оставайтесь банком»: сайт. – URL: <https://www.rbc.ru/finances/26/11/2019/5ddd6fdd9a794764f3436a3c> (дата обращения: 1.04.2020). – Текст: электронный.
2. Сбербанк: экосистема — новые возможности, новые вызовы кибербезопасности: сайт. – URL: <https://www.it-world.ru/it-news/security/143124.html> (дата обращения: 1.05.2020). – Текст: электронный.
3. Формирование экосистемы : сайт. – URL: https://2017.report-sberbank.ru/pdf/ar/ru/performance-overview_best-customer-experience_business-ecosystem.pdf (дата обращения: 30.03.2020). – Текст: электронный.
4. Экосистема как единица экономического анализа: сайт. – URL: <http://www.cemi.rssi.ru/publication/sborniki/Kleiner/Сб-Клейнер-Карпинская.pdf> (дата обращения: 15.03.2020). – Текст: электронный.
5. Adner, R. (2006). Match your innovation strategy to your innovation ecosystem. Harvard Business Review, 84(4), 98–107.
6. Business ecosystems and the view of the firm : сайт. – URL: https://www.researchgate.net/publication/265217727_Business_ecosystems_and_the_view_of_the_firm (дата обращения: 15.03.2020). – Текст: электронный.

7. Iansiti, M., & Levien, R. (2004). The keystone advantage: What the new dynamics of business ecosystems mean for strategy, innovation, and sustainability. Boston, MA: Harvard Business School Press.
8. Jacobides M., Cennamo C., Gawer A. Towards a Theory of Ecosystems. Strategic Management Journal. 2018. Vol.39, Issue 8, pp. 2255–2276.
9. Jacobides M., Cennamo C., Gawer A. Industries, Ecosystems, Platforms, and Architectures: Rethinking our Strategy Constructs at the Aggregate Level. Working paper, London BusinessSchool, 2015.
10. Moore J.F. Predators and Prey: A New Ecology of Competition. Harvard Business Review, 1993, May/June, pp. 75–86.
11. Moore J. The Death of Competition: Leadership and Strategy in the Age of Business Ecosystems. HarperBusiness: New York, NY, 1996.

Тюрина Александра Игоревна
Санкт-Петербургский государственный университет
Научный руководитель: Кандидат экономических наук, доцент,
заведующая кафедрой экономической теории и социальной политики
Канаева О.А.

Роль заинтересованных сторон в стратегическом управлении компанией

Аннотация: За последние десятилетия теория заинтересованных сторон активно развивалась и сегодня широко применяется в стратегическом управлении компанией в разных странах. В основе теории лежит необходимость компании учитывать свое влияние на разные лица и группы лиц, так как от них прямо или косвенно зависит развитие компании и её финансовый успех. Руководство компаний осознаёт, что общество является средой развития бизнеса, и его долгосрочное существование невозможно без учета интересов заинтересованных сторон. В России, к сожалению, не более 90 компаний, около 30% из которых являются зарубежными, интегрируют в свою деятельность взаимодействие с заинтересованными сторонами и отчитываются об этом в нефинансовых отчетах. Целью данного доклада является определение роли стейкхолдеров в стратегическом управлении компанией на основе анализа существующих подходов, научных взглядов и разработанных документов.

Ключевые слова: заинтересованные стороны, стратегическое управление, корпоративная ответственность, устойчивое развитие

Tyurina Alexandra Igorevna
Saint Petersburg State University
Scientific adviser: PhD in Economics, Associate Professor, Head of the
Department of Economic Theory and Social Policy
Kanaeva O.A.

The role of stakeholders in the company's strategic management

Abstract: Over the past decades, stakeholder theory has been actively developed and is now widely used in the strategic management of companies in different countries. The theory is based on the need for the company to take into account its influence on different individuals and groups of individuals, since the development of the company and its financial success directly or indirectly depend on them. The management of the companies realizes that society is an environment for business development, and its long-term existence is impossible without taking into account the interests of stakeholders. In Russia, unfortunately, no more than 90 companies, about 30% of which are foreign, integrate communication with stakeholders in their activities and report on this in non-financial reports. The purpose of this report is to determine the role of stakeholders in the strategic management of the company based on an analysis of existing approaches, scientific views and developed documents.

Keywords: stakeholders, strategic management, corporate responsibility, sustainable development

Потребность внедрения стейкхолдерского подхода в стратегическое управление компании возникла на этапе понимания, что корпорация существует не только на рынке, но и в обществе. В большинстве зарубежных компаний давно осознали важность коммуникаций с заинтересованными сторонами и учета их интересов в формировании стратегии, именно поэтому взаимодействие с ними внедряется в сам процесс стратегического управления фирмой. В последствии это было названо как стейкхолдер-менеджмент или управление отношениями с заинтересованными сторонами компании. Управление отношениями со стейкхолдерами означает применение принципов и методов, учитывающих интересы и цели релевантных стейкхолдеров с тем, чтобы согласовать их с предпринимательской стратегией и задачами генерирования прибыли [Banks et al., 2016].

Управление отношениями с заинтересованными сторонами в системе стратегического управления компанией прошло три поколения моделей.

Первое поколение характеризовалось взаимодействием со стейкхолдерами под давлением общества. Компании ограничивались решением проблем, вызывающих конфликты. Такое взаимодействие приносило локальные положительные результаты, однако, сильного эффекта не было.

Позднее компании начали вводить систематический подход к решению вопросов. Это способствовало более полному пониманию сторон, эффективному решению конфликтов с заинтересованными сторонами, а также улучшению управления рисками.

Третье поколение характеризуется интегрированным стратегическим взаимодействием с заинтересованными сторонами. Такой подход позволяет реализовать решение глобальных проблем, эффективное взаимодействие со стейкхолдерами и, в целом, устойчивое конкурентное положение компании на рынке.

Важным аспектом стейкхолдер-менеджмента является идентификация и классификация заинтересованных сторон. Существует несколько различных подходов к классификации стейкхолдеров.

Разделение на первичных и вторичных стейкхолдеров предложил в своей работе М. Кларксон (Clarkson) [Clarkson, 1998]. Первичные стейкхолдеры имеют юридическое (договорное) основание во взаимодействии с компанией – клиенты, поставщики и партнеры, сотрудники, собственники и акционеры. Вторичные же не имеют формального обоснования, но также могут влиять на деятельность компании – органы государственной власти, местные сообщества и СМИ [Цепес, Шадаева, 2015].

Внешние и внутренние заинтересованные стороны – наиболее частая классификация в стратегическом управлении компанией. К внутренним заинтересованным сторонам относят те лица и группы лиц, которые напрямую участвуют в реализации деятельности компании – сотрудники, собственники компании, поставщики и клиенты. А к внешним относятся те, кто не принимает непосредственного участия в деятельности фирмы, но находятся под её влиянием или сами могут оказывать влияние на неё. Например, органы государственной власти, средства массовой информации, местные сообщества и конкуренты.

Стратегическое управление отношениями с заинтересованными сторонами в первую очередь основано на способности понимать их ожидания как фактор развития организации их вклад в создание ценности, будь то внутренние или внешние стейкхолдеры [Bonnafous-Boucher, Dahl Rendtorff, 2016]. Компаниям необходимо определить характер взаимоотношений с заинтересованными сторонами, так как, исходя из данного подхода, фирма осуществляет

управление от лица стейкхолдеров. Стратегическое управление как сфера деятельности нацелено на формирование и поддержание устойчивых конкурентных преимуществ организации, которая взаимодействует с многочисленными группами и индивидами, поскольку их поддержка необходима при реализации стратегии. Для успешной реализации своей деятельности фирма должна оценивать это влияние с обеих сторон и в соответствии с ним выстраивать свою стратегию.

По мнению П. Щербаченко, автора статьи «Управление взаимодействием со стейкхолдерами в российских компаниях», для построения эффективной деятельности компании, в том числе и для построения системы корпоративной социальной ответственности, важен системный подход во взаимодействии с заинтересованными сторонами [Щербаченко, 2018]. От того, насколько качественно выстроен диалог с заинтересованными сторонами, зависит эффективность организации, так как они позволяют компании формировать и увеличивать социальный капитал, минимизировать нефинансовые риски и выявлять новые возможности для развития организации.

Для унификации и упрощения процесса управления отношениями с заинтересованными сторонами, экспертами разрабатываются стандарты и руководства по взаимодействию с заинтересованными сторонами. Например, ряд стандартов организации AccountAbility и Global Reporting Initiative, которые являются наиболее полными, универсальными и часто используемыми компаниями для составления нефинансовой отчетности и внедрения практики взаимодействия с заинтересованными сторонами.

Так, согласно AccountAbility Principles, основными принципами компании во взаимодействии со стейкхолдерами должны быть вовлеченность, существенность, реагирование и влияние. Компания обязана вовлекать заинтересованные стороны в разработку стратегически важных направлений и существенных тем, которые определяются совместно с заинтересованными группами. Кроме того, компания осознает степень своего влияния и своевременно реагирует на всевозможные изменения, последствия и запросы заинтересованных сторон, связанных с воздействием компании. Стандарты GRI дают компаниям ряд конкретных показателей в экономической, экологической и социальной сферах, которые должны быть отражены в нефинансовых отчетах,

если компания заявляет, что использует данные стандарты и ориентируется на цели устойчивого развития.

В международном стандарте AA1000SES (2015) по взаимодействию с заинтересованными сторонами выделяются следующие выгоды, к которым приводит качественный диалог со стейкхолдерами:

1) Справедливое и устойчивое социальное развитие, предоставление тем, кто имеет на это право, быть услышанным, возможность рассмотрения своего мнения в принятии решений;

2) Определение существенных проблемы для управления устойчивостью и отчетностью;

3) Обеспечение более эффективного управления рисками и репутационным капиталом;

4) Объединение ресурсов (информационные, человеческие, финансовые и технологические) для решения проблем и достижения целей, которые не могут быть достигнуты отдельными организациями;

5) Понимание сложных операционных сред, включая развитие рынка и динамику культуры;

6) Обучение заинтересованных сторон приведет к улучшению конечных продуктов и инновациям;

7) Развитие доверительных и прозрачных отношений с заинтересованными сторонами.

Качественный анализ запросов заинтересованных сторон позволяет разработать комплексную стратегию по взаимодействию с ними, которая будет более эффективной и экономной в отношении ресурсов. Так, забота об улучшении условий труда работников, обеспечение безопасности их труда зачастую приводит к улучшению экологических параметров производства, в чем заинтересованы не только экологические организации, но и местные жители, а также потребители. Установлено, что лучших результатов добиваются те компании, которые взаимодействуют со своими заинтересованными сторонами, так как при выстраивании диалога со стейкхолдерами, менеджеры формируют ценность не только для акционеров (как в агентской модели), но и для остальных соучастников деятельности компании [Грабарь, Салмаков, 2014].

По подсчетам экспертов компании PWC около 75% CEO считают важным принимать во внимание социальные потребности и интересы заинтересованных

сторон, а также компании с развитой культурой управления вопросами устойчивого развития показывают более высокие финансовые результаты в долгосрочном периоде.

В статье 2018 года «Голубой рост: перспективы заинтересованных сторон» известный журналист National Geographic и автор К. Ховард (Howard) пишет о серьезных перспективах влияния стейкхолдеров на устойчивое развитие мира в целом [Howard, 2018]. По мнению автора, устойчивое развитие часто рассматривается только как политическая проблема, а иногда и как проблема, которая может быть решена только путем самостоятельного развития науки и техники. Однако заинтересованные стороны также могут сыграть огромную роль в создании «голубой экономики» (Голубой или синий рост – долгосрочная стратегия ООН для поддержки устойчивого развития в морском пространстве). Действия заинтересованных сторон могут поддерживать или нарушать цели, поставленные ООН и другими международными организациями, когда речь заходит об устойчивости. Заинтересованные стороны, по мнению Ховарда, также имеют большие возможности для управления инновациями в науке и технике вместо того, чтобы ждать, когда это сделают сами ученые.

В 2019 году вышла статья «Стратегии, оказывающие негативное влияние на стейкхолдеров», где авторы Дж. Харрисон (Harrison) и А. Уикс (Wicks) пишут о том, что иногда стейкхолдеры могут счесть стратегию фирмы неэтичной, и необязательно это должно восприниматься фирмой негативно [Harrison, Wicks, 2019]. Это позволит фирмам более полно оценить потенциальные издержки стратегии и исправить некоторые ошибки еще на начальном этапе. В некотором смысле можно назвать стейкхолдеров наблюдателями или координаторами деятельности компаний, которые вовремя могут указать на недостатки, чтобы предотвратить дальнейшие негативные последствия и потери.

В диссертации «Формирование стратегии устойчивого развития предприятия на основе гармонизации целей стейкхолдеров» С.В. Чемель проводит анализ систем планирования на предприятиях, в результате которого делает вывод об отсутствии понимания связи между финансовыми и нефинансовыми показателями деятельности компании [Чемель, 2011]. Кроме того, прогнозирование результатов на основе плановых показателей показало низкую достоверность и недостаточность научной обоснованности

стратегического планирования. Приведенные в работе особенности современного развития предприятий определили необходимость в замене традиционных субъектов целеполагания и оценки эффективности устойчивого развития предприятия с собственников на стейкхолдеров. Кроме того, была определена необходимость в разработке систем стратегического планирования и оценки устойчивого развития предприятия на основе показателей, гармонизированных в соответствии с целями стейкхолдеров. Как отмечает автор, влияние стейкхолдеров на устойчивое развитие предприятий возрастает. При этом компания, для проведения успешного стратегического планирования, должна проводить гармонизацию целей стейкхолдеров. В подтверждение позиции С.В. Чемеля, в 2012 году в России разработан Национальный стандарт РФ «Руководство по обеспечению устойчивого развития». В данном стандарте говорится, что поскольку общественные ожидания и потребности организаций постоянно растут, стратегия устойчивого развития может послужить основой для их удовлетворения, а также что успех организации зависит от степени интеграции экономических, экологических и социальных аспектов деятельности организации. Существует так же Национальный стандарт РФ ГОСТ Р ИСО 26000-2012 «Руководство по социальной ответственности», в котором определяется роль заинтересованных сторон в социальной ответственности. Основой социальной ответственности компании согласно данному стандарту, является определение стейкхолдеров и взаимодействие с ними. Для понимания своего воздействия и определения направлений конкретных ответных мер, организация должна идентифицировать тех, кто заинтересован в ее решениях и деятельности.

Необходимость взаимодействия с заинтересованными сторонами во многом объясняется возможностями и результатами, которые такие отношения могут принести. Следовательно, управление отношениями с заинтересованными сторонами, а также направления отношений, будут определяться ожидаемым результатом от них.

Подводя итог, можно сделать ряд выводов, касательно роли заинтересованных сторон в стратегическом управлении компанией:

1. Сопоставив видение компании и обратную связь от ЗС, можно наиболее полно оценить текущую ситуацию во внешней среде компании;

2. Тем самым, ЗС дают возможность компании оптимизировать и ускорить реакцию на изменения внешней среды;

3. ЗС оказывают влияние на имидж компании и восприятие ее продуктов;

4. Через свои ожидания ЗС выступают сдерживающим механизмом для компании, не позволяя применять неэтические практики и прочие элементы бизнеса, направленные на максимизацию богатства без учета формальных и неформальных правил поведения;

5. ЗС могут определять вектор стратегического и устойчивого развития компании.

Таким образом, исходя из представленного анализа можно сделать вывод, что эффективное управление отношениями с заинтересованными сторонами в первую очередь позволяет снизить риски нефинансового характера – репутационные, социально-трудовые, политические, экологические, корпоративного управления и риски правового регулирования. Результатом данного процесса является формирование корпоративной устойчивости компании. Также данное взаимодействие помогает выявлять новые возможности для развития компании и увеличивать свою прибыль. Именно поэтому выбор компании создания ценности через заинтересованные стороны является стратегическим. Выстраивание стратегии с учётом интересов стейкхолдеров позволяет компании существовать не только как рыночный элемент, а как неотъемлемая часть общества. Устойчивость положения компании в XXI веке зависит не только от объемов произведенной продукции или торгового оборота, но и от восприятия ее деятельности потребителями, СМИ, представителями государственной и муниципальной власти, акционерами и сотрудниками.

Список источников

1. Грабарь В.В., Салмаков М.М., Анализ заинтересованных сторон проекта: методология, методика, инструменты // Теории политики, экономики и управления, 2014. С. 36 – 44.

2. Цепес Г., Шадаева Н. Управление отношениями с заинтересованными сторонами проекта: от простого к сложному (Часть 1) // Школа управления проектами. 2015. С. 138 – 156.

3. Чемель С.В. Формирование стратегии устойчивого развития предприятия на основе гармонизации целей стейкхолдеров – диссертация на

соискание степени кандидата экономических наук// С.В. Чемель – М. – 2011 г. – с.3.

4. Щербаченко П.С. Управление взаимодействием со стейкхолдерами в российских компаниях //Вестник университета. Финансы и банковское дело – 2018 – No 5 – с. 155.

5. Bonnafous-Boucher M., Dahl Rendtorff J., Stakeholder theory: A model for strategic management - SpringerBriefs in Ethics, 2016.

6. Clarkson M. The Corporation and its stakeholders - the Classic and Contemporary Readings // Toronto: University of Toronto Press, 1998. - p.87.

7. Harrison JS, Wicks AC. Harmful Stakeholder Strategies. Journal of Business Ethics. 2019.

8. Howard, C. B. Blue Growth: Stakeholder Perspectives / Marine Policy, vol. 87. - 2018, pp. 375-377.

9. Stakeholder management as a source of competitive advantage: A relationship and portfolio perspective / Banks M.A., Vera D., Pathak S., Ballard K. // Organizational dynamics. – N.Y., 2016. – Vol. 45, N 1. – P. 18–27.

Уткин Алексей Игоревич

Ивановский государственный университет

Научный руководитель: Шитик Е.В.

**Разработка сбалансированной системы показателей оценки развития
регионального цифрового кластера в контексте повышения
эффективности деятельности кластерообразующих предприятий
Ивановской области**

Аннотация: В работе исследуется проблема выбора критериев однозначной идентификации ключевых показателей инновационно-экономической эффективности деятельности кластерообразующих предприятий Ивановской области для разработки сбалансированной системы показателей оценки развития цифрового кластера региона. Дано обоснование применимости концепции сбалансированной системы показателей к оценке экономического потенциала российских кластерообразующих предприятий в рамках реализации национального проекта «Наука». Предложена система критериев идентификации ключевых показателей эффективности в разрезе стратегических проекций деятельности кластерообразующих предприятий. Проведена комплексная оценка перспектив повышения эффективности деятельности кластерообразующих предприятий Ивановской области на основе авторской интерпретации сбалансированной системы показателей. В результате исследования разработаны интегрированная сбалансированная система

показателей оценки развития цифрового кластера Ивановской области и инновационная модель управления эффективностью деятельности кластерообразующих предприятий в условиях цифровизации.

Ключевые слова: цифровой кластер; кластерообразующие предприятия; эффективность; экономический потенциал; сбалансированная система показателей

Utkin Alexey Igorevich
Ivanovo State University
Scientific adviser: Shitik E.V.

**Elaboration of the balanced scorecard for assessing
the development of a regional digital cluster in the context of improving the
efficiency of cluster-forming enterprises in Ivanovo region**

Abstract: This work explores the problem of criteria selection for certain identification of key indicators of innovative-economic efficiency of cluster-forming enterprises in Ivanovo region in order to elaborate the balanced scorecard for assessing the development of the region's digital cluster. The author substantiates the applicability of the balanced scorecard concept concerning the assessment of the economic potential of Russian cluster-forming enterprises in the framework of the national project "Science". The criteria system for identifying key indicators of efficiency in section of strategic activity projections of cluster-forming enterprises is offered. The comprehensive assessment of the prospects for improving the efficiency of cluster-forming enterprises in Ivanovo region is carried out through the author's interpretation of the balanced scorecard. As a scientific result of the research, the integrated balanced scorecard for assessing the development of the digital cluster of Ivanovo region and the innovative model of efficiency management for cluster-forming enterprises in conditions of digitalization are elaborated.

Keywords: digital cluster; cluster-forming enterprises; efficiency; economic potential; balanced scorecard

В 2010–2018 гг. невозможность реорганизации производства Ивановской области за счет обеспечения сбалансированности бюджетного процесса определила отрицательный эффект от процессов цифровизации экономики, выражающийся в трансформации регионального инновационно-промышленного кластера в цифровой кластер (совокупность «рассогласованных» и «сверхреактивных» объектов бизнеса, ориентированных на информационно-технологические «скачкообразные» перемены). Возникшая неравномерность инновационного развития отраслевых секторов и доходного потенциала бюджета привела к снижению инновационно-экономической эффективности деятельности кластерообразующих предприятий региона. При этом неравномерность их инновационной активности не только обострила

проблему отсутствия многоуровневого регионального производства, но и определила неэффективность реализации экономического потенциала существующих кластерообразующих предприятий.

Повышение инновационно-экономической эффективности деятельности кластерообразующих предприятий Ивановской области и выравнивание темпов их инновационного развития становятся возможными лишь при создании единой интегрированной сбалансированной системы показателей оценки развития регионального цифрового кластера, позволяющей в рамках реализации национального проекта «Наука» (2018–2024 гг.) комплексно оценить экономический потенциал предприятий и результативность бизнес-процессов. Концепция сбалансированной системы показателей предполагает комплексный охват сфер деятельности цифрового кластера и в отношении кластерообразующих предприятий Ивановской области выступает инновационным драйвером развития, учитывающим специфические особенности их состояния и обеспечивающим гибкость системного и стратегического управления финансовыми ресурсами. Проекция сбалансированной системы показателей должны содержать ключевые прямые и косвенные индикаторы, отражающие влияние позитивных и негативных факторов на экономический потенциал кластерообразующих предприятий и оценивающие стратегические направления и миссию их устойчивого развития.

Проблема исследования заключается в выборе критериев однозначной идентификации ключевых показателей инновационно-экономической эффективности деятельности кластерообразующих предприятий Ивановской области для разработки сбалансированной системы показателей оценки развития регионального цифрового кластера.

Цель работы – разработка интегрированной сбалансированной системы показателей оценки развития цифрового кластера Ивановской области с последующим построением инновационной модели управления эффективностью деятельности кластерообразующих предприятий в условиях цифровизации.

Методы исследования: динамический анализ, критический анализ, метод экспертных оценок, коэффициентный анализ, качественный анализ, сценарное прогнозирование (проецирование) на основе сбалансированной системы показателей.

В работе использованы труды российских и зарубежных экономистов, таких как Е. С. Куценко, Ю. М. Максимов, П. МакКанн (P. McCann), занимающихся изучением инновационно-экономического развития кластерных систем и предприятий и вопросами использования сбалансированной системы показателей для управления их эффективностью.

Формирование системы критериев идентификации ключевых показателей инновационно-экономической эффективности деятельности кластерообразующих предприятий Ивановской области

По данным экспертного заключения Общественной палаты Ивановской области нами была проведена оценка соотносимости существующих российских и зарубежных критериев идентификации ключевых показателей инновационно-экономической эффективности и стратегических проекций деятельности кластерообразующих предприятий региона (с использованием концепций Ю. М. Максимова [3], Н. В. Пахомовой [4], Е. С. Куценко [2], А. Л. Кудрина [1], Ке Гао (Ke Gao) [6], П. МакКанна [5]). В ходе исследования весомость каждого критерия оценивалась по десятибалльной шкале (наибольшая весомость соответствует «1») для выбора в дальнейшем конечного перечня весомых критериев идентификации ключевых показателей эффективности в рамках сбалансированной системы показателей. Расчет коэффициента конкордации (W) показал приемлемую степень согласованности экспертных оценок ($W = 0,71$). Значимость каждого критерия, рассчитанная с использованием коэффициента Фишберна (Fishburn), стала основанием для отбора критериев, наиболее соотносимых с проекциями сбалансированной системы показателей.

В табл. 1 представлены результаты экспертной оценки весомости критериев идентификации ключевых показателей инновационно-экономической эффективности для стратегических направлений деятельности кластерообразующих предприятий.

Таблица 1. Оценка соотносимости критериев идентификации ключевых показателей инновационно-экономической эффективности и стратегических проекций деятельности кластерообразующих предприятий Ивановской области

Критерии идентификации ключевых показателей эффективности	Значимость	Стратегические проекции (оценка в баллах)				Сумма	Уровень соотносимости
		Фин. стабильность	Сбалансированность внутренних процессов	Удовлетворенность потребителей	Инновац. и образовательное развитие		
1	2	3	4	5	6	7	8
Стабильность мультипликационного эффекта при максимизации финансовых ресурсов	0,15	1	4	5	5	15	Средний
Влияние на ассортимент производимой продукции в отрасли	0,21	1	7	1	10	19	Высокий
Влияние на результативность отдельных отраслевых сегментов	0,21	1	2	1	1	5	Высокий
Цикличность изменений инновационно-инвестиционной привлекательности рынка	0,31	2	1	6	1	10	Высокий
Синергетическая интеграция активов	0,19	1	1	9	3	14	Средний
Монополистическое регулирование общественной инфраструктуры при управлении потребительским спросом	0,29	1	1	1	4	7	Высокий
Ориентация на получение «сверхдоходов» и формирование конкурентных преимуществ	0,27	1	1	10	1	13	Высокий
Внедряемость в отрасль финансируемых государством технологических инноваций	0,24	1	2	9	1	13	Высокий
Ориентация на положительный эффект от дивидендной политики государства	0,09	9	8	10	10	37	Низкий
Влияние на общий уровень результативности отраслей и рынков	0,26	1	1	1	1	4	Высокий

Применительно к специфике кластерообразующих предприятий Ивановской области полученное количество наиболее весомых критериев (с высоким уровнем соотносимости) является недостаточным для однозначного определения индикаторов проекций интегрированной сбалансированной системы показателей оценки развития регионального цифрового кластера. В современных реалиях следует сравнивать ресурсное обеспечение миссии организаций во взаимосвязи с резервами роста бюджетных доходов при комплексном учете влияющих факторов. В связи с этим сформированный перечень дополнен двумя основными авторскими критериями, учитывающими внутренние взаимосвязи производственно-инновационной активности кластерообразующих предприятий и процессов стабилизации консолидированного бюджета региона.

Итоговый вариант авторской интерпретации конечной системы критериев идентификации ключевых показателей эффективности в разрезе стратегических проекций деятельности кластерообразующих предприятий предложен в табл. 2.

Таблица 2. Система критериев идентификации ключевых показателей инновационно-экономической эффективности деятельности кластерообразующих предприятий Ивановской области в разрезе стратегических проекций сбалансированной системы показателей

Стратегическая проекция сбалансированной системы показателей	Критерии идентификации ключевых показателей инновационно-экономической эффективности
Финансовая стабильность	Цикличность изменений инновационно-инвестиционной привлекательности рынка
	Ориентация на получение «сверхдоходов» и формирование конкурентных преимуществ
	Влияние на общий уровень результативности отраслей и рынков
Сбалансированность внутренних процессов	Внедряемость в отрасль финансируемых государством технологических инноваций
	Влияние на результативность отдельных отраслевых сегментов
	Влияние на ассортимент производимой продукции в отрасли
Удовлетворенность потребителей	Монополистическое регулирование общественной инфраструктуры при управлении потребительским спросом
	Влияние на ассортимент производимой продукции в отрасли
	Внутренний баланс между производственно-инновационной эффективностью предприятий и социально-экономической устойчивостью экономики региона
Инновационно-технологическое и образовательное развитие	Внедряемость в отрасль финансируемых государством технологических инноваций
	Ориентация на инновационную активность экономических систем предприятий с раскрытием условий конкурентных преимуществ
	Внутренний баланс между производственно-инновационной эффективностью предприятий и социально-экономической устойчивостью экономики региона

Разработка и обоснование интегрированной сбалансированной системы показателей оценки развития цифрового кластера Ивановской области

С использованием авторского подхода в рамках каждой стратегической проекции определены ключевые показатели инновационно-экономической эффективности деятельности кластерообразующих предприятий Ивановской области и предложена интегрированная сбалансированная система показателей комплексной оценки перспектив (табл. 2.1).

С учетом воздействия векторов сбалансированности бюджетной, производственной и инновационной сфер деятельности региона предложена интегрированная сбалансированная система показателей оценки развития цифрового кластера Ивановской области (бизнес-модель совокупного экономического потенциала кластерообразующих предприятий) (рис. 3).

Таблица 3. Комплексная оценка перспектив повышения инновационно-экономической эффективности деятельности кластерообразующих предприятий Ивановской области на основе интегрированной сбалансированной системы показателей

Проекция	Качественный показатель	Целевое значение показателя (по группе предприятий)	Перспектива повышения эффективности	Оценка перспективы (соответствие цели и миссии)
Финансовая стабильность	Уровень оптимизации финансовых потоков	Рост (достижение высокого уровня инвестиционной привлекательности) (АО «Полет» Ивановский парашютный завод)	Достижение полноты охвата финансово-экономических условий инновационной активности и компромисса с доходным потенциалом бюджета	Соответствует
Сбалансированность внутренних процессов	Уровень результативности производственных расходов	Рост (стабильность развития приоритетных видов экономической деятельности) (АО «Полет» Ивановский парашютный завод, ОАО ХБК «Шуйские ситцы»)	Достижение полноты охвата социально-экономических условий инновационной активности и компромисса с доходным потенциалом бюджета	Не соответствует
Удовлетворенность потребителей	Уровень координации работы с клиентами	Рост (стабильность производственной и продажной активности) (ЗАО «Ивановоискож», ПАО Швейная фирма «Айвенго»)	Достижение полноты охвата социально-экономических условий инновационной активности и	Соответствует

			компромисса с доходным потенциалом бюджета	
Инновационное технологическое и образовательное развитие	Уровень конкурентоспособности и инновационно-цифровой активности	Рост (формирование максимального цифрового экономического потенциала) (ОАО ХБК «Шуйские ситцы», ООО «Тейковская швейная фабрика»)	Обеспечение оперативности влияния на отраслевые процессы	Не соответствует

В результате исследования разработана инновационная модель управления эффективностью деятельности кластерообразующих предприятий Ивановской области в условиях цифровизации, построенная путем объединения предлагаемых стратегических направлений и миссии.

Таблица 4. Инновационная модель управления эффективностью деятельности кластерообразующих предприятий Ивановской области в условиях цифровизации

Миссия – устойчивость производственно-инновационной активности и результативности развития			
Стратегические направления повышения инновационно-экономической эффективности производственной деятельности			
Выдвижение в приоритет внутренних инновационно-технологических источников привлечения дополнительных финансовых ресурсов	Организация многоуровневой системы цифрового мониторинга выполнения инвестиционных стратегий в других регионах	Создание цифровых платформ для обеспечения налогового регулирования	
Преодоление проблем сокращения объемов кредитования предприятий и невозможности мобилизации в бюджет внутренних резервов – за счет совершенствования инновационной антикризисной политики	Преодоление проблем отсутствия инвестирования основного капитала и недостатка резервов для покрытия расходов – за счет технологической интеграции научно-образовательных учреждений и предприятий региона и перераспределения бюджетных средств в пользу высокоэффективных предприятий	Преодоление проблем наращивания долговых обязательств и сокращения налоговой базы – за счет диверсификация производства и использования наукоемких механизмов краткосрочного финансирования	

Заключение

Таким образом, разработка интегрированной сбалансированной системы показателей позволила комплексно оценить перспективы повышения инновационно-экономической эффективности деятельности кластерообразующих предприятий Ивановской области и в виде инновационной модели предложить стратегические направления и миссию управления эффективностью (устойчивого развития). Практическая значимость

интегрированной сбалансированной системы показателей оценки развития регионального цифрового кластера и предложенной модели состоит в целесообразности их применения при реализации региональных программ по созданию многоуровневого цифрового текстильно-швейного комплекса региона. Разработанная сбалансированная система показателей (бизнес-модель) увязывает между собой цели устойчивого развития (повышения эффективности) кластерообразующих предприятий и специфические особенности региональных социально-экономических процессов, соответствующих группам векторов сбалансированности сфер деятельности Ивановской области.

Список источников

1. Кудрин А. Л., Гурвич Е. Т. Новая модель роста для российской экономики // Вопросы экономики. 2014. № 12. С. 4–36. <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2014-12-4-36>
2. Куценко Е. С., Тюменцева Д. С. Кластеры и инновации в субъектах РФ: результаты эмпирического исследования // Вопросы экономики. 2011. № 9. С. 93–107. <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2011-9-93-107>
3. Максимов Ю. М., Митяков С. Н., Митякова О. И., Бондин Д. В., Бляхман А.А. Сбалансированная система показателей инновационного развития региона // Инновации. 2008. № 11 (121). С. 95–98.
4. Пахомова Н. В., Ткаченко Д. С. Институты поддержки инновационной деятельности в России: логика формирования и современное состояние // Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика. 2014. Т. 30, вып. 2. С. 87–105.
5. McCann P., Ortega-Argiles R. Modern regional innovation policy // Cambridge Journal of Regions, Economy and Society. 2013. Vol. 6, iss. 2. P. 187–216. <https://doi.org/10.1093/cjres/rst007>
6. Yafeng Hu, Ke Gao. The impact of Fiscal Policies on R&D at the Firm Level // Journal of Finance and Accounting. 2019. Vol. 7, N 1. P. 17–21. doi: 10.11648/j.jfa.20190701.13

Фесенко Дарья Евгеньевна
Санкт-Петербургский государственный университет
Научные руководители: *д.э.н. проф. Аренков И. А.,*
к.э.н., доц. Ценжарик М. К..

Оценка эффективности цифровых маркетинговых стратегий

Аннотация: Цель исследования заключается в разработке модели оценки цифровой маркетинговой стратегии. Данная работа рассматривает особенности цифровой маркетинговой среды и цифровой маркетинговой стратегии, а также методы ее оценки. Данная исследовательская работа является актуальной так как присутствие компании в интернет пространстве уже давно стало неотъемлемой частью бизнеса. Даже небольшие предприятия вынуждены так или иначе планировать свою деятельность в интернете, если они хотят добиться поставленных целей и задач. По результатам исследования были выделены элементы цифровой среды, а также уровни цифровой маркетинговой стратегии, была разработана модель, позволяющая провести оценку реализации стратегии.

Ключевые слова: эффективность интернет-маркетинга, эффективность цифровых каналов продвижения, пожизненная ценность клиента, удержание/лояльность клиентов, рентабельность маркетинговых инвестиций

Fesenko Daria Evgenievna
Saint Petersburg State University
Scientific advisers: Doctor of Economics prof. Arenkov I.A.,
Ph.D., Assoc. Tsenzharik M.K.

Evaluation of the efficiency of digital marketing strategy

Abstract: The purpose of the research is to develop a model for evaluating digital marketing strategies. This paper considers the features of the digital marketing environment and digital marketing strategy, as well as methods of evaluation of the strategy. This thesis is relevant because the presence of the company in the Internet has been an integral part of businesses for years. Even small enterprises are forced to plan their activities on the Internet if they want to achieve their goals and objectives. The author highlighted the elements of the digital environment, as well as the levels of the digital marketing strategy, and developed an assessment model of the digital marketing strategy.

Keywords: online marketing effectiveness, digital promotion channels effectiveness, customer lifetime value, customer retention/loyalty, marketing ROI

С появлением сети интернет внешняя среда предприятия начала развиваться колоссальными темпами. Современный бизнес вынужден подстраиваться под скорость окружающей среды. Аудитория интернет пользователей растет из года в год. «Прирост аудитории ограничен зачастую доступом к Интернету. Самый быстрый рост демонстрирует аудитория смартфонов. Около 68,9% населения РФ заходят в Интернет через эти устройства. Снижается число пользователей, заходящих в Интернет через

десктопные компьютеры и планшеты (на 0,7%)» [Аренков, 2019]. Данные события приводят к постоянным изменениям в структуре менеджмента бизнеса. Влияние интернет-пространства можно описать следующими факторами:

- Возникновение глобальной информационной среды. Интернет сейчас выступает как главный источник информации во многих сферах деятельности. Современный пользователь может ознакомиться со всеми характеристиками и отзывами о продукте, а также о возможных альтернативах удовлетворения потребности.

- Возникновение нового конкурентного пространства. Интернет расширил существующий локальный рынок спроса и предложения до мирового масштаба. Территориальные границы удовлетворения потребностей постепенно стираются, ограничивая выбор скорее временными рамками. Теперь, выбирая продукт или услугу, потребитель отталкивается не от ассортимента продавца, а от доступных ресурсов на удовлетворения своих нужд (время на выбор и доставку продукта и количество средств, которые он готов потратить).

- Рост значимости цифровизации и автоматизации бизнеса. Изменилась методика сбора и анализа данных (BigData), сменились акценты при разработке сайта (адаптивность страницы для смартфонов), появились новые источники коммуникации с потребителем.

Появление данных факторов обусловило рост внедрения цифровых технологий на предприятиях и привело к формированию цифровой маркетинговой среды. Несмотря на общепринятое мнение, цифровая среда не ограничивается каналами интернет-продвижения. Она включает в себя пять крупных элементов, в рамках которых формируются основные стратегии цифрового маркетинга:

Цифровые устройства (смартфоны, планшеты, ПК, игровые устройства и т. д.). Структура устройств, используемых для выхода в сеть постоянно меняется. Такие изменения приводят к адаптации бизнеса под новые требования рынка (разработки мобильных приложений или адаптации сайта под все виды устройств).

Цифровая платформа – это бизнес-модель, создающая стоимость и облегчающая обмен между группами участников сделки. Большинство взаимодействий на этих платформах осуществляется через браузер или

приложения основных платформ или служб, таких как Facebook, Google, Twitter или LinkedIn.

Цифровые медиа – это элемент, который чаще всего принимается за цифровую маркетинговую стратегию. Медиа представляют собой все известные каналы интернет коммуникации (сайт, реклама, e-mail, мессенджеры, поисковые системы и социальные сети).

Цифровые данные. С открытием механизма работы с большими данными значимость этого элемента стала безусловной. Интернет является источником информации о поведении аудитории, о скрытых инсайтах и взаимодействии аудитории с интересующими запросами, которые практически невозможно получить офлайн методами.

Цифровые технологии – это технические разработки, созданные для облегчения процесса коммуникации с аудиторией. Технологии включают в себя обширный круг разработок от веб-приложений до VR технологий для тестирования устройств потребителями.

Также цифровая стратегия может быть сформирована на разных уровнях. Понятие цифровой стратегии появилось в результате объединения цифровой и стратегической компонент. Цифровая компонента как раз базируется на элементах цифровой среды, а стратегическая компонента, как правило, включает в себя классификацию стратегии организации. Общая идея во всех трактовках цифровой маркетинговой стратегии заключается в добавлении цифрового аспекта в понятие «стратегия организации». Такие авторы как Жигалов В. М. [Жигалов, 2019] и Москалев Ю. А. [Москалев, 2019] в своих трудах в основу понятия «цифровая стратегия» закладывают уровни цифровой экономики и понятийный аппарат стратегии менеджмента. На основе трудов данных авторов были выделены три уровня цифровой стратегии:

Маркетинговая коммуникативная стратегия, направленная сугубо на продвижение с помощью интернет-пространства. На данном уровне цифровой аспект представляет собой дополнительное пространство для коммуникации с потребителем. Причем на данном этапе развития интернет-среды, присутствие предприятия в интернете становится скорее обязательной нормой, чем дополнительной возможностью. Цели данной стратегии формируются на основе маркетинговой терминологии и сводятся к удовлетворению целей маркетингового подразделения.

Цифровая стратегия как функциональная стратегия. На данном уровне цели стратегии не соответствуют целям какого-либо из подразделений. Данный уровень выделяется из процессов информатизации и автоматизации как независимое звено. Данная стратегия сосредоточена на внутреннем развитии предприятия (автоматизация производства или внедрение современных технологий). Данный уровень подразумевает стратегию внедрения в деятельность предприятия таких элементов как цифровые технологии или устройства.

Предпринимательская цифровая стратегия как новое стратегическое измерение. Данный уровень взаимосвязан с предыдущими, но при этом стратегия может быть сфокусирована на любом направлении деятельности. Чаще всего цель данной стратегии - трансформация предприятия, с помощью первых двух уровней. Стратегия включает как цели по развитию и автоматизации внутренних процессов, так и развитие внешних коммуникационных направлений.

Под цифровой стратегией понимаются разные по уровню и масштабам понятия. Поэтому предприятию необходимо определиться с масштабами цифровизации. Но если для формирования цифровой стратегии высшего уровня необходимо значительное финансирование и разработка сложной структуры, то цифровую маркетинговую стратегию может реализовать даже предприятие сектора малого бизнеса. В рамках данной работы под цифровой стратегией будет пониматься цифровая коммуникативная маркетинговая стратегия.

Отличительной особенностью цифровой стратегии является ее гибкость ввиду изменчивости интернет-среды. Так как интернет-среда очень сильно подвержена изменениям, отслеживание хода реализации стратегии является одной из первостепенных задач. Достижение итоговых KPI зависит от мониторинга промежуточных показателей, и построения общей картины, а также корректировки используемых методов. Эффективность проводимой программы в интернет-пространстве легко поддается оценке, что является неоспоримым преимуществом. Для оценки отдельных этапов стратегического планирования используются метрики. «Метрика – это система показателей, которые помогают представить в количественной форме определенные характеристики» [American Marketing Association et al., 2011].

В большинстве случаев выделяют три блока метрик: финансовые показатели, показатели трафика и показатели конверсии. Также можно группировать метрики по видам деятельности, например метрики для SEO или для оценки поведения потребителя на сайте. В данной работе метрики будут сгруппированы в соответствии с путем потребителя, оценивая каждый этап начиная от первого контакта с каналами продвижения до момента покупки и удержания клиента. В рамках стратегии могут приниматься тактические и операционные решения. Стратегические решения чаще всего оцениваются финансовыми показателями, рассматривая результат стратегических действий в целом. Тактические решения обычно выражаются в виде маркетинговых инструментов по достижению поставленных целей. Операционные решения – это решения низшей иерархии, принимаемые в краткие сроки. Ввиду простоты получения информации в режиме реального времени происходит смещение внимания со стратегических показателей на тактические и даже операционные.

В процессе оценки эффективности маркетинговой программы важно учитывать данные о каналах, из которых клиент попадает на сайт. Стоит рассматривать как структуру входящего трафика, так и конверсию каждого из каналов с учетом затраченных ресурсов на настройку и продвижение канала. Это даст возможность в дальнейшем видоизменять стратегические действия с использованием более прибыльных методов. Автором была разработана система метрик, построенная в виде конверсионной цепочки потребителя, помогающая оценить каждый этап реализации стратегии.

Преимуществом данной модели является измеримость каждого этапа, который проходит потребитель в процессе взаимодействия с компанией. **Первый уровень** – оценка показателей канала, на котором пользователь столкнулся с информацией о компании. Возможные каналы: контекстная реклама, медийная реклама, видеореклама, соцсети, e-mail, SEO. Цель данного этапа - привлечение максимального числа клиентов на сайт. Для оценки каждого канала коммуникации применяются разные метрики, представленные в модели. Но основная цель этапа - мотивация клиента к покупке. Поэтому наиболее важный показатель на данном этапе – это CTR (она же кликабельность объявления, ссылки, переход со страницы группы или переход из любого канала продвижения на сайт компании). В паре с CTR обычно измеряется стоимость одного клика CPC. Данные метрики помогают оценить качество сегментации

аудитории и настройки таргетинга. С помощью оценки эффективности каналов первого уровня можно также определить приоритетные для развития каналы и структуру трафика. Но посетитель сайта вовсе не является покупателем, поэтому выбирать оптимальные каналы коммуникации основываясь только на данном анализе не стоит.

Второй уровень – удержание посетителя на сайте и призыв к действию (покупке, регистрации на мероприятие и т.д.). Первое действие, которое потенциальный клиент может предпринять – это покинуть сайт. Поэтому цель этапа – удержание потребителя на сайте. На данном этапе стоит регулярно отслеживать процент отказов и возможные причины отказов или не целевых действий. Для сайтов с высоким показателем отказов цена за клик как правило выше, а также объявления, которые ссылаются на данный сайт, реже показываются в выдаче. Если показатели неудовлетворительны, следует проработать структуру сайта, или источник объявления. Данные метрики не говорят о провальности стратегии. Их необходимо рассматривать в группе с другими показателями, например, они часто используются при расчете финансовых показателей.

Третий уровень – финансовые показатели. На данном этапе оценивается промежуточный результат успешности стратегии: сколько компания привлекла клиентов, какой вышел средний чек, соответствует ли количество клиентов плану. Важнейший показатель успешности цифровой стратегии – ROI. Метрики данного уровня помогают сделать выводы об окупаемости затрат на реализацию стратегии.

Четвертый уровень – удержание потребителя или формирование потребительской лояльности. Показатели данного этапа оценивают проделанную ранее работу. Можно сказать, что это показатели конверсии маркетинговой программы в будущие доходы. Здесь рассматриваются такие показатели как стоимость нового клиента и стоимость привлечения и удержания клиента. Так же рассчитывается стоимость пожизненной ценности клиента, то есть сумма, которую клиент принесет компании за весь срок пользования ее услугами. Самый главный показатель – ROMI или показатель рентабельности маркетинговых инвестиций. Данный показатель лучше рассматривать по отдельным составляющим. То есть рассчитывать его по разным каналам и сравнивать полученные значения с совокупным значением, определяя тем самым структуру маркетинговых затрат. Если данное значение меньше или равно единице, стратегию стоит пересмотреть.

Цифровой маркетинг и цифровые маркетинговые стратегии становятся неоспоримой частью работы предприятия. Во многих странах направление цифровой среды активно развивается и поддерживается как на государственном уровне, так и малым бизнесом. Но в России пока что существует ряд факторов, которые препятствуют данному развитию. В первую очередь это связано с экономическим развитием страны. Программа по развитию цифровой экономики в России была выпущена только в 2017 г., несмотря на то, что большинство стран занимается этим вопросом уже около десяти лет.

Цифровую стратегию можно разделить на три уровня: цифровая стратегия как маркетинговая коммуникативная стратегия, которая направлена на продвижение продукции с помощью интернет ресурсов, как отделившееся звено функциональной стратегии и как новое стратегическое измерение. Последний уровень является наивысшим и может состоять из элементов предыдущих уровней стратегии. Но стратегия высшего уровня подразумевает трансформацию бизнес-процессов. Поэтому такой тип цифровой стратегии в основном применяется крупными компаниями. В России основная деятельность по цифровизации приходится на крупные компании коммерческого сектора, отделения зарубежных компаний и компании в сферах информационных технологий, финансовой деятельности, телекоммуникаций, а также предприятий топливно-энергетической отрасли. Предприятия сектора малого бизнеса в основном работают только в цифровой бизнес-среде. И именно в этой среде так актуальна и необходима разработка цифровой маркетинговой стратегии первого уровня. Существует множество процессов, цифровизация которых значительно повысит эффективность деятельности бизнеса, но не все они доступны без крупных инвестиций. Безусловно определенные элементы цифровизации могут быть доступны и для маленьких предприятий, например, внедрение электронных CRM систем, но в большинстве случаев цифровизация требует больших финансовых вложений в изменение бизнес-процессов.

Оценка эффективности цифровых стратегий – это один из главнейших аспектов при работе с цифровыми стратегиями. Благодаря значительной автоматизации цифровой среды, аналитические данные по всем инструментам стратегии легкодоступны и хорошо визуализированы, зачастую уже рассчитаны с помощью различных ресурсов на всех этапах внедрения стратегии. ROMI (Return on Marketing Investment) и CLV (Customer Lifetime Value) являются

лучшими показателями для измерения итогового значения эффективности каналов коммуникации и привлечения трафика. С помощью данных показателей можно также рассматривать структуру затрат и в группе с остальными показателями принимать решения об эффективности тех или иных каналов и методов, используемых в цифровой среде.

Список источников

1. Аренков И.А., Ценжарик М.К., Крылова Ю.В. Клиентоориентированность компаний как вектор цифровой экономики // Цифровая трансформация экономики и промышленности: проблемы и перспективы / под ред. д-ра экон. наук, проф. А. В. Бабкина. – СПб. : Изд-во Политехн. ун-та, 2017.

2. Жигалов В. М. Цифровая стратегия: особенности содержания и процесса разработки / Вторая международная конференция «Управление бизнесом в цифровой экономике»: сборник тезисов выступлений, 21–22 марта 2019 года, Санкт-Петербург / Под общей ред. д. э. н., профессора Аренкова И. А. и к. э. н., доцента Ценжарик М. К. — СПб.: ИПЦ СПбГУПТД,

3. Мартовой А. В. Стратегия и модель интернет-маркетинга: сущность, основные характеристики и виды <http://dspace.nbu.gov.ua/bitstream/handle/123456789/10304/30-Martovoy.pdf?sequence=1> С. 109. (дата обращения: 29.11.2019).

4. Малютин Д. Л. 7 обязательных элементов digital-стратегии // Д. Л. Малютин, 21 февраля, 2017. <https://www.executive.ru/management/marketing/1986286-7-obyazatelnyh-elementov-digital-strategii> (дата обращения: 05.12.2019)

5. Москалев Ю. А. Цифровая экономика и содержание цифровой стратегии предприятия / Ю. А. Москалев // Вестник Тверского Государственного Университета. – 2019. № 3.

6. Слепенкова Е. М. Система метрик интернет-маркетинга коммерческой компании / Е. М. Слепенкова // 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.

7. American Marketing Association et al, AMA dictionary // American Marketing Association. 2011.

Цай Вэйцзе

*Санкт-Петербургский государственный университет
Научный руководитель: к.э.н., доцент Канаева О.А.*

Развитие практики нефинансовой отчетности в Китае

Аннотация: Все большее число компаний Китая осуществляют свою деятельность на основе принципов корпоративной социальной ответственности (КСО) и устойчивого развития (УР). Подтверждением этого является рост количества корпоративных нефинансовых отчетов. В то же время, качество нефинансовых отчетов некоторых компаний остается низким; отчеты не всегда соответствуют международным Стандартам нефинансовой отчетности. Одна из причин этого – отсутствие правового нормативного регулирования в этой сфере. Повышение качества нефинансовых отчетов компаний Китая становится актуальной задачей. В данной публикации показаны состояние и проблемы нефинансовой отчетности китайских компаний, сформулированы рекомендации, направленные на повышение качества корпоративных отчетов.

Ключевые слова: корпоративная социальная ответственность; устойчивое развитие; корпоративная нефинансовая отчетность; стандарты корпоративной нефинансовой отчетности

Cai Weijie

Saint Petersburg State University

Scientific adviser: Ph.D., associate professor Kanaeva O.A.

Development of non-financial reporting practices in China

Abstract: An increasing number of Chinese companies operate based on the principles of corporate social responsibility (CSR) and sustainable development (SD). Confirmation of this is the increase in the number of corporate non-financial reports. At the same time, the quality of non-financial reports of some companies remains low; reports do not always comply with international Non-financial Reporting Standards. One of the reasons for this is the lack of legal regulation in this area. Improving the quality of non-financial reports of Chinese companies is becoming an urgent task. In this publication shows the status and problems of non-financial reporting of Chinese companies, formulates recommendations aimed at improving the quality of corporate reports.

Keywords: non-financial reporting; corporate social responsibility; information disclosure; corporate non-financial reporting standards

Нефинансовый отчет – добровольно раскрываемая компанией информация, достоверно и доступно для ключевых заинтересованных сторон (целевых групп) отражающая основные аспекты и результаты деятельности компаний области КСО и УР.

Количество китайских компаний, добровольно раскрывающих результаты деятельности в области КСО и УР, растет. Так, с 2000 по 2018 год количество нефинансовых отчетов выросло со 100, до более чем 2000 [Huang Cunhui, Zhong Hongwu, Zhang An, 2018]. В значительной степени этот рост вызван растущим

запросом общества на повышение ответственности бизнеса и раскрытие соответствующей информации.

Еще одним драйвером повышения КСО китайских компаний является выход китайских компаний на мировые рынки и размещение их акций на международных и национальных биржах. Так, в 2018 г. китайские компании выпустили в общей сложности 2 097 корпоративных отчетов в области КСО и УР, из них - 1779 отчета были выпущены листинговыми компаниями, что составляет 84,8% от общего числа отчетов. Из общего числа компаний зарегистрированных на Шанхайской фондовой бирже 35,4% (511 компаний) выпустили отчеты по КСО. 16,5% от общего числа компаний (349 компаний), зарегистрированных на Шэньчжэньской фондовой бирже, выпустили отчеты по КСО. Следует отметить, что до 2017г. именно государственные предприятия наиболее активно публиковали отчеты о корпоративной социальной ответственности [Van Juanjuan, 2019]. В таблице 1 приведены данные о количестве и динамике нефинансовых отчетов китайских компаний за 2011-2018 гг.

Таблица 1.Количество нефинансовых отчетов, выпущенных различными компаниями

Год	Государственные компании	Частные компании	Иностранные компании	Общее количество отчетов
2011	444	192	52	688
2012	527	275	83	885
2013	631	347	106	1084
2014	608	310	89	1007
2015	600	341	86	1027
2016	682	398	103	1183
2017	767	929	217	1913
2018	823	1128	146	2097

Составлено автором по материалам Отчета по исследованию корпоративной социальной ответственности Китая за 2018 год [Huang Cunhui, Zhong Hongwu, Zhang An, 2018].

Несмотря на рост числа компаний на регулярной основе публикующих нефинансовые отчеты, их доля от общего числа зарегистрированных в Китае компаний составляет менее 1% (К концу 2018 года число китайских компаний превысило 30 миллионов). В то же время, доля отчетов, выпущенных китайскими листинговыми компаниями, составляет около 40% от общего числа листинговых компаний.

Качество отчетности и существующие проблемы. По сравнению с компаниями других стран, имеющих богатый опыт раскрытия информации в области КСО и УР, китайские компании не имеют достаточного опыта в этой области [Feng Guo, 2020]. Многие эксперты признают, что качество отчетов остается низким и не соответствует требованиям Международных стандартов нефинансовой отчетности (GRI, AA1000, SASB стандарты и др.). Так, например, из 2097 отчетов о КСО, опубликованных в 2018 году 60% отчетов по объему не превышали 30 страниц, а около 20% отчетов составляли около 10 страниц. Значительное число отчетов носит декларативный характер и не содержит информацию о фактической корпоративной социальной деятельности компании (КСД). Отчетов, содержащих количественные параметры и показатели результативности КСД, еще меньше. Следует также отметить, что многие компании раскрывают только позитивную информацию о своей деятельности, скрывая негативную информацию (проблемы с безопасностью на производстве, трудовые споры и конфликты, невыполненные социальные обязательства). Так, например, в отчетах 533 компаний из 2097, не было раскрыто никакой негативной информации. Таким образом, можно говорить о выборочном раскрытии информации о деятельности компаний и ее последствиях.

В целом, можно назвать 3 проблемы, снижающие качество нефинансовой отчетности китайских компаний:

1. Низкий уровень раскрытия информации о деятельности компании в области КСО и УР. Так, от общего объема информации, раскрываемой компаниями, 98% - информация финансовая и только 2% - информация о КСД компании [Yan Ming, 2020].

2. Выборочное, не полное раскрытие информации.

3. Не соответствие требованиям Международных стандартов нефинансовой отчетности серии GRI [Feng Guo, 2020].

В качестве причин такого положения китайские эксперты называют следующие [GUO ZI NING, 2018]:

1. Теоретические и методические основы нефинансовой отчетности только формируются;

2. Система нормативно-правового регулирования отчетности компаний в области КСО и УР также только формируется;

3. Высокие издержки подготовки корпоративного нефинансового отчета.

Формирование системы нормативно-правового регулирования нефинансовой отчетности компаний. В настоящее время можно говорить о формировании двухуровневой системы регулирования:

Первый уровень – государственный.

Государственный совет Китая должен принять закон, обязывающий компании раскрывать результаты их деятельности в области КСО и УР и предусматривающий ответственность за достоверность и полноту этой информации.

Второй уровень – корпоративный.

В компаниях должен быть разработан и внедрен механизм подготовки нефинансовой отчетности. Также должны быть разработаны механизмы и процедуры независимой экспертизы отчетов с целью верификации содержащейся в них информации (социальный аудит).

Многие эксперты подчеркнули, что особую роль на данном этапе должно играть *государство*, разрабатывая меры, стимулирующие бизнес становиться более ответственным и более полно, на системной основе раскрывать информацию о КСД.

Первые шаги в этом направлении уже сделаны. Так, Комиссия по регулированию ценных бумаг Китая в 2007 г. издала «Административные меры по раскрытию информации о листинговых компаниях», в соответствии с которыми листинговые компании должны предоставлять документы по раскрытию информации (проспекты, объявления о листинге, промежуточные и итоговые) отчеты (Administrative Measures for Information Disclosure of Listed Companies). Однако, в документе нет явного упоминания о нефинансовых отчетах. В то же время, Фондовые биржи Шэньчжэня и Шанхая выпустили Руководящие принципы по раскрытию отчетов о социальной ответственности для котирующихся компаний (Listed Corporate Responsibility Reporting Guidelines).

В 2008 году Государственная комиссия по надзору и управлению государственными активами издала «Рекомендации по реализации социальной ответственности государственными предприятиями», в соответствии с которыми они должны регулярно публиковать отчеты в области КСО.

Правительства провинций, муниципалитетов и регионов также выпустили руководство по отчетам в области КСО, учитывающее местные особенности, в котором содержится требование к компаниям регулярно публиковать отчеты о социальной ответственности (Guiding Opinions on State-owned Enterprises' Performance of Social Responsibility).

В 2015 г. Генеральное управление по надзору за качеством и Национальный комитет по стандартизации Китая также выпустили ряд регулирующих документов:

- «Руководство по социальной ответственности» GB / T36000-2015 (Social Responsibility Guide).

- «Руководство по написанию отчетов о социальной ответственности» GB / T36001-2015 (Guidelines for writing social responsibility reports).

- «Руководство по классификации показателей социальной ответственности» GB / T36002-2015 (Guidelines for Social Responsibility Performance Classification).

Выпуск этих трех документов основан на стандарте ISO26000 Международной организации по стандартизации (ISO).

В 2018 г. Комиссия по регулированию ценных бумаг Китая выпустила пересмотренное «Руководство по управлению листинговыми компаниями». В статье 95 главы IX «Раскрытие информации и прозрачность информации» говорится, что «котирующиеся на бирже компании должны раскрывать информацию в соответствии с законами и нормативными актами и требованиями соответствующих органов власти» (Rules for the governance of listed companies) [Zhang Mi, Xian Dongyin, Xu Yan, 2014].

Рекомендации, направленные на развитие практик нефинансовой отчетности компаний Китая и повышение ее качества. Вопросы повышения качества отчетности китайских компаний в области КСО и УР рассматриваются в работах многих исследователей, таких как: Фэн Юэ (Feng Yue), Гу Цзынин (Guo Zining), Фэн Гу (Feng Guo) и др.

Так, например, в статье китайского автора Фэн Юэ (Feng Yue) «Исследование качества раскрытия информации об устойчивом развитии предприятия» говорится о необходимости следования требованиям и рекомендациям серии Международных стандартов отчетности GRI [Feng Yue,

2019]. Автор подчеркивает, что заинтересованные стороны, такие как правительство, регулирующие органы, кредиторы, инвесторы, поставщики, сотрудники и общественность, должны в большей степени ориентироваться на GRI, чтобы побудить китайские компании повысить качество отчетности.

Государство должно сформировать систему нормативно-правового регулирования в области нефинансовой отчетности, разработать Национальный стандарт, содержащий требования и рекомендации к отчетности, соответствующие международным требованиям и рекомендациям; создать систему стимулов для компаний, побуждающих их более полно и достоверно раскрывать результаты деятельности в области КСО и УР.

Иные заинтересованные стороны: сотрудники компаний, поставщики, потребители и клиенты, местное сообщество должны более активно выражать свою позицию в отношении социальной ответственности бизнеса и достижения целей устойчивого развития, побуждая компании на регулярной основе, системно и полно раскрывать информацию о деятельности в области КСО и УР, следуя рекомендациям системы Международных стандартов нефинансовой отчетности GRI, сформулированным в них принципам: сопоставимости, полноты, сбалансированности, существенности и надежности раскрытия информации. Также важно создать систему независимого аудита нефинансовых отчетов компаний, механизм их верификации (подтверждения достоверности) информации, представленной в отчете.

Таким образом, анализ состояния практик нефинансовой отчетности в Китае, позволяет сделать вывод о низких темпах роста числа компаний, публикующих отчеты в области КСО и УР и не высоком качестве отчетов. Решению этих проблем должно способствовать развитие нормативно-правового регулирования в области нефинансовой отчетности.

Список источников

1. Van Juanjuan. Отчет о корпоративной социальной ответственности Китая за 2018 год // Экономическая справочная сеть. http://www.jjckb.cn/2018-12/28/c_137704919.htm?from=singlemessage&isappinstalled=0 (дата обращения: 03.05.2020).

2. Feng Guo. Анализ легализации системы раскрытия информации о корпоративной социальной ответственности // Социологические исследования. 2020. No.1. P. 11–20.

3. Feng Yue. Исследование качества раскрытия информации об устойчивом развитии предприятия // Кооперативная экономика и технологии. 2020. No.3. P. 130–131. DOI: 10.13665/j.cnki.hzjjykj.

4. Guo Zining. Анализ раскрытия информации о корпоративной социальной ответственности // China Academic Journal Electronic Publishing House. 27.06.2018. P. 26–27.

5. Huang Cunhui, Zhong Hongwu, Zhang An. Отчет об исследованиях корпоративной социальной ответственности в Китае // Пекин: Литературная пресса по общественным наукам. 2018. P. 79–127.

6. Yan Ming. Анализ состояния и противодействия раскрытию информации о корпоративной социальной ответственности // Modern Business Trade Industry. 2020. No.5. DOI: 10.19311/j.cnki.1672-3198.2020.05.057.

7. Zhang Mi, Xian Dongyin, Xu Yan. Руководство по подготовке отчета о корпоративной социальной ответственности в Китае (оригинал CSR3.0 CASS) 01.2014

Чжан Су

*Санкт-Петербургский государственный университет
Научный руководитель: Кандидат экономических наук, доцент Кафедры
экономической теории и социальной политики Санкт-Петербургского
Государственного Университета Спиридонова Н. В.*

Влияние организационной культуры на цифровую трансформацию предприятий

Аннотация: статья посвящена исследованию влияния организационной культуры на цифровую трансформацию компании на и ее роль в рамках управления предприятием. Актуальность исследования связана с активным процессом развития цифровой трансформации экономики, что приводит к определенным изменениям в рамках функционирования предпринимательских структур. В рамках статьи проанализированы тенденции развития цифровой экономики на территории Китая и России. Описана характеристика основных изменений функционирования предприятий под влиянием цифровой трансформации. Проанализирована практическая роль организационной культуры в рамках управления персоналом и устойчивым развитием компании. Выделены процессы влияния организационной культуры на обеспечение цифровой трансформации предприятия трудовыми и инновационными ресурсами.

Ключевые слова:

организационная культура; цифровая экономика; цифровая трансформация.

Zhang Su

Saint Petersburg State University

*Scientific adviser: Ph.D. in Economics, associate professor of the Department
of Economic Theory and Social Policy of St. Petersburg State University
Spiridonova N.V.*

Influence of organizational culture on the digital transformation of enterprises

Abstract: A scientific article is devoted to the study of the impact of the digital economy on organizational culture and its role in enterprise management. The relevance of the study is associated with the active process at the present stage of development of the digital transformation of the economy, which leads to certain changes in the functioning of business structures. The article analyzes the development trends of the digital economy in China and Russia. The characteristic of the main changes in the framework of the functioning of enterprises under the influence of digital transformation is described. The practical role of organizational culture in the framework of personnel management and sustainable development of the company is analyzed. The processes of the influence of organizational culture on ensuring the digital transformation of the enterprise with labor and innovative resources are highlighted.

Key words: organizational culture; digital economy; digital transformation.

Современный этап развития экономики отличается наличием активной фазы цифровой трансформации, влияющей, как на национальную экономическую систему и ее отрасли, так и на хозяйственную деятельность предприятий и их процессы. В условиях таких изменений, происходит переориентация и системы управления организацией, где отмечается важная роль обеспечения производства трудовыми, интеллектуальными и инновационными ресурсами.

Целью научной статьи выступает исследование влияния цифровой экономики на организационную культуру и ее роль в рамках управления развитием предприятия.

Для этого, в рамках научного исследования, необходимо решение следующих поставленных задач, среди которых:

- проанализировать тенденции развития цифровой экономики на территории Китая и России;
- описать характеристику основных изменений в рамках функционирования предприятий под влиянием цифровой трансформации;
- проанализировать практическую роль организационной культуры в рамках управления персоналом и устойчивым развитием компании;

- выделить процессы влияния организационной культуры на обеспечение цифровой трансформации предприятия трудовыми и инновационными ресурсами.

Страны «Группы двадцати» рассматривают цифровую экономику как «широкий перечень видов экономической активности, которые подразумевают использование цифровых знаний и информации в качестве ключевого фактора производства, а также современных информационных сетей в качестве основной среды деятельности» [G20 Digital Economy, 2016].

Цифровизация, это, в первую очередь, информатизация и автоматизация бизнес-процессов предприятия, которые переходят в физическую форму цифровых данных, анализ и систематизация которых позволяют ускорить и повысить эффективность разработки и принятия управленческих решений [Турко, 2019, С. 88].

Более широкий подход к определению рассматриваемого понятия, предложенный Китайской академией информационных и телекоммуникационных технологий (CAICT). Данная методология основана на раздельном подсчете объема цифрового (digital capital stock) и нецифрового капитала (non-digital capital stock) благодаря тому, что объем цифрового капитала добавляется к показателю размера цифровой экономики [Джан, 2019, С. 275].

Этот подход дает показатель в 30% ВВП в пятилетнем среднем (см. рис.1).



Рис. 1 Рост цифровой экономики в КНР. Составлено по: [China Academy of Information and Communications Technology (CAICT), 2019]

Цифровая экономика Китая находится на подъеме, способствуя модернизации традиционных отраслей промышленности и добавляя новый импульс экономическому развитию.

Уровень проектов цифровизации Китая зависит от провинции (см. рис.2). Правительство КНР прилагает немало усилий для продвижения развития цифровой экономики во всех провинциях. Показатели цифровизации различаются, в основном, согласно уровню их экономической развитости. Например, в Пекине и Шанхае цифровая экономика обеспечивает около 45% ВВП, в то же время в провинции Хэнань аналогичный показатель достигает лишь 15% ВВП.

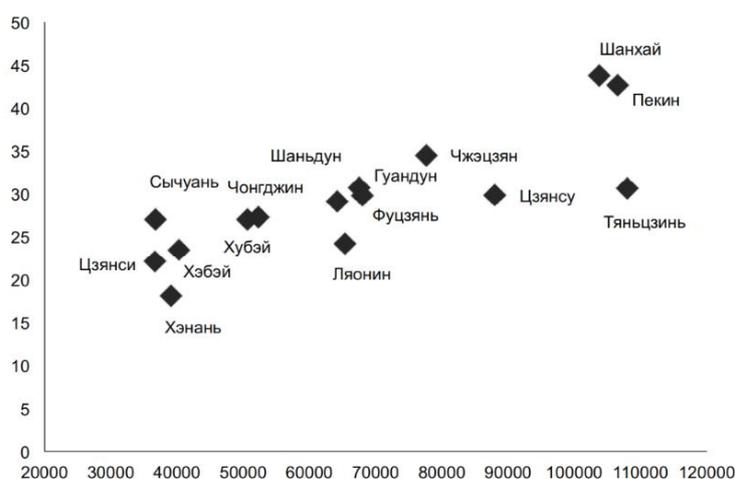


Рис. 2 Цифровизация провинций Китая: доля цифровой экономики в ВВП и ВВП на душу населения, юаней. Составлено по: [China Academy of Information and Communications Technology (CAICT), 2019]

Цифровую трансформацию российского бизнеса тоже поддерживает государство, которое разработала национальную программу «Цифровая экономика РФ».

Среди основных задач государственной программы «Цифровая экономика РФ», реализация национальных проектов, основные из которых «Кадры для цифровой экономики», «Цифровые технологии» и «Информационная инфраструктура» [Панибратова, 2020, С. 76]. Общая структура национальных проектов и бюджета их государственного финансирования при реализации программы «Цифровая экономика» изображены на см. рис.3.



Рис. 3 Федеральные проекты, входящие в реализацию государственной программы «Цифровая экономика» и размер их финансового бюджета.

Составлено по: [Национальные проекты, 2020]

По анализу рисунка 3, можно отметить, что общий объем финансирования государственной программы «Цифровая экономика» составляет 1,634 трлн рублей, которые будут распределены между различными национальными проектами. Львиную долю финансовых ресурсов требует национальный проект «Информационная инфраструктура» в размере 772,4 млрд рублей, которая способствует развитию условий для цифровизации бизнеса в России.

Также, необходимо отметить, что в связи с развитием цифровой экономики стран под влиянием инноваций происходят изменения в рамках предпринимательских структур. Можно выделить их следующие характеристики [Андиева, 2016, С. 214]:

- появление информационного фактора при производстве, играющего ключевую роль;
- увеличение затрат на производство товаров и услуг, рост себестоимости производства, поскольку информация и технологии имеют тенденцию возрастания своей цены и стоимости;
- снижение размера транзакционных издержек за счет использования информационных технологий;
- рост уровня значения трудовых и интеллектуальных ресурсов.

Стоит отметить, что ключевым инструментом управления эффективностью цифровой трансформации бизнеса является обеспечение

качественными человеческими и инновационными ресурсами. При этом, одним из главных механизмов управления выступает организационная культура, в которой также происходят изменения.

Зачастую в предприятиях российской экономики организационная культура складывается спонтанно и не выполняет в полной мере возлагаемых на нее функций. Многие руководители фирм, считают, что этот инструмент имеет субъективное очертание, которое не требует согласованности и обсуждения на уровне стратегических решений.

С одной стороны, организационная культура фирмы формируется объективно, независимо от желания руководства, так как каждый сотрудник, являясь частью компании, привносит в нее свою систему норм, взглядов и ценностей. С другой стороны, ее развитие и поддержание является прерогативой руководства и эффективным инструментом воздействия на деятельность сотрудников для достижения стратегических целей организации. Организационная культура охватывает все функции управления персоналом и формирует у сотрудников мировоззрение, новое видение проблем, связанных с деятельностью организации [Столяренко, 2017].

Таким образом, организационная культура – это система, которая объединяет в себе некоторое количество элементов, среди которых цели предприятия, идеология бизнеса, ее стратегия, корпоративный стиль, правила поведения и коммуникаций, личные цели сотрудников компании, взгляды менеджеров на методы управления и кадровая политика.

Исходя из этого, организационная культура может создать ту систему мотивации, которая будет иметь в себе форму нематериальной системы, где ключевые потребности сотрудников предприятия будут удовлетворены на должном уровне. В таком случае, вероятность того, что действующие профессиональные сотрудники уйдут – крайне мала.

Более того, этот факт создает отличные условия для того, чтобы управление персоналом работало в сторону улучшения кадровых ресурсов, привлекая к работе лучших специалистов своей области деятельности. Именно поэтому, многие ведущие компании мира, которые выступают лидерами в своей области, сильно озабочены вопросом по улучшению уровня качества своей организационной культуры, поскольку от нее исходит результат того, с какими

кадровыми ресурсами придется столкнуться отделу кадров и менеджерам по персоналу.

«В мире, подверженном постоянной цифровизации, если компания не проводит масштабные эксперименты, значимые в долгосрочной перспективе – а во многих отраслях и в краткосрочной – она мертва», – говорит генеральный директор компании «Expedia Group» М. Окерстром [Thomke, 2020, P. 42].

Немаловажную роль организационная культура играет и при обеспечении стратегического развития предприятия в условиях цифровой экономики. Благодаря своей роли в рамках формирования трудовых ресурсов, организационная культура позволяет формировать инновационный потенциал компании, важнейшую составляющую при цифровизации бизнеса.

Профессор С. Томке предлагает построить экспериментальную культуру. Это значит, чтобы успешно внедрять инновации, компании должны сделать эксперименты неотъемлемой частью организаций. Это предполагает [Thomke, 2020, P. 40]:

- создание среды, в которой воспитывается заинтересованность персонала;
- превосходство количественных данных над мнениями: важность эмпирических показателей должна не только осознаваться, но и быть приоритетным критерием при принятии решений внутри организации;
- демократизацию экспериментов: тесты могут проводиться любым персоналом, а не только людьми, непосредственно занимающимися НИОКР;
- эксперименты должны быть этически приемлемыми и учитывающими потенциальную реакцию тестируемых – при разработке новых тестов компании должны тщательно продумывать их;
- применение особой модели лидерства.

Соответственно, можно предположить следующую гипотезу: что от высокого уровня эффективно организационной культуры создаются условия и мотивы рабочего персонала предприятия, которые проявляют свою креативность и инновационную активность по генерированию и созданию новых идей, способствующих к созданию фундамента для формирования инновационного потенциала компании в условиях цифровой экономики.

Исходя из этого, можно сделать заключение о том, что организационная культура – это важнейший элемент не только системы управления персоналом предприятия, позволяющий сформировать принципы HR-менеджмента и

увеличить взаимодействие между сотрудниками, что, в свою очередь, позволяет повысить эффективность управления бизнес-процессами и операционной деятельностью организации, но и главный инструмент в управлении стратегическим развитием цифровизации деятельности предприятия, в частности, при формировании ресурсного обеспечения инновационной деятельности организации.

Ведь именно организационная культура позволяет предприятию сформировать условия и мотивы для сотрудников, вовлеченных в инновационный процесс, формируя тем самым инновационный потенциал фирмы, ее конкурентоспособность в периоде цифровой трансформации экономики и возможность генерирования инновационных, интеллектуальных и информационных ресурсов, включаемых в данный механизм действий.

Список источников

1. Андиева Е.Ю., Фильчакова В.Д. Цифровая экономика будущего. Индустрия 4.0 // Прикладная математика и фундаментальная информатика. – 2016. № 3. С. 214-218.

2. Джан Л., Чен С. Цифровая экономика Китая: возможности и риски // Вестник международных организаций. 2019. Т. 14. № 2. С. 275–303.

3. Национальный проект «Цифровая экономика РФ». URL: <http://static.government.ru/media/files/3b1AsVA1v3VziZip5VzAY8RTcLEbdCct.pdf> (дата обращения: 02.05.2020).

4. Панибратова А.Н., Шедько Ю.Н. Развитие государственного сектора России в условиях цифровой экономики // «Цифровое правительство»: необходимые преобразования и риски. 2020. С. 76-82.

5. Столяренко А.В., Подколзина М.В. Организационная культура как механизм повышения эффективности деятельности предприятия // Концепт. 2017. №1.

6. Турко Л.В. Сущность феномена цифровой экономики, анализ определения понятия «цифровая экономика» // Российский экономический интернет-журнал. 2019. № 2.

7. Thomke S. Building a Culture of Experimentation // Harvard Business Review. 2020. Vol. 98, N 2. P. 40–47. <https://hbr.org/2020/03/productive-innovation>

8. G20 Digital Economy Development and Cooperation Initiative, 2016

*Чуриков Артемий Борисович,
Елисева Дарья Алексеевна
Санкт-Петербургский государственный университет
Научный руководитель: к.э.н., доц. Зябриков В.В.*

Структура лидерства в цифровых и аналоговых компаниях

Аннотация: В данной статье авторы проанализировали лидирующие компании hi-tech и аналоговой отраслей с целью выявления тенденций взаимосвязи стилей лидерства в компаниях и стратегий, выбираемых компаниями для поддержания конкурентоспособности на рынке. Авторы дают оценку влияния корпоративной культуры, формируемой лидером в компании, на установленные внутри компании бизнес-модели. Для выявления преобладающего стиля лидерства авторами были отобраны 50 цифровых и 50 аналоговых компаний из рейтингов Fortune 500 и Forbes 200, занимающих передовые положения в занимаемых ими секторах экономики и их руководители. Типирование лидеров было произведено на основе управленческой решетки Блейка-Моутона. Соотношение стиля лидерства и основной стратегии компании основано на теории инновационного развития Й. Шумпетера. Проведен анализ бизнес-моделей лидеров hi-tech рынка Google и Yandex на основе канвы Остельвальдера Пенье, результаты сопоставлены с организационной культурой компании и дана интерпретация выявленных зависимостей.

Ключевые слова: лидерство, инновационная фирма, стиль управления, цифровая экономика.

*Churikov Artemy Borisovich
Saint Petersburg State University
Eliseeva Daria Alekseevna
Saint Petersburg State University
Scientific adviser: Ph.D., Assoc. Zyabrikov V.V.*

Leadership structure in digital and analogue companies

Abstract: In this article, the authors analyzed the leading hi-tech companies and analog industries in order to identify trends in the relationship of leadership styles in companies and strategies chosen by companies to maintain market competitiveness. The authors give an assessment of the impact of the corporate culture formed by the leader in the company on the business models established within the company. To identify the prevailing leadership style, the authors selected 50 digital and 50 analog companies from Fortune 500 and Forbes 200 ratings, which occupy leading positions in their sectors of economy and their leaders. Leaders were typed based on the Blake-Mouton managerial grid. The correlation of leadership style and the basic strategy of the company is based on the theory of innovative development of J. Schumpeter. The analysis of business models of the leaders of the hi-tech market of Google and Yandex based on the canvas of Ostelwalder Penier, the results are compared with the organizational culture of the company and an interpretation of the identified dependencies is given.

Keywords: leadership, innovative firm, management style, digital economics.

Современные стратегии и действия организаций, занимающих передовое место на рынке, все больше связаны с внедрением инновационных технологий, что приводит к укреплению их конкурентоспособности, формированию сильного и известного бренда, положительной тенденции финансовых результатов и созданию стабильной команды специалистов с высокой степенью подготовленности. В научной среде широко распространено мнение, что именно внедрение инноваций в бизнес-процессы может стать отправной точкой для успешного становления компании на рынке. Однако, инновация не будет эффективной без идейных руководителей, которые ставят стратегические цели и оперативные задачи, ведут за собой команду. Основываясь на данной точке зрения, авторы приняли решение рассмотреть в данной статье специфику лидерства в цифровом секторе мировой экономики.

Для того, чтобы проанализировать существующую структуру стилей лидерства и выявить преобладающий тип, авторами были отобраны 50 компаний, занимающих передовое положение в инновационной сфере экономики. В выборку вошли такие hi-tech лидеры рынка как Yandex, Google, Ozon, VK, GridGain, PayPal, Сбербанк, HeadHunter и иные, большинство из которых используют цифровые бизнес-модели. За основу исследования была взята модель управленческой решетки Блейка-Моутона¹. Используя интегрально-балльную систему оценивания, авторы дали численное выражение каждой из ключевых фигур компаний по двум основным сторонам лидерства: вниманию к людям и вниманию к бизнес-процессам. Для анализа отношений «руководитель-подчиненный» авторами были оценены такие факторы влияния как дистанция власти в компании, привлечение к принятию решений, отношение к дисциплине, принципы подбора кадров, ориентация на развитие подчиненных. Составляющая организации бизнес-процесса была оценена по факторам степень контроля реализации процессов, степень сотрудничества с другими компаниями, реализация миссии и ценностей фирмы, архитектура бизнес-процессов. Каждому из перечисленных факторов был присвоен весовой коэффициент на основе исследований Д. Воткинса², а также М. Молдовеану и

¹ Blake R., Mouton S., "The managerial grid: the key to leadership excellence", Houston, 1964

² Watkins D.M., "How managers become leaders", Harvard Business Review, June 2012

Д. Нараандеса¹. Полученные численные выражения приведенных характеристик были сопоставлены с исследованием Блейка-Моутона и распределены в зависимости от соотношения данных факторов в управленческой деятельности руководителей компаний на 4 стиля лидерства: «нулевое управление», социальный, авторитарный и командный.

По итогам анализа был сделан вывод относительно структуры лидерства в цифровых компаниях: преобладающими стилями являются авторитарный и командный (по 40%), около пятой части рассмотренных руководителей являются социально ориентированными, наименьшую долю занимают «нулевые» управленцы – 3%. (см. рис.1)

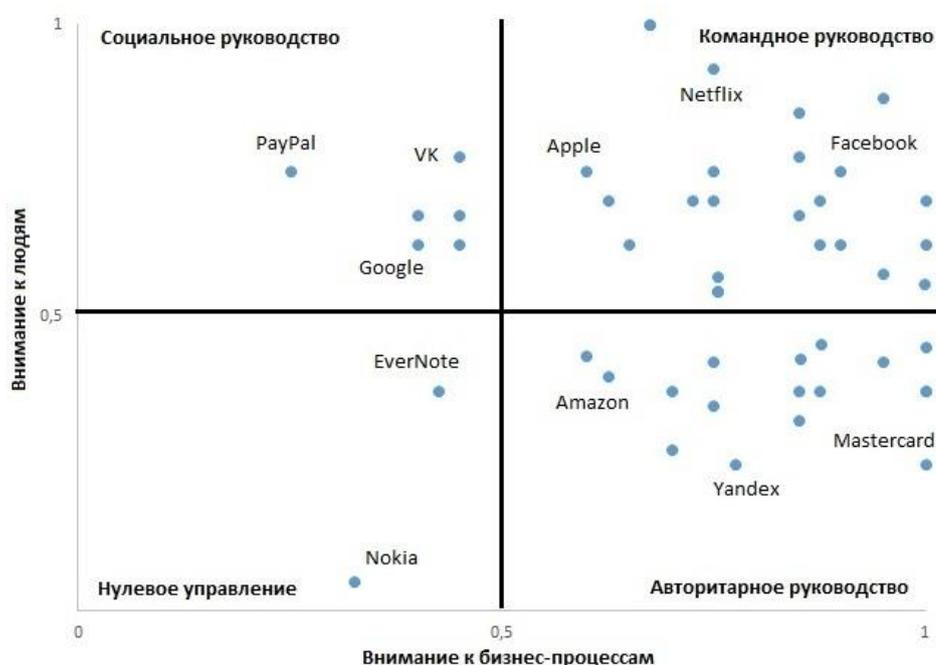


Рис. 1. Структура лидерства в цифровых компаниях на основе модели управленческой решетки Блейка-Моутона.

В тоже время структура лидерства в компаниях ведущих свою деятельность в аналоговых секторах экономики: добыче сырья, розничной торговле, агропромышленном комплексе и машиностроении, коренным образом отличается от той которая сложилась в цифровых фирмах. Так, составив выборку из 50 компаний, занимающих передовое положение в данных сферах экономики, включающих: Лукойл, Nestle, Сибур, Phillip Morris, Mc Donalds, Marriot и другие фирмы, авторы провели анализ структуры лидерства на основе

¹Moldoveanu M., Narayandas D., “The future of leadership development”, Harvard Business Review, April 2019

изложенной выше модели. После чего пришли к выводам, что в аналоговых компаниях преобладают авторитарные лидеры 56%, следом за которыми идут лидеры командного типа 40%. При этом процент авторитарных лидеров превысил данный показатель по аналоговым компаниям на 16%, а значения командного лидерства в аналоговых и цифровых компаниях одинаково большие и находятся на уровне 40%. По мнению авторов данные результаты связаны с меньшей степенью влияния реализации потенциала сотрудников в бизнес моделях данных компаний.



Рис. 2. Структура лидерства в аналоговых компаниях на основе модели управленческой решетки Блейка-Моутона.

Вторым этапом данного исследования стало сопоставление результатов проведенного структурного анализа стилей лидерства в ведущих инновационных компаниях с теми типами инноваций, разработкой и коммерциализацией которых они занимаются. В качестве теоретической основы для формирования параметров сопоставления была выбрана типология Йозефа Шумпетера¹, которая подразделяет инновации на группы, связанные с созданием новой продукции, разработкой новых способов производства, освоением новых рынков сбыта, получением нового вида сырья и

¹ Schumpeter J.A., "The theory of economic development", Harvard Economic Studies, January 1934

формированием новой организационной структуры организации. Анализ биографии коммерческой деятельности исследуемых hi-tech компаний позволил оценить зависимость между преобладающим стилем лидерства в цифровых компаниях и бизнес-стратегиями, которые они реализуют для достижения конкурентоспособности (см. табл.1).

Табл.1. Сопоставление реализуемых инноваций и типов лидерства в компании.

Стиль лидерства	Создание новой продукции	Создание нового способа производства	Освоение новых рынков сбыта	Инновации в организационной структуре
Авторитарный	22%	33%	34%	11%
Командный	25%	36%	32%	7%
Социальный	42%	25%	25%	8%

Третьим этапом исследования стало определение влияния стиля управления на организационную культуру, формирующуюся в цифровой компании. Для детального анализа были выбраны наиболее крупные представители hi-tech сегмента российского и американского рынка – компании Yandex и Google.

В компании Google установлено социальное руководство. Данная компания характеризуется повышенными инвестициями в человеческий капитал со стратегической целью выращивания кадров и создания приверженности сотрудников к бренду. Это достигается за счёт того, что Google не разделяет личностную и профессиональную сторону сотрудника: так, офис компании – это полноценный комплекс из всей необходимой для комфортной жизни индивида совокупности заведений, а личные события в жизни специалиста – повод для предоставления оплачиваемого отпуска или же дополнительной финансовой выплаты. Здесь поддерживают открытые коммуникации и отсутствие дистанции между подчиненными и руководителями, инициативу и принятие решений в рамках зоны ответственности. Все эти составляющие формируют внутри компании индивидуализм, группу талантливых лидеров и разработчиков, которые как идут по собственной траектории развития, так и, эффектом синергии, создают

сильный бренд компании. Как говорят сами представители топ менеджмента: «Google-это люди».

В компании Yandex установлен авторитарный стиль управления. Большое значение придается профессиональным навыкам специалистов, при подборе кадров компания ориентируется на то, чтобы найти уже готового работника. Взаимоотношения в коллективе и со внешней средой четко прописаны в правилах корпоративной этики: все члены команды обязаны знать описанные в этих правилах принципы и следовать им в своей работе. Yandex имеет значительную дистанцию власти, а потому инициативы и предложения сотрудников являются только начальной ступенью для принятия решения. Большое внимание компания уделяет мониторингу собственной репутации, а потому отдельно учтены в правилах корпоративной этики такие пункты, как преобладание интересов компании над интересами индивида и ответственность каждого члена команды за выпускаемый продукт, услугу или стоящую перед командой проблему. Все эти составляющие, напротив, формируют в Yandex коллективизм: «компания больше, чем люди».

Заключительным этапом проводимого анализа стало исследование влияния корпоративной культуры на особенности бизнес модели hi-tech фирм. В качестве модели выбранной для теоретической основы проведения данного анализа, была выбрана канва Остервальдера-Пенье, в рамках которой авторы также отразили бизнес модели Yandex и Google (см. рис. 3).

<p>Ключевые партнеры</p> <p>Google: партнеры по сбыту, производители сотовых телефонов, производители сетевого оборудования, сервисы по контекстной рекламе, разработчики приложений.</p> <p>Yandex: партнеры по контекстной рекламе, аналитике, по поддержанию и развитию других направлений бизнеса, R&D, обслуживающие технические организации, сетевые партнеры.</p>	<p>Ключевые виды деятельности</p> <p>Google: R&D, управление IT инфраструктурой.</p> <p>Yandex: агентство недвижимости, R&D, управление IT инфраструктурой, служба такси, сервис доставки еды.</p> <p>Ключевые ресурсы</p> <p>Google: крупнейшая поисковая система в мире, IT инфраструктура, интеллектуальная собственность, человеческий ресурс, данные о пользователях.</p> <p>Yandex: крупнейшая локальная поисковая система в России, IT инфраструктура, интеллектуальная собственность, человеческий ресурс, стратегические партнеры, локальные данные о пользователях</p>	<p>Ценностные предложения</p> <p>Google: бесплатный поиск, таргетированная реклама, монетизация контента, управление настройкой рекламы, универсальная операционная система, другие приложения гугл.</p> <p>Yandex: российская система поиска, бесплатный поиск, таргетированная реклама, монетизация контента, управление настройкой рекламы, универсальная операционная система, другие приложения яндекса, объединение цифровых и аналоговых бизнес моделей.</p>	<p>Взаимоотношения с клиентами</p> <p>Google: всевозможная автоматизация, аналитика для помощи партнерам, продвинутая система безопасности.</p> <p>Yandex: программы лояльности, система обратной связи, упрощенная система пользования, всевозможная автоматизация, аналитика для помощи партнерам.</p> <p>Каналы сбыта</p> <p>Google: 1 уровневый канал сбыта: прямые интернет продажи, продажи в сети интернет через посредников.</p> <p>Yandex: нулевой канал сбыта: прямые интернет продажи.</p>	<p>Потребительские сегменты</p> <p>Google: интернет пользователи, специалисты по контекстной рекламе, потребители прочих продуктов, пользователи смартфонов, разработчики, юридические лица.</p> <p>Yandex: интернет пользователи стран СНГ, специалисты по контекстной рекламе, потребители прочих цифровых и аналоговых продуктов, пользователи смартфонов, разработчики, юридические лица.</p>
<p>Структура издержек</p> <p>Google: R&D, расходы на продвижение, управленческие расходы, затраты на поддержание высокого трафика, затраты на обработку информации, затраты на персонал.</p> <p>Yandex: R&D, расходы на продвижение, управленческие расходы, затраты на аутсорсинг и поддержание партнерских отношений, затраты на обработку информации, затраты на поддержание аналоговых видов деятельности.</p>		<p>Потоки поступления доходов</p> <p>Google: реклама, корпоративные продукты и сервисы.</p> <p>Yandex: реклама, комиссионные, доходы от аналоговых видов деятельности, доходы от приверженности к бренду.</p>		

Рис. 3. Сопоставительная канва Остельвальдера Пенье для Google и Yandex.

Несмотря на то, что при первичном рассмотрении создается впечатление, что данные компании имеют много схожих элементов бизнес моделей, существует довольно большой перечень отличий, обусловленных влиянием различных корпоративных культур на протекающие бизнес процессы внутри цифровых компаний.

Так, особая культура Google проявляется в первую очередь, в значительной ориентации компании на собственные исследования и разработки, а также в минимизации зависимости бизнес процессов от деятельности ключевых партнеров. Помимо этого, она позволяет максимально реализовывать внутренний потенциал сотрудников, что приводит к возрастанию числа патентных заявок и улучшению ценностных предложений фирмы. Более того, в основе корпоративной культуре установлено Google социально-ориентированное лидерство, которое позволяет компании сосредоточиться на создании уникальных технологических решений, в рамках области своих прямых компетенций, а не выходить на новые рынки сбыта.

В компании Yandex напротив выстроена культура, которая проявляется в большей ориентированности персонала на рынок и выстраивание взаимовыгодных отношений с потребителями и многочисленной сетью партнеров. Именно поэтому большое внимание уделяется работе над имиджем и

репутацией фирмы в глазах общества как технологичного, и в тоже время надежного бренда. Однако, ускоренная диверсификация и выход на новые цифровые рынки привели к тому, что ценностное предложение и бизнес процессы Yandex стали во многом зависеть от сотрудничества с более опытными участниками рынка, которые взяли на себя часть обязанностей компании в рамках аутсорсинга.

Выводы:

1) Преобладающими стилями лидерства в цифровых компаниях являются авторитарный и командный – по 40%, 20% рассмотренных руководителей являются социально ориентированными, наименьшую долю занимают управленцы «нулевого» уровня – 3%.

2) В аналоговых компаниях значительно преобладает авторитарный стиль лидерства, который составил 56% от общей выборки и превысил данный показатель по аналоговым компаниям на 16%. Значения командного лидерства в аналоговых и цифровых компаниях одинаково большие и находятся на уровне 40%. По мнению авторов данные результаты связаны с меньшей степенью влияния реализации потенциала сотрудников в бизнес моделях данных компаний.

3) Авторитарные лидеры в hi-tech компаниях в качестве основной стратегии выбирают создание нового способа производства и освоение новых рынков сбыта (33% и 34%), командные лидеры ориентированы на создание нового способа производства, а также на освоение новых рынков сбыта (36% и 32%), социальные лидеры нацелены на создание и разработку новой продукции (42%).

4) Учреждаемое цифровыми компаниями лидерство напрямую влияет на ее корпоративную культуру и взаимоотношения сотрудников внутри проектных групп. В частности, на примере Yandex и Google можно сделать выводы о том, что авторитарное лидерство создает большую дистанцию власти, ограниченность коммуникаций, а также ориентацию на привлечение уже готовых специалистов, в то время как социальный напротив, обеспечивает снижение дистанции власти, обратную связь типа руководитель-подчиненный, но в тоже время приводит к многократному возрастанию расходов на обучение и создание необходимых условий для эффективной деятельности персонала.

5) Сформированный под действием определенного стиля лидерства тип корпоративной культуры оказывает значительное влияние на цифровые бизнес-модели. Так, бизнес-модель Yandex ориентирована на освоение новых рынков сбыта, организацию крупных партнерских сетей и выстраивание системы обратной связи с клиентами, в то как культура Google позволяет бизнес-модели фирмы сосредоточиться на улучшении ценностного предложения в своем сегменте, а также за счет выращенной команды профессионалов не зависеть от аутсорсинга услуг.

Список источников

1. Blake R., Mouton S., "The managerial grid: the key to leadership excellence", Houston, 1964
2. Schumpeter J.A., "The theory of economic development", Harvard Economic Studies, January 1934
3. Watkins D.M., "How managers become leaders", Harvard Business Review, June 2012
4. Moldoveanu M., Narayandas D., "The future of leadership development", Harvard Business Review, April 2019.
5. Groysberg B., Lee J., Price J., Cheng Y.-J., "The Leader's Guide to Corporate Culture", January–February 2018.

Секция: Цифровая трансформация экономики: математические основы, технологические и управленческие аспекты

Гусейнова Фатима Эльмаровна

Санкт-Петербургский государственный университет

Научный руководитель: кандидат экономических наук, Евстратчик С.В.,

доцент кафедры Экономической кибернетики

Санкт-Петербургского государственного университета

Математические методы анализа инфляционных процессов в экономике России

Аннотация: В данной статье рассматривается проблема инфляции в России, а также методы её исследования и прогнозирования. На сегодняшний день высокий уровень инфляции является одной из ключевых проблем российской экономики. В начале статьи рассматривается проблематика как таковая, приводятся статистические данные по темпам инфляции в стране. Далее приводятся результаты кластерного анализа регионов России. На основе полученных кластеров выбирается шесть субъектов Российской Федерации для дальнейшего построения регрессионных моделей. В качестве эконометрического аппарата выбирается модель векторной авторегрессии (VAR). Сначала исходные ряды (зависимые и регрессоры) проверяются на стационарность и при необходимости приводятся к стационарному виду, затем строится модель VAR и динамический прогноз переменных модели, анализируются отклики на шоки и разложение дисперсии прогноза.

Ключевые слова: Инфляция; индекс потребительских цен; кластерный анализ; векторная авторегрессия, прогнозирование

Guseinova Fatima Elmarovna

St Petersburg University

Scientific adviser: candidate of economic sciences, S. V. Evstratchik,

associate professor of the department of Economic Cybernetics of

St Petersburg State University

Mathematical methods for analyzing inflationary processes in the Russian economy

Abstract: This article discusses the problem of inflation in Russia, as well as methods of its research and forecasting. Today, high inflation is one of the key problems of the Russian economy. At the beginning of the article, we consider the problem as such, and provide statistical data on the rate of inflation in the country. The results of cluster analysis of Russian regions are presented below. Based on the obtained clusters, six regions of the Russian Federation are selected for further construction of regression models. The vector autoregression (VAR) model is chosen as an econometric device. First, the initial series (dependent and regressors) are checked for stationarity and, if necessary, are reduced to a stationary form, then the

VAR model and the dynamic forecast of model variables are built, responses to shocks and the decomposition of the forecast variance are analyzed.

Keywords: Inflation; consumer price index; cluster analysis; vector autoregression; forecasting

На сегодняшний день высокий уровень инфляции является одной из ключевых проблем российской экономики. От уровня инфляции и, соответственно, уровня потребительских цен в стране зависят в первую очередь настроения в обществе. Также от них зависит то, какие методы будут применяться для повышения благосостояния населения, каковым будет вектор дальнейших преобразований в стране, и как всё это отразится на политической и экономической стабильности в обществе. Именно поэтому важно знать, какие показатели влияют на уровень цен и каким образом. Более того, необходимо понимать, что один и тот же фактор может по-разному влиять на рост цен на продовольственные продукты и на рост цен на жилищно-коммунальные услуги. Поэтому необходимо дифференцировать анализ как по объекту роста цен, так и по факторам. Для проведения описанного выше анализа необходимо применить известные науке эконометрические методы. На основе результатов можно будет выявить факторы, которые оказывают существенное влияние на среднесрочную динамику роста цен, и, следовательно, предпринять методы по предупреждению высоких темпов инфляции. Именно в этом заключается актуальность проведенного исследования.

Целью данной работы является применение эконометрических методов анализа среднесрочных тенденций в динамике инфляционных процессов экономики России.

Объектом исследования является уровень инфляции в России.

Предметом исследования являются эконометрические методы выявления зависимостей между показателями инфляции и факторами, влияющими на нее, а также методы прогнозирования инфляции.

Независимо от того, в какой стране и в какое время происходит инфляция, она всегда влечет за собой конкретные экономические последствия. Те, в свою очередь, довольно негативно сказываются на экономике страны. Рассмотрим динамику инфляции в России с 2002 по 2020 год [1].

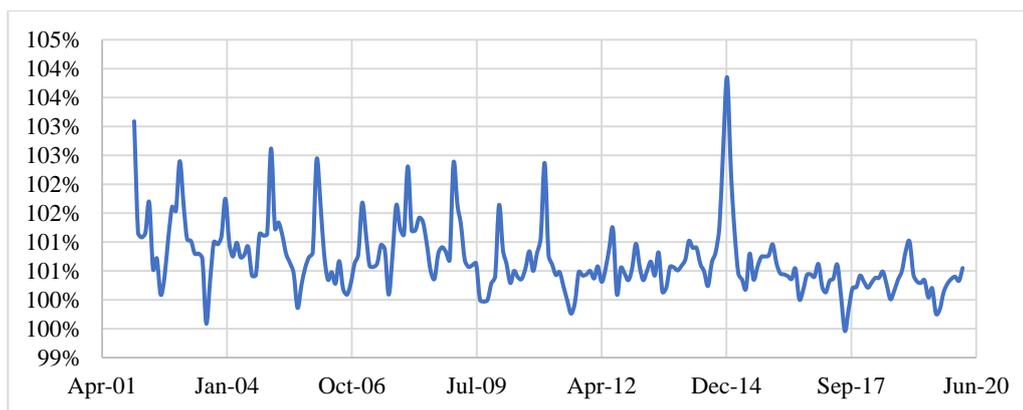


График 1. Динамика индекса потребительских цен на все товары и услуги в России за 2002-2020 гг в процентах к предыдущему месяцу.

Как можно заметить из графика, практически каждый месяц, начиная с 2002 года, наблюдается положительный прирост инфляции к предыдущему месяцу. Исходя из графика, только пять раз за последние 19 лет цены на товары и услуги снижались в новом месяце. При этом, наибольший темп инфляции наблюдался после 1990-х годов, в 2006-2008 годы ввиду мирового экономического кризиса и в 2014-2015 в силу нестабильной политической ситуации и, как следствие, падения курса рубля. С последствиями увеличения темпа роста цен в 2014-2015 годы мы сталкиваемся и по сей день. После 2014-го года ежемесячный рост инфляции существенно снизился.

Можно сделать вывод, что инфляция в России – к сожалению, нередкое явление, которое сопровождается большим списком последствий. Помимо внешних причин повышения уровня цен, таких как мировой кризис или сложившаяся политическая ситуация, существуют также внутренние (непосредственно экономические), которые тоже так или иначе влияют на инфляционный процесс, его возникновение, темпы и сроки выхода из него. Именно их в дальнейшем и планируется анализировать.

Ранее был проведен кластерный анализ регионов Российской Федерации по среднедушевым доходам в 2013-2019 годы в программном продукте SPSS. Применялась иерархическая кластеризация, измерение расстояния методом Варда, а также нормировка от 0 до 1.

В результате проведенного анализа все субъекты были разделены на пять кластеров [1]. В соответствии с этим разделением регионов на кластеры выберем для дальнейшего анализа пять субъектов Российской Федерации – по

одному от каждого кластера – и построим регрессионные модели для каждого из них. Пятью регионами в таком случае будут:

- 1) Город Москва;
- 2) Ненецкий автономный округ;
- 3) Республика Татарстан;
- 4) Республика Тыва;
- 5) Чукотский автономный округ.

Построенные модели векторной авторегрессии по данным пяти субъектам будут отражать тенденции уровня инфляции для всего кластера в целом. После построения модели можно будет спрогнозировать уровень инфляции при помощи значимых уравнений модели.

Также включим в наше исследование данные по Санкт-Петербургу как по региону проживания. Выявленные тенденции по Санкт-Петербургу, а также прогнозы будут нам интересны. При этом, Санкт-Петербург не был выбран как представитель от отдельного кластера (вместо него была выбрана республика Татарстан), поскольку несмотря на то, что город вошел в этот кластер, тем не менее для нас очевидно, что уровень и условия жизни в Санкт-Петербурге существенно отличаются от уровня жизни в других регионах этого же самого кластера. Возможно, при иной методике кластерного анализа город бы составил отдельный кластер.

На следующем этапе исследования применим к статистическим данным по ИПЦ эконометрические методы построения регрессионных моделей. Поскольку мы хотим проанализировать взаимосвязи между несколькими временными рядами разных показателей, то будем строить модель векторной авторегрессии [3].

В качестве основных факторов инфляции будем рассматривать следующие:

- 1) Денежная масса M2 [2];
- 2) Денежная масса M1 [2];
- 3) Курс доллара к рублю на дату [5];
- 4) Цена на нефть марки Brent на дату (цена закрытия торгов) [6];
- 5) Ключевая ставка (начиная с 2016 года) или ставка рефинансирования (до 2016) [7].

Мы будем работать с 11 рядами:

- MSK, NAO, SPB, TAT, TYV, CHU – ИПЦ на продовольственные товары в процентах к январю 2010 года по г. Москва, Ненецкому АО, г. Санкт-Петербург, республике Татарстан, республике Тыва, Чукотскому АО соответственно;

- USD – курс доллара к рублю;
- Brent – цена закрытия торгов нефти марки Brent;
- KR – ключевая ставка/ ставка рефинансирования;
- M2 – денежная масса M2;
- M0 – денежная масса M0.

Проверим порядок интегрирования каждого временного ряда при помощи встроенного теста Дики-Фулера (см. Таблица 1).

Таблица 1. Проверка порядка интегрируемости рядов.

Ряд	Проверка автокорреляцию	на	Вывод
$\ln(USD)$	Отсутствует		$\ln(USD) \sim I(1)$
$\ln(Brent)$	Отсутствует		$\ln(Brent) \sim I(1)$
$\ln(KR)$	Отсутствует		$\ln(KR) \sim I(1)$
$\ln(MSK)$	Отсутствует		$\ln(MSK) \sim I(2)$
$\ln(NAO)$	Отсутствует		$\ln(NAO) \sim I(2)$
$\ln(SPB)$	Отсутствует		$\ln(SPB) \sim I(2)$
$\ln(TAT)$	Отсутствует		$\ln(TAT) \sim I(2)$
$\ln(TYV)$	Отсутствует		$\ln(TYV) \sim I(2)$
$\ln(CHU)$	Отсутствует		$\ln(CHU) \sim I(2)$
$\ln(M2)$	Отсутствует		$\ln(M2) \sim I(2)$
$\ln(M0)$	Отсутствует		$\ln(M0) \sim I(2)$

Перейдем к построению модели векторной авторегрессии.

Проведем тест на выбор порядка лагов для VAR. В качестве максимального порядка лагов укажем 12. По критерию Акаике наилучшая модель VAR будет при выборе порядка лагов 6. Построим VAR с порядком лага 6.

Проверим ряд на стационарность при помощи обратных корней VAR. Все обратные корни VAR оказались внутри единичной окружности, что свидетельствует о стационарности модели.

Тесты на автокорреляцию указывают на отсутствие автокорреляции, поскольку все р-значения больше 0,05.

Проведем тест Дурника-Хансена на нормальность остатков модели. Тестовая статистика Хи-квадрат равна примерно 73,60, следовательно, остатки модели не обладают нормальностью. Это не дает нам права проводить тест на причинность по Грейджеру, однако не мешает нам построить прогнозы.

Построим прогноз на три месяца вперед (на квартал) по каждой переменной второй разности логарифма индекса потребительских цен. В соответствии с полученными прогнозами можно пересчитать прогнозы самих ИПЦ на продовольственные товары в процентном отношении к январю 2010 года (см. Таблица 2).

Таблица 2. Прогнозные значения ИПЦ и их сравнение с реальными данными.

Субъект	Прогнозные значения ИПЦ в % к январю 2010			Реальные значения ИПЦ			Отклонение (в относительных значениях)		
	01.20	02.20	03.20	01.20	02.20	03.20	01.20	02.20	03.20
г. Москва	204%	203%	201%	205%	206%	207%	0,46%	1,39%	2,75%
Ненецкий АО	180%	180%	181%	178%	177%	177%	1,27%	1,32%	1,86%
г. Санкт-Петербург	209%	209%	208%	210%	211%	214%	0,37%	0,91%	2,75%
респ. Татарстан	185%	185%	183%	187%	188%	189%	0,62%	1,66%	2,98%
респ. Тыва	184%	185%	184%	185%	186%	188%	0,33%	0,63%	1,89%
Чукотский АО	175%	179%	183%	172%	174%	175%	1,81%	3,27%	4,14%

Как можно увидеть из таблицы, ошибки прогнозов модели колеблются в пределах 3%.

Проведем анализ откликов модели на шоки. Для получения структурных шоков и оценивания функций отклика на импульс к оцененной VAR-модели мы применили декомпозицию Холецкого. Построим отклики на шоки в разных показателях индексов потребительских цен всех вышеперечисленных регионов.

Во всех случаях отклики имеют обыкновенную тенденцию к затуханию с течением времени. При построении отклика на шоки на больший период амплитуда откликов на шок в размере одного стандартного отклонения в денежной массе M_0 так же постепенно уменьшается, хотя по графику, приведенному выше, может показаться иначе. Наибольшую чувствительность к шокам мы можем наблюдать в случае шоков в курсе доллара к рублю и в денежной массе M_2 .

При этом, отклики на шоки ИПЦ по Санкт-Петербургу, по Ненецкому и Чукотскому АО оказались выше, чем в Москве. В остальных субъектах отклики на шоки ИПЦ колебались в тех же пределах, что и отклики на шоки ИПЦ по

Москве. Эту тенденцию можно распространить на остальные субъекты РФ, которые относятся к тем же кластерам, что и вышеперечисленные регионы.

Построим прогноз для разложения дисперсии на 24 месяца по ИПЦ всех шести субъектов.

Опишем результаты на примере Москвы (см. Рисунок 1. График прогноза для разложения дисперсии второй разности логарифмов ИПЦ по г. Москва на 24 месяца.). Дисперсия оптимального линейного прогноза второй разности логарифма ИПЦ по Москве на один месяц вперед объясняется на 70% ортогонализированными шоками в самой себе, на 20% – во второй разности логарифмов денежной суммы M2, на 4,4% – в первой разности логарифмов курса доллара к рублю, на 3% – в первой разности логарифмов цены Brent и на 3% – в первой разности логарифмов ключевой ставки. С течением времени дисперсия ИПЦ по Москве всё меньше объясняется текущими шоками в самой себе и больше объясняется сторонними факторами.

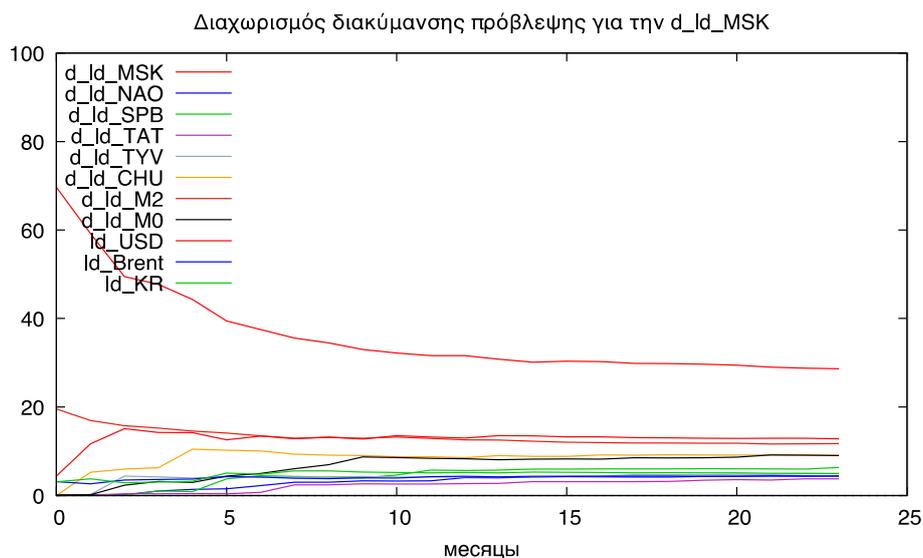


Рисунок 1. График прогноза для разложения дисперсии второй разности логарифмов ИПЦ по г. Москва на 24 месяца.

Во всех субъектах, кроме Санкт-Петербурга, ситуация примерно похожа на прогноз разложения дисперсии ИПЦ по Москве (не только на месяц вперед, но и на все 24 шага). Удивительной оказалась ситуация по Санкт-Петербургу, где влияние шоков в ИПЦ по Москве перевесило влияние шоков в ИПЦ по самому Санкт-Петербургу: дисперсия прогноза второй разности логарифмов на месяц вперед на 48% объясняется шоками в ИПЦ по Москве и только лишь на 18% – шоками в самой себе. Превалирование доли шоков в московском ИПЦ в

ИПЦ Санкт-Петербурга над ИПЦ субъекта сохраняется в течение всего горизонта прогнозирования. Этот парадокс может объясняться тесной связью двух главных городов России.

Таким образом, нам удалось построить «хорошую» в эконометрическом смысле модель, которая удовлетворяет предпосылкам о стационарности и об отсутствии автокорреляции. Тем не менее, остатки модели не обладают нормальностью, что делает невозможным анализ причинности по Грейджеру. Также удалось построить прогнозные значения индексов потребительских цен во всех регионах. Ошибки прогнозных значений в пределах 3%, что можно считать неплохим прогнозом. В силу отсутствия нормальности остатков доверительные интервалы, выдаваемые автоматически пакетом Gretl, не репрезентативны, поэтому не удалось узнать, попали ли прогнозы в доверительный интервал. В ходе работы также были построены отклики ИПЦ субъектов на шоки во внешних факторах. Во всех случаях отклики имеют обыкновенную тенденцию к затуханию с течением времени. Наибольшая чувствительность к шокам наблюдалась в случае шоков в курсе доллара к рублю и в денежной массе M2. Также был построен прогноз разложения дисперсии ИПЦ на 24 месяца вперед по субъектам и описаны основные тенденции. Дисперсии оптимальных линейных прогнозов вторых разностей логарифмов ИПЦ по большей части объяснялись шоками в ИПЦ самих исследуемых субъектов, остальная доля приходилась на внешние факторы. При этом ситуация в Санкт-Петербурге существенно отличается от остальных: влияние шоков в ИПЦ по Москве перевесило влияние шоков в ИПЦ по самому Санкт-Петербургу. Такая тенденция сохраняется на протяжении всего горизонта прогнозирования.

Поскольку в данной работе была разобрана лишь малая толика статистической информации по индексу потребительских цен (а именно, ИПЦ на продовольственные товары) по шести субъектам Российской Федерации как по представителям кластеров, на которые были разбиты субъекты, а регрессионный анализ был ограничен несколькими внешними экономическими факторами, в дальнейшем планируется продолжение и расширение исследования по поставленной теме в силу её чрезвычайной актуальности. Планируется расширение работы в сторону применения интегральных показателей для анализа всех субъектов внутри одного кластера, увеличение

числа внешних регрессоров, а также применение сезонной модели векторной авторегрессии.

Список источников

1. Гусейнова Ф.Э. Математические методы выявления взаимосвязей между социально-экономическими показателями. / Развитие современной экономики России: Материалы работы Международной весенней конференции молодых учёных- экономистов, Санкт-Петербург, 20 апреля 2019 г. / Редкол.: Ю.Н. Гузов (отв. ред.), О.Л. Маргания, В.О. Титов, А.В. Воронцовский [и др.]. – СПб.: Скифия-Принт, 2019. – с. 249-250.
2. ЕМИСС. Государственная статистика. Денежная масса М2 (Национальное определение). URL: <https://www.fedstat.ru/indicator/37697> (Дата обращения: 04.05.2020)
3. Подкорытова, О. А. Анализ временных рядов : учебное пособие для вузов / О. А. Подкорытова, М. В. Соколов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — с. 129-137. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02556-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450587> (дата обращения: 04.05.2020).
4. Федеральная служба государственной статистики. Индексы потребительских цен на товары и услуги, процент, Российская Федерация, Все товары и услуги / URL: <https://www.gks.ru/dbscripts/cbsd/dbinet.cgi> (Дата обращения: 05.04.2020)
5. Центральный банк РФ. Динамика официального курса заданной валюты (Доллар США). URL: https://cbr.ru/currency_base/dynamics/ (Дата обращения: 03.05.2020)
6. InvestFunds. Нефть Brent, график, динамика. URL: <https://investfunds.ru/indexes/624/> (Дата обращения: 04.05.2020)
7. Refinansirovanie.org. Ставки рефинансирования по годам в таблицах. URL: <https://refinansirovanie.org/stavka-refinansirovaniya/184-dinamika-stavki-refinansirovaniya-po-godam-v-tablice.html#h2-2> (Дата обращения: 03.05.2020)

Крикова Светлана Евгеньевна
Санкт-Петербургский горный университет
Научный руководитель: доцент Лебедева О.Ю.
Санкт-Петербургский горный университет

Анализ опыта российских горнодобывающих компаний в применении цифровых технологий

Аннотация: Целью исследования является анализ опыта применения российскими горнодобывающими компаниями цифровых технологий в процессах горно-обогатительного производства. В результате исследования выявлено, что предприятия по добыче полезных ископаемых характеризуются более низкими, по сравнению с другими видами экономической деятельности, показателями использования передовых производственных технологий (включая цифровые) и относительно невысокой долей затрат на исследования и разработки в величине вложений в технологические инновации. Находясь на начальном этапе цифровизации, горнодобывающие компании получают эффект за счет оптимизации процесса производства, точного анализа и качественного прогноза развития технологических процессов и деятельности предприятия, повышения промышленной безопасности и совершенствования системы управления рисками. Более интенсивному внедрению цифровых технологий препятствуют специфические отраслевые факторы и факторы общеэкономические, среди которых важная роль принадлежит недооценке значимости цифровизации и нехватке специалистов в области информационных компьютерных технологий.

Ключевые слова: цифровая экономика, горнодобывающие компании, инновации, эффективность горного производства, цифровые технологии

Krikova Svetlana Evgenievna
Saint Petersburg Mining University
Scientific adviser: associate professor Lebedeva O.Yu.
Saint Petersburg Mining University

The analysis of russian mining companies' experience of the use of digital technologies

Abstract: The study is aimed at the analysis of Russian mining companies' experience of the use of digital technologies in mining and processing of minerals. The study revealed that mining enterprises are characterized by lower, as compared to other economic activities, indicators of advanced production technologies application (including digital technologies), as well as a relatively low share of research and development costs in the amount of investments in technological innovations. Being at the initial stage of digitalization, mining companies are already gaining effect by optimizing the production process, accurate analysis and high-quality forecast of the development of technological processes and activities of the enterprise, improving industrial safety and risk management system. The more intensive implementation of digital technologies is hindered by specific industry factors, as well as general economic factors, among which an important role belongs to the underestimation of the digitalization importance and the lack of specialists in the field of information computer technologies.

Key words: digital economy, mining companies, innovations, mining efficiency, digital technologies

Актуальность темы. Цифровые технологии являются одним из приоритетных направлений развития науки и экономики во многих государствах. Наша страна не стала исключением: ускоренное применение цифровых технологий как в жизни общества, так и в экономике в целом заявлено в качестве одной из национальных целей развития. Согласно Указу Президента РФ «О стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 годы» под цифровой экономикой понимается «хозяйственная деятельность, в которой ключевым фактором производства являются данные в цифровом виде, обработка больших объёмов 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». Страны, которые активно внедряют цифровые технологии, занимают лидирующие места в рейтингах уровня экономического развития и получают ощутимые экономические выгоды от их применения. В рейтинге цифровых экономик Digital Evolution Index 2017 Россия занимала 39 место среди 60 стран, что говорит о том, что пока цифровые технологии в стране внедряются не так активно, как в других преуспевающих странах, и у российских организаций и населения есть существенный потенциал роста в данной сфере.

Что касается отраслевых рынков, то цифровая экономика существенно изменяет старые структуры и модели рынков, заменяя их на более гибкие и успешные; повышает конкурентоспособность участников рынка и определяет перспективы их эффективного функционирования. Одним из наиболее важных факторов повышения устойчивости и эффективности любого предприятия является применение инновационных разработок и технологий. Это касается и горнодобывающей отрасли, предприятиям которой для поддержания своей конкурентоспособности в современных условиях необходимо внедрение инновационных технологий для цифровизации всего производственного процесса и отдельных его частей.

Цель работы. Цель данного исследования заключается в анализе и обобщении опыта применения цифровых технологий российскими горнодобывающими компаниями в различных процессах горно-обогатительного производства. Подобный анализ необходим не только для понимания отраслевых отличий цифровизации, но и для установления причин отставания компаний в практическом внедрении современных технологий.

Результаты исследования. Изучение научных публикаций, анализ отраслевых обзоров консалтинговых фирм и официальных статистических данных позволили сделать вывод о том, что в настоящее время горнодобывающие компании характеризуются более низкими, по сравнению с другими видами экономической деятельности, показателями использования передовых производственных технологий (включая цифровые). Так, к примеру, соотношение количества применяемых передовых технологий в добывающих и обрабатывающих производствах составляет примерно 1 к 15, соотношение числа этих технологий, разработанных самими компаниями, оценивается на уровне 1 к 73 по добывающим и обрабатывающим производствам соответственно. Вид деятельности «Добыча полезных ископаемых» занимает предпоследнее место по количеству организаций, использующих облачные сервисы (17,8% при среднем значении в промышленности, равном 27,1%); отстает от других отраслей по числу занятых в профессиях, связанных с интенсивным использованием информационных компьютерных технологий (ИКТ) – 1,8% против 2,5% по промышленности в целом [1]. Затраты организаций по добыче полезных ископаемых на технологические инновации (около 185 млрд руб. в 2017 году) в три с лишним раза меньше соответствующего показателя организаций обрабатывающих производств [1], а в их структуре преобладают затраты на приобретение машин и оборудования, в то время как доля затрат на исследования и разработки не превышает 19%, затрат на приобретение новых технологий и программных средств – 2,5% [1]. Горнодобывающие предприятия находятся на начальной стадии цифровизации производства. Тем не менее, по оценкам международных агентств, цифровые технологии обеспечат мировым горнодобывающим компаниям ощутимый эффект за счёт роста производительности и сокращения затрат [6]. Среди технологий, обладающих наибольшим потенциалом использования в горнодобывающем производстве, эксперты отмечают технологии работы с

большими данными, промышленного Интернета вещей, блокчейн и искусственного интеллекта [4, 8, 9].

1. **Big Data.** Под большими данными понимают потоки поступающей непрерывно неоднородной цифровой информации большого объема, а также технологии и методы её обработки и дальнейшее применение полученных данных при принятии управленческих решений, достижении целей и выполнения задач [4]. Применение таких технологий позволяет систематизировать большие объёмы информации и обнаружить закономерности, которые человек самостоятельно не в силах обнаружить. Примером применения инструментов big data в горно-обогатительном производстве является цифровой контроль этапа флотации на обогатительных фабриках группы «ФосАгро», который позволяет получать данные о текущем состоянии технологического процесса и в случае необходимости осуществлять корректировку производственных параметров в целях повышения качества и объёма концентрата на выходе¹. Применение инструментов big data на предприятиях Норникеля позволило компании сократить расходы на каждом переделе производственного цикла на 25 млн долларов в год².

2. **Интернет вещей** – сеть, состоящую из предметов и объектов, которые взаимодействуют с окружающей средой и друг с другом без помощи человека, обладают самостоятельностью и сами могут передавать различные данные [4].

3. **Блокчейн** – цифровой кадастр, который хранит в себе информацию о договорах, соглашениях, переводах, операциях и иных сведениях, нуждающиеся в фиксации. Важным преимуществом данного инструмента является то, что участники экономического процесса имеют доступ ко всей зафиксированной информации, что исключает подделку информации отдельными участниками сети [4]. Технология блокчейн в горнодобывающей отрасли может быть применена в таких важных областях, как передача информации о торговых сделках, кредиторской задолженности, при ведении переговоров с поставщиками и заказчиками и заключении «умных» контрактов. Возможность отслеживания продукции от места отправления до пункта назначения и предоставления потребителю подтверждённых данных о ее происхождении

¹ Источник: официальный сайт компании ФосАгро. phosagro.ru

² Источник: Годовой отчёт ПАО «Норникель» за 2018 год.
https://ar2018.nornickel.ru/download/full-reports/ar_ru_annual-report_pages.pdf (дата обращения 20.02.2020).

позволяет повысить прозрачность процесса реализации минеральной продукции и свести к нулю риск попадания в цепочку поставок нелегальной или поддельной продукции (в случае с драгоценными камнями) [8].

4. Интеллектуальные информационные технологии. Интеллектуальные информационные технологии (далее ИИТ) обладают способностью к саморазвитию и самообучению, а также имеют не только базы данных с примерами решения конкретных задач, но и способны находить новые решения в условиях неполноты информации [4]. В горнодобывающей отрасли ИИТ нужны, в первую очередь, чтобы максимизировать продуктивность использования фонда скважин, ускорить процесс добычи и увеличить объёмы извлекаемого сырья, а также снизить расходы на эксплуатацию оборудования. Все применяемые интеллектуальные технологии способны достаточно достоверно прогнозировать различные ситуации в горном производстве и предлагать варианты их разрешения. Существует три уровня развития искусственного интеллекта [8]. Многие горнодобывающие компании с точки зрения развития систем аналитики данных находятся на первом уровне, который предполагает потребность машин в помощи человека для дальнейшей интерпретации результатов систематизации данных. Однако крупные компании горнодобывающей отрасли стремятся ко второму уровню развития искусственного интеллекта, предполагающего внедрение машинного обучения, чтобы принимаемые решения стали более продуктивными. Так, например, крупная мировая компания ThoroughTec Simulation, которая производит тренажёры-стимуляторы, в том числе и для горной отрасли, применяет машинное обучение для анализа эффективности работы персонала. Использование датчиков, которые носят операторы шахт, позволяет наблюдать за производительностью их труда и получать сведения о неэффективных действиях в работе сотрудников. Таким образом, обладая такими данными, руководители могут корректировать программы машинного обучения и тем самым улучшать производственную эффективность [4].

Ещё одним важным инструментом ИИТ в рассматриваемой отрасли является применение роботов в процессе буровзрывных работ, наблюдения и анализа параметров качества извлекаемого сырья, а также внедрение беспилотных платформ и беспроводных систем связи. Достижения в области цифровизации способствовали появлению инструментов, которые позволяют

компаниям горной промышленности контролировать свои инвестиционные проекты на всех уровнях их реализации. Использование решений, полученных в результате разработки ИИТ, позволяет компаниям иметь представление о безопасности на производстве и об охране труда, о продуктивности рабочего процесса и работе субподрядчиков и многое другое, что позволяет управленцам принимать наиболее эффективные обоснованные решения [8].

Обобщая потенциальные выгоды от внедрения цифровых технологий в горнодобывающее производство, следует отметить следующие направления:

1) Оптимизация производственного процесса за счёт преимуществ использования автоматизированной системы управления предприятием (АСУП) и технологическим процессом (АСУТП). Получаемые в режиме реального времени данные позволяют анализировать производственный процесс, определять его недостатки и оптимизировать, оперативно исправляя ошибки. С помощью датчиков компании смогут контролировать и сокращать объём используемых сырья и материалов. Некоторые горнодобывающие компании уже сократили энергозатраты и увеличили производительность оборудования на 5-10% [8]. Применение на предприятиях АО «Воркутауголь» автоматизированных систем управления горнотранспортным комплексом «Карьер» компании ВИСТ Групп позволило нарастить производительность самосвально-экскаваторного комплекса на 7-15%, снизить удельный расход горюче-смазочных материалов на 10-17%, повысить коэффициент использования оборудования и трудовую дисциплину [7]. Внедрение единой ИТ платформы на базе решений SAP в АО «Северсталь» привело к снижению себестоимости реализованной продукции на 5-7%, сокращению затрат на функцию управления персоналом на 38%, росту прозрачности процессов управления и контроля использования запасов на складах [2].

2) Оптимизация использования оборудования. Своевременное техническое обслуживание, контроль состояния оборудования и его ремонт позволят сократить время простоя техники и увеличить коэффициент его готовности. Так, с помощью датчиков, установленных в выработках и скважинах, горнодобывающие компании смогут анализировать режим их работы и продлевать жизненный цикл оборудования, оптимизировать процесс добычи и увеличивать объёмы извлекаемого сырья [2, 3].

3) Рост производительности труда и безопасности производства. Актуальной для горнодобывающего производства является возможность моделирования процесса разработки месторождений полезных ископаемых и прогнозирования развития горных работ посредством сбора и обработки больших объемов данных. Применение беспилотных устройств и техники, которой можно управлять дистанционно, на горных производствах позволит повысить производительность труда на предприятиях и безопасность производства [8]. Аналогичного результата также позволит добиться использование рабочими датчиков, передающих сигнал о передвижении сотрудников и предупреждающих о возможных опасностях. Система дистанционного управления подземным бурением на добывающих предприятиях группы ФосАгро, к примеру, обеспечила рост производительности труда на 20% и безопасность подземной добычи¹.

4) Оптимизация логистических процессов и более качественное прогнозирование объемов спроса на продукцию добывающих предприятий и предложения минерального сырья на основе инструментов предиктивной аналитики.

Однако стоит учесть, что внедрению цифровых инноваций на предприятиях горной промышленности препятствуют барьеры институционального, технического, управленческого, рыночного, финансово-экономического и природно-климатического характера [5]. К ним можно отнести отраслевые факторы (опасный характер производства, масштабы деятельности по добыче полезных ископаемых, тяжелые климатические условия и относительно низкий инновационный потенциал предприятий отрасли), а также общие факторы (высокая стоимость нововведений и соответствующие риски, недостаточная финансовая поддержка со стороны государства, нехватка специалистов в сфере ИКТ) [1, 6, 9]. Перечисленные факторы оказывают в большей или меньшей степени влияние на скорость внедрения цифровых технологий на предприятиях отрасли, поэтому компаниям при разработке стратегий необходимо учитывать все существующие барьеры.

Заключение. В современных условиях компаниям горнодобывающей отрасли, сконцентрированным на поддержании текущих результатов работы,

¹ Источник: официальный сайт компании ФосАгро. phosagro.ru

все труднее достигать новых вершин и повышать рентабельность деятельности. Поэтому им необходимо ставить новые цели и строить новые долгосрочные проекты, предполагающие в первую очередь расширение границ цифровой трансформации, а также повышение квалификации и приобретение необходимых для этого навыков сотрудниками [8]. Помимо инструментов государственной поддержки цифровых инноваций, горнодобывающим компаниям важно осознавать потребность в применении цифровых технологий как важного инструмента развития производства. Это позволит увеличить расходы самих компаний на поэтапное внедрение цифровых технологий во все стадии производственного цикла.

Список источников

1. *Абдрахманова Г.И., Вишневецкий К.О., Гохберг Л.М. и др.* Индикаторы цифровой экономики: 2019: статистический сборник// М.: НИУ ВШЭ, 2019.
2. *Богович А.Н., Макеев М.А., Кириллов И.С.* Развитие цифровых технологий как залог успешного бизнеса горнодобывающего сегмента АО «Северсталь Менеджмент» // Журнал «Горная Промышленность». 2017. №3 (133). <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-tsifrovyyh-tehnologiy-kak-zalog-uspeshnogo-biznesa-gornodobyvayuschego-segmenta-ao-severstal-menedzhment> (дата обращения 02.03.2020).
3. *Будыско А.Д., Жуковский Ю.Л.* Применение технологии цифровых двойников для управления жизненным циклом электрооборудования / Электроэнергетика глазами молодежи – 2018: матер. IX Междунар. молод. науч.-техн. конф. (Казань, 1–5 октября 2018 г.): в 3 т. / редкол.: Э.В. Шамсутдинов (отв. редактор) и др. – Казань: Казан. гос. энерг. ун-т, 2018. С. 189-190.
4. *Крюкова А.А., Михаленко Ю.А.* Инструменты цифровой экономики // Karelian Scientific Journal. 2017. Т.6. №3 (20).
5. *Лебедева О.Ю.* Цифровая трансформация добывающих компаний: современное состояние и существующие барьеры / Цифровые технологии в экономике и промышленности: сб. тр. национальной науч.-практ. конф. с межд. участием / под ред. д-ра экон. наук, проф. А.В. Бабкина. - СПб.: ПОЛИТЕХ-ПРЕСС, 2019. С.193-200.

6. Обзор горнодобывающей промышленности, 2018 год. Время соблазнов. PwC. <https://www.pwc.ru/ru/industries/mining-and-metals.html> (дата обращения 27.02.2020).

7. *Плаkitкин Ю.А., Плаkitкина Л.С.* Программы «Индустрия-4.0» и «Цифровая экономика Российской Федерации» – возможности и перспективы в угольной промышленности // Горная промышленность. 2018. №1 (137). <https://cyberleninka.ru/article/n/programmy-industriya-4-0-i-tsifrovaya-ekonomika-rossiyskoy-federatsii-vozmozhnosti-i-perspektivy-v-ugolnoy-promyshlennosti> (дата обращения 28.02.2020).

8. Тенденции развития — 2019. 10 ключевых факторов, оказывающих влияние на будущее горнодобывающего сектора. Deloitte. <https://www2.deloitte.com/ru/ru/pages/energy-and-resources/articles/tracking-the-trends.html> (дата обращения 28.02.2020).

9. *Тчаро Хоноре, Воробьёв А.Е., Воробьёв К.А.* Цифровизация нефтяной промышленности: базовые подходы и обоснование «интеллектуальных» технологий // Вестник Евразийской науки. 2018. №2. <https://esj.today/PDF/88ZVN2018.pdf> (дата обращения 02.03.2020).

*Марданов Эмиль Эльчин оглы
Санкт-Петербургский государственный университет
научный руководитель: Ветрова Мария Александровна
Санкт-Петербургский государственный университет,*

Трансформация замкнутых цепей поставок в условиях цифровизации

Аннотация: Во многих источниках информации, будь то СМИ, интернет или телевидение, значительными темпами растёт количество статей и сюжетов о приближающейся четвёртой промышленной революции. Действительно, человечество стоит на пороге новой эры, которую многие именуют как «Индустрия 4.0.». Однако нельзя рассматривать этот переход только с точки зрения технологических и технических аспектов, поскольку приближающаяся промышленная революция открывает новые возможности ещё и для трансформации бизнеса и его элементов. Несомненно, такие преобразования скажутся и на логистических системах, которые используют компании практически во всех сферах деятельности. Прогнозируемые трансформации должны изменить и усовершенствовать существующие модели как прямых, так и замкнутых цепей поставок, а также вывести их на новый качественный уровень, который будет обеспечивать максимизацию прибыли и добавленной стоимости в течение всего жизненного цикла продукта. В статье обобщается отечественный и зарубежный опыт внедрения цифровых технологий в замкнутые цепи поставок. Целью статьи является определение степени влияния

цифровых технологий на замкнутые цепи поставок и выявление потенциальных эффектов от их внедрения.

Ключевые слова: замкнутые цепи поставок, цифровая трансформация, цифровые технологии, управление цепями поставок, циркулярная экономика

Mardanov Emil Elchin Oglu
St Petersburg University
research supervisor: Maria A. Vetrova
St Petersburg University

Transformation of closed-loop supply chains in the context of digitalization

Abstract: In many sources of information: mass media, Internet or TV, we see fast growing of articles and plots about the forthcoming fourth industrial revolution. And really, the humanity stands on the threshold of a new era, which many people call like «Industry 4.0». However, this transition cannot be considered only from the point of view of technological and technical aspects because approaching industrial revolution opens the new opportunities for business transformation and business's elements. Undoubtedly, these changes will affect the logistics systems, which companies use in almost all areas of activity. Predicted transformations must change and perfect improve existing models of both direct and closed-loop supply chains, as well as bring them to a new qualitative level, which will provide maximization of profit and value added throughout the entire product life cycle. In the article summarizes the domestic and foreign experience in introducing digital technologies into closed-loop supply chains. The purpose of the article is to determine the degree of influence of digital technologies on closed-loop supply chains and to identify potential effects from their implementation.

Keywords: closed-loop supply chains, digital transformation, digital technology, supply chain management, circular economy

В научной литературе приводится множество трактовок и классификаций, которые раскрывают сущность понятия «цифровизация». В широком смысле под этим словом понимают современный общемировой тренд развития экономики и общества, который основан на преобразовании информации в цифровую форму и приводит к повышению эффективности экономики и улучшению качества жизни [Халин В., Чернова Г., 2018]. Однако наиболее ёмким и содержательным в этом смысле является понимание цифровизации как процесса, при котором происходит создание на разных уровнях экономики (глобальном, мега-, макро-, мезо-, микро-, нано-) информационно-цифровых платформ и операторов, позволяющих решать различные хозяйственные задачи, в том числе стратегические: развитие медицины, науки, образования, транспорта, новой индустриализации, государственного регулирования экономики и планирования [Юдина Т., 2017]. Зачастую создание таких

информационно-цифровых платформ и операторов направлено на снижение издержек и увеличение потенциальных возможностей фирмы и общества в целом.

Вышеописанные процессы и явления неразрывно сопряжены с понятием цифровой трансформации. Однако это определение имеет более глубокий смысл, чем тот, который может показаться на первый взгляд. Цифровая трансформация – это не только инвестиции в новые технологии (искусственный интеллект, блокчейн, анализ данных и интернет вещей), но и глубокое преобразование продуктов и услуг, структуры организации, стратегии развития, работы с клиентами и корпоративной культуры. Иными словами, это революционная трансформация модели организации [РБК Инновации, 2020]. При этом стоит отметить, что цифровая трансформация может затрагивать не только сферы бизнеса и экономики, но и сферы науки, медицины, образования, строительства и многого другого. Однако дальше речь пойдёт в основном о трансформациях в бизнесе и логистических системах.

Международная консалтинговая компания McKinsey&Company в статье про внедрение цифровых технологий в цепочки поставок высказалась о перспективах их использования в логистических системах следующим образом: "Цепи поставок 4.0. (подразумеваются цифровые цепочки поставок) нацелены на использование передовой робототехники, составных элементов Интернета вещей и на применение расширенной аналитики, основанной на обработке больших массивов данных. Для того, чтобы значительно улучшить производительность и удовлетворенность клиентов, следует размещать везде датчики, создавать электронные сети, автоматизировать и анализировать всё, что связано с цепями поставок" [McKinsey&Company, 2016].

С этим трудно не согласиться. На сегодняшний день существует огромное количество современных технологий, которые способствуют развитию цифровой логистики. К ним можно отнести Big Data (Обработка больших данных и аналитика), IoT (Интернет вещей), технология Blockchain (распределенных реестров транзакций), Облачные сервисы, e-SCM, 3D Printing и многое другое, но все они основаны на эффективном использовании информации при помощи цифровых средств и приспособлений.

Однако следует отметить, что цифровые технологии имеют различную степень актуальности для отдельных процессов, генерирующих обратные

потоки. Именно поэтому для более точных оценок и выводов, стоит рассмотреть эффекты от внедрения инноваций в замкнутые цепи поставок по основным стадиям жизненного цикла продукта (рисунок 1).

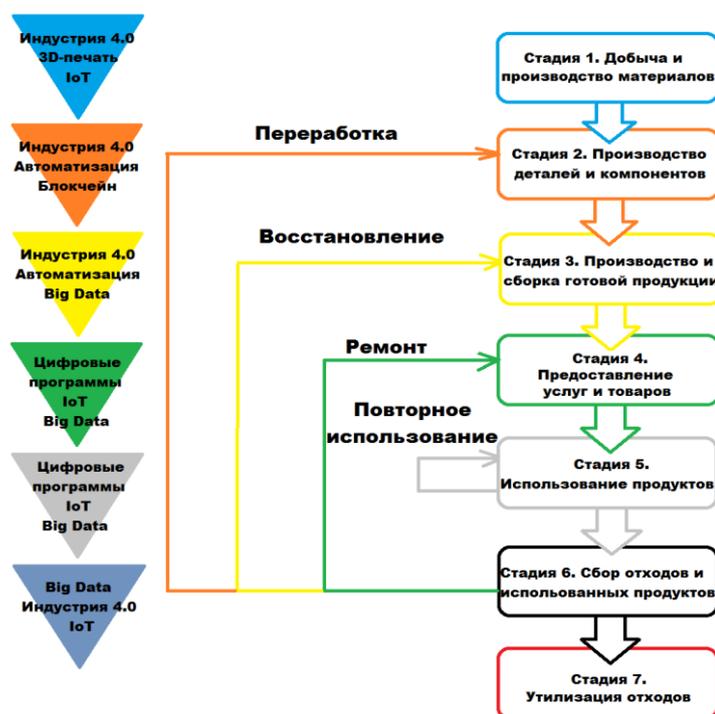


Рисунок 2. Цифровые технологии в замкнутых цепях поставок по основным стадиям жизненного цикла продукта

Источник: Arenkov I., Tsenzharik M., Vetrova M. Digital technologies in supply chain management //International Conference on Digital Technologies in Logistics and Infrastructure (ICDTLI 2019). – Atlantis Press, 2019.

На этом этапе добыча и производство активно используются и применяются технологии Индустрии 4.0, в первую очередь, речь идёт о концепции Интернета вещей и 3D-печати. Технологии IoT позволяют производителям отслеживать наличие сырья и материалов на складах, а также его поступление на них. Для этих целей компании используют RFID-метки с возможностью отслеживания точного местоположения исходного сырья и материалов, что позволяет ей начать производство сразу после того, как материалы прибыли в нужное место, не теряя времени [Куприяновский В., 2016]. Такое отслеживание помогает улучшить эффективность предприятия, помогает оптимизировать логистику, упростив и ускорив её, а также способствует предотвращению краж и поддержанию необходимого уровня

запасов, экономии времени и затрат, начиная с затрат на повременную оплату труда рабочих и заканчивая расходами на коммунальные платежи.

Кроме того, при помощи передовой технологии 3D-печати предприятия сокращают потребление и использование привычных первичных материалов и персонализируют свою продукцию, что позволяет компаниям выйти на новый качественный уровень конкурентоспособности. В основе данной технологии лежат идеи «зелёной экономики» и снижения утилизируемых отходов. Материалы, используемые для создания 3D-моделей, имеют долгий срок службы и могут быть переработаны в пригодные для нового использования пластмассовые нити (филаменты) [Аренков И., Ценжарик М., Ветрова М., 2019], что позволяет «замкнуть» материальный поток.

На второй стадии жизненного цикла продуктов происходит производство деталей и основных компонентов будущего товара. Данный этап на прямую связан с предыдущим и полностью зависит от обеспеченности предприятия сырьём и материалами. Именно на этой стадии осуществляется подбор материалов, оценка их свойств, качеств, экологичности, длительности жизненного цикла в итоговом продукте и, где это применимо, оценка возможности ремонта или модернизации для дальнейшего «замыкания» цепи поставок. Все эти расчёты осуществляются на основе возвратного потока информации с помощью технологии обработки больших данных (Big Data), что способствует автоматизации поиска поставщиков, а при дополнительном использовании технологии блокчейн, практически полностью отпадает необходимость в посредниках, таких как юристы и банки, так как обеспечивается прямая связь между производителями и поставщиками [Орлов М., 2019]. Все эти действия способствуют упрощению поставок и улучшению качества используемых материалов в процессе создания деталей и компонентов, и, как следствие, потенциальное уменьшение или облегчение организации возвратных потоков и создание замкнутого цикла поставок.

Третья стадия является одной из основополагающих во всём контуре. Изделия проектируются и производятся таким образом, чтобы в дальнейшем, при «замыкании» цепи, обеспечить автоматизированную разборку с минимальным ручным трудом. Именно поэтому на данном этапе особое внимание уделяется маркировке и сертификации отдельных предметов для потенциального восстановления продукта. Помимо автоматизации

производства, на этой стадии активно используются технологии концепции Интернета вещей. Некоторые компании помещают датчики IoT непосредственно в свою продукцию, чтобы обеспечивать её мониторинг в режиме реального времени. При достижении критического износа, товар может быть отозван на завод или в сервисный центр для дальнейшего восстановления. Кроме этого, система IoT помогает производителям идентифицировать происхождение неисправности в продукте или изделии: неисправности, связанные с производственным браком, или, связанные с тем, как продукт был использован. Это имеет огромный потенциал для производителей и может помочь компании сэкономить на расходах, вызванных неоправданным техническим обслуживанием, а также способствовать генерированию дохода для их сервиса, например, за счёт взыскания компенсаций через суд, вызванных мошенническими действиями [Куприяновский В., 2016].

Четвёртая и пятые стадии на прямую взаимосвязаны между собой, так как сначала товары поставляются потребителям, а затем естественным образом используются и эксплуатируются. Однако при осуществлении разных поставок могут быть использованы и разные цифровые технологии. На данный момент активно развивается предоставление товаров для временного использования как альтернатива владению ими. Это стало возможным за счёт использования цифровых программ, мобильных технологий, приложений и сервисов Интернета вещей, а также систем прогнозной аналитики Big Data. В процессе использования продукты контролируются производителями, и по мере истощения, поломок или устаревания, они эффективно утилизируются самым экологичным способом [Аренков И., Ценжарик М., Ветрова М., 2019]. Такая политика способствует привлечению новых клиентов и постоянному совершенствованию продуктов при помощи контуров обратной связи.

На шестой стадии осуществляется концентрация отходов и использованных товаров на предприятиях, складах, в сервисных центрах для дальнейшего ремонта, восстановления, переработки или утилизации с целью «замыкания» всего контура поставок. При помощи Интернета вещей, платформ обратной связи и больших данных достигается максимальная эффективность этого этапа, так как внедрение инноваций на данной стадии помогает компаниям уменьшить затраты на логистические операции и тем самым организовать более дешёвые возвратные потоки, снизить использование

экологически вредных материалов за счёт их повторного использования и переработки, усовершенствовать продукты при помощи контуров обратной связи и в целом упростить производственный процесс.

Что касается международной практики внедрения инноваций в замкнутые логистические контуры, то сегодня многие компании активно используют технологию блокчейн в управление цепями поставок. Одним из примеров является недавно объявленное партнерство между IT-гигантом IBM, крупнейшим в мире производителем продуктов питания Nestle, мировым лидером оптовой и розничной торговли Walmart и другими корпорациями. Группа ведущих мировых ритейлеров и пищевых компаний работают с IBM, чтобы изучить, как технология блокчейн может быть использована для повышения безопасности цепочки поставок продуктов питания [IBM, 2017]. Эта технология позволяет всем участникам цепи поставок, начиная с производителя и заканчивая конечным потребителем, получить доступ к известной и достоверной информации о происхождении и состоянии продовольственных товаров. С помощью блокчейна можно в короткие сроки отслеживать действия нескольких сотен участников процесса, что позволит облегчить и ускорить обнаружение, например, заражённой продукции и потенциального источника заражения, а затем предотвратить распространение опасного для потребителя товара [VC.ru, 2017] за счёт возвратного потока информации и принятия решений о дальнейшей переработке или утилизации продукции.

Помимо используемого блокчейна, компании внедряют в замкнутые цепи поставок технологии Интернета вещей. К новаторам в этой области можно отнести известных производителей шин Bridgestone, Michelin, Goodyear и Continental. Эти компании экспериментируют с датчиками и сенсорами, которые напрямую подключены к IoT, с целью измерения и мониторинга производительности шин в режиме реального времени. При достижении критического уровня износа транспортные средства отзываются на завод для восстановления резинового покрытия, причем затраты на восстановление составляют примерно половину стоимости сырья, необходимого для производства нового продукта [Internet of business, 2020].

Одной из прорывных технологий, которая способна кардинально трансформировать замкнутые логистические контуры, является 3D-печать. Примером её эффективного внедрения в процессы производства может служить

одна из крупнейших авиастроительных компаний мира – Airbus. В производстве одного из самолётов она использует более чем 1000 деталей, которые были произведены с помощью 3D-принтера. Для этих целей Airbus сотрудничает с американским производителем 3D-принтеров и производственных систем Stratasys. Такое внедрение современных технологий позволяет авиастроителю создавать детали прямо у себя на производстве, что естественно сокращает время выполнения заказов, повышает оперативность поставок и упрощает процессы, связанные с возвратной логистикой и повторной переработкой [Procurious, 2015].

Также стоит сказать про облачную платформу Rubicon Global, которая связывает городские предприятия и частный бизнес с независимыми подрядчиками, готовыми забрать мусор и заняться его утилизацией и переработкой [Inc., 2018]. Это позволяет компаниям уменьшить затраты на возвратные логистические операции, при этом не просто выбросив экологически вредные материалы, а направив их на повторное использование и переработку. Таким образом, при помощи этой системы происходит альтернативное «замыкание» цепей поставок.

Многие компании мира стремятся к цифровизации логистических контуров, к изменениям их структуры за счет более широкой и глубокой автоматизации процессов, к использованию более сложной передовой аналитики и переходу от линейных цепочек поставок к замкнутым цифровым платформам и экосистемам поставок. Все эти действия положительно сказываются на развитии компаний, повышая их оперативность и упрощая процессы, связанные с возвратной логистикой и повторной переработкой.

Список источников

1. Куприяновский В. П. и др. Интернет Вещей на промышленных предприятиях //International Journal of Open Information Technologies. – 2016. – Т. 4. – №. 12.
2. Орлов М. О. Применение технологии блокчейн в логистической цепи //Управление развитием крупномасштабных систем (MLSD'2019). – 2019.
3. Халин В. Г., Чернова Г. В. Цифровизация и ее влияние на российскую экономику и общество: преимущества, вызовы, угрозы и риски //Управленческое консультирование. – 2018. – №. 10 (118).

4. Юдина Т. Н. Цифровизация как тенденция современного развития экономики Российской Федерации: pro u contra // Государственное и муниципальное управление. Ученые записки СКАГС. – 2017. – №. 3.
5. Arenkov I., Tsenzharik M., Vetrova M. Digital technologies in supply chain management // International Conference on Digital Technologies in Logistics and Infrastructure (ICDTLI 2019). – Atlantis Press, 2019.
6. Unilever, Nestle и Walmart договорились с IBM об использовании блокчейна для контроля поставок, 2017 [Электронный ресурс] // VC.ru – URL: <https://vc.ru/crypto/25971-ibm-blockchain-food> (дата обращения: 14.05.2020).
7. Правительство Новой Зеландии вложило \$65 млн в «Uber для мусора» — стартап Rubicon, 2018 [Электронный ресурс] // Inc.– URL: <https://incruasia.ru/news/uber-dlya-musora-rubicon/> (дата обращения: 14.05.2020).
8. Что такое цифровая трансформация?., 2020 [Электронный ресурс] // РБК Инновации-URL: <https://www.rbc.ru/trends/innovation/5d695a969a79476ed81148ef> (дата обращения: 25.04.2020).
9. IBM Announces Major Blockchain Collaboration with Dole, Driscoll’s, Golden State Foods, Kroger, McCormick and Company, McLane Company, Nestlé, Tyson Foods, Unilever and Walmart to Address Food Safety Worldwide, 2017 [Электронный ресурс] // IBM – URL: <https://www-03.ibm.com/press/us/en/pressrelease/53013.wss> (дата обращения: 14.05.2020).
10. Supply Chain 4.0 – the next-generation digital supply chain, 2016 [Электронный ресурс] McKinsey&Company // URL: <https://www.mckinsey.com/business-functions/operations/ourinsights/supply-chain-40--the-next-generation-digital-supply-chain> (дата обращения: 14.05.2020)
11. Reinventing the wheel: Why smart tyres give the IoT real grip [Электронный ресурс] // Internet of business – URL: <https://internetofbusiness.com/reinventing-the-wheel-smart-tyres-and-the-iot/> (дата обращения: 14.05.2020).
12. Supply chain transformation: airbus 3d prints aeronautical parts - procurement news, 2015 [Электронный ресурс] // Procurious – URL: <https://www.procurious.com/procurement-news/supply-chain-transformation-airbus-3d-prints-aeronautical-parts> (дата обращения: 14.05.2020).

Паршиков Тихон Дмитриевич
Санкт-Петербургский государственный университет
Научный руководитель: канд. физ.-мат. наук, доцент Санкт-
Петербургского государственного университета Вьюненко Л.Ф.

**Имитационная модель для анализа динамики основных
макроэкономических показателей**

Аннотация: В статье предложена системно-динамическая имитационная модель в среде Anylogic, которая позволяет анализировать и прогнозировать значения макроэкономических показателей, в частности ВВП и Потребления. Построение основано на экономико-математической модели динамики макроэкономических показателей АК-типа и процедуре калибровки параметров имитационной модели. Адекватность построенной имитационной модели подтверждена имитационными экспериментами для экономик 28 стран Евросоюза.

Ключевые слова: макроэкономические показатели, модель АК-типа, имитационное моделирование, Anylogic

Parshikov Tikhon Dmitrievich
Saint Petersburg State University
Scientific adviser: candidate of Physics and Mathematics, associate professor of
Saint Petersburg State University Vyunencko L.F.

**Anylogic-based simulation model for analyzing the dynamics of key
macroeconomic indicators**

Abstract: The article presents a model which allows users to forecast and analyze the values of macroeconomic indicators, particularly GDP and Consumption. The system dynamic principles were used. The model is based on the AK-type economic and mathematical model of macroeconomic indicators dynamics as well as on the procedure that allows calibrating the parameters of the simulation. The reliability of the model was proved by conducting the simulation on 28 countries of the European Union.

Keywords: macroeconomic indicators, AK-type model, simulation model, Anylogic

Анализ и прогноз различных экономических показателей, например, спроса на будущую продукцию, объемов продаж и других, является одним из важнейших инструментов долгосрочного планирования действий любого экономического субъекта. Считается, что прибыль, получаемая от систематического использования прогнозов, превышает расходы на эти прогнозы более, чем в сорок раз. В то время, как потенциальный ущерб от принятия необоснованных решений в современной экономике только возрастает. На макроэкономическом уровне долгосрочное планирование не менее важно, поскольку оно позволяет определить приоритеты социально-

экономической политики, цели и задачи социально-экономического развития и т.д. Прогнозы значений таких макроэкономических показателей, как ВВП и потребление, напрямую определяют экономическую политику конкретного государства и могут оказывать непосредственное влияние как на субъекты экономических отношений внутри этой страны, так и на всё мировое сообщество. Исходя из сказанного, можно сделать вывод, что анализ и прогноз вышеупомянутых макроэкономических показателей является актуальной задачей [Паршиков, 2019]. Для решения этой задачи на протяжении всей истории макроэкономики создавались различные модели экономического роста (модель Харрода-Домара; модель Солоу; модель Мэнкью-Ромера-Вейла и многие другие). В настоящей работе рассматривается эндогенная модель экономического роста АК-типа. Данная модель применяется в моделировании, когда необходимо отразить особенности научно-технического прогресса, связанные со значительным возрастанием роли и значения материально-вещественного фактора производства. Одним из преимуществ данной модели является значительное упрощение производственной функции, в которой отдача от прироста капитала постоянна [Воронцовский, Вьюненко, 2014].

В простейшем варианте математическая модель экономического роста АК-типа допускает формализацию в виде задачи Коши для системы стохастических дифференциальных уравнений [Воронцовский, Вьюненко, 2014]:

$$\begin{aligned} \frac{dY}{dt} &= \frac{1}{kk} [(A(t) - \delta)K(t) + A(t)K(t)\sigma u_t \sqrt{kk}] \\ \frac{dK}{dt} &= \frac{1}{kk} [(A(t) - \delta)K(t) - C(t) + K(t)\sigma u_t \sqrt{kk}] \\ \frac{dC}{dt} &= \frac{1}{kk} [A(t)K(t) - (1 + \delta)C(t) + A(t)K(t)\sigma u_t \sqrt{kk}], \end{aligned} \quad (1)$$

где $Y(t)$, $K(t)$, $C(t)$, $A(t)$ – значения валового выпуска, запаса капитала, конечного потребления и технологического коэффициента в момент времени t , δ – норма амортизации капитала; u_t – значение случайной величины, распределенной по нормальному закону $N(0, \sigma^2)$, kk – масштабирующий коэффициент для базового шага по времени.

В качестве начальных данных для этой модели будут использоваться статистические данные по ВВП и Потреблению, для одновременного определения других параметров (kk , A и δ) требуется калибровка модели. Под

калибровкой понимается процедура целенаправленных многочисленных прогонов построенной модели с различными значениями калибруемых параметров с целью определить набор параметров, доставляющий минимум критерию калибровки. В качестве такого критерия было использовано произведение

$$RMSE_y * RMSE_c \rightarrow \min \quad (2),$$

где $RMSE_Z = \sqrt{\frac{1}{N} \sum_{i=1}^N (Z_i - \hat{Z}_i)^2}$, Z_i – статистические данные, \hat{Z}_i –

расчетные значения.

В среде Anylogic используются три основных метода моделирования: дискретно-событийное моделирование (предполагает аппроксимацию реальных непрерывных процессов в аналогичные дискретные), системная динамика (изучение структуры и динамики во времени сложных систем), агентное моделирование (исследование поведения децентрализованных агентов и влияния их поведения на поведение всей системы в целом) [3]. В данной работе для построения модели было решено использовать системную динамику (а именно, моделирование динамических систем), так как задача (1) по своей природе системно-динамическая. В качестве основных инструментов данного подхода используются:

-  - накопитель (для задания статических элементов-дифференциальных уравнений)
-  - динамическая переменная (для формул)
-  - поток (для задания динамических элементов системы)
-  - параметр (для задания статистических характеристик элементов)
-  - связь (для задания зависимости между объектами)

Были заданы следующие объекты имитационной модели:

- Параметры: kk , d , σ (соответствующие элементам kk , δ , σ системы дифференциальных уравнений (1));
- Динамические переменные: ut (имеющий стандартное нормальное распределение), $total_K$, $total_C$ и $total_Y$ (хранящие текущее значение неизвестных функций) и переменная A_t (соответствующая значению технологического коэффициента и удовлетворяющая соотношению $Y_t = K_t A_t$ в любой момент времени t);

- Накопители: С, К и Y, соответствующие неизвестным моделируемой системы;
- Потоки: right_C, right_K и right_Y, описывающие соответствующие правые части системы (1) (рис 1. а), б), в))
- Необходимые связи между элементами модели.

right_C=

$$\frac{(At*total_K-(1+d)*total_C+At*total_K*sigma*sqrt(kk)*ut)/kk}$$

Рисунок 3.а)

right_K=

$$\frac{((At-d)*total_K-total_C+total_K*sigma*sqrt(kk)*ut)/kk}$$

Рисунок 4.б)

right_Y=

$$\frac{((At-d)*total_K+At*total_K*sigma*sqrt(kk)*ut)/kk}$$

Рисунок 5.в)

Итоговый вид модели после построения можно видеть на рисунке 2.

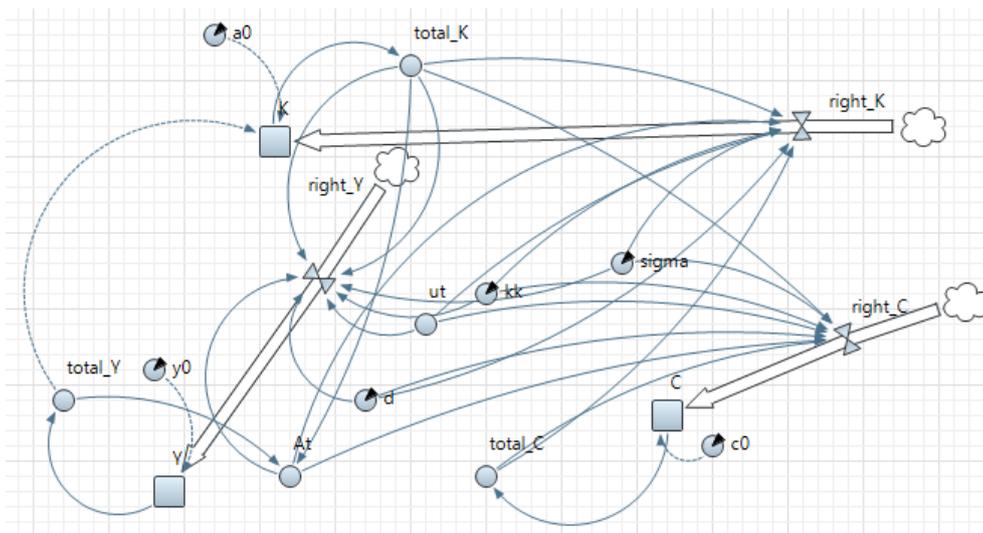


Рисунок 6. Имитационная модель

Вспомогательные параметры a_0 , c_0 и y_0 используются для задания начальных значений накопителям К, С и Y и подгружаются из соответствующей базы данных, в зависимости от того, для какой страны будет проводиться моделирование.

Процедура калибровки начальных значений параметров A_0 , d и kk , о которой говорилось ранее, так же реализована в среде Anylogic с использованием эксперимента оптимизации (так как имеющийся в данной среде эксперимент «Калибровка» доступен только в профессиональной версии). Суть такого эксперимента состоит в том, чтобы найти оптимальное значение целевой

функции с использованием встроенного оптимизатора OptQuest при варьировании калибруемых параметров на непрерывном или дискретном множестве. В данном случае в качестве целевой функции выступает критерий калибровки (2), значения которого считаются за 2011-2017 года. Его значения вычисляются с помощью встроенных в среду инструментов статистики. Калибруемые параметры в общем случае изменяются на следующих отрезках: A_0 на $[0.14;0.4]$, d на $[0.12;0.42]$ и kk на $[2.5;10]$. К общему случаю из стран Евросоюза не относятся Великобритания, Ирландия Латвия, Литва, Румыния и Эстония. Но для упрощения в данном случае не будем расширять границы варьирования. К сожалению, в учебной версии Anylogic доступно только 500 итераций оптимизации, чего, естественно, недостаточно, учитывая количество калибруемых параметров, а также размах их варьирования. Чтобы решить эту проблему, необходимо запускать эксперимент оптимизации несколько раз, вставляя в качестве начальных значений калибруемых параметров значения, полученные в предыдущем запуске оптимизации. Таким образом, через некоторое количество запусков можно получить оптимальное значение калибруемых параметров. К данному эксперименту также добавлен пользовательский интерфейс для выбора страны, параметры которой требуется откалибровать и панель с графиком, показывающие процесс калибровки (рис. 3). Откалиброванные значения можно использовать для построения качественных прогнозов.

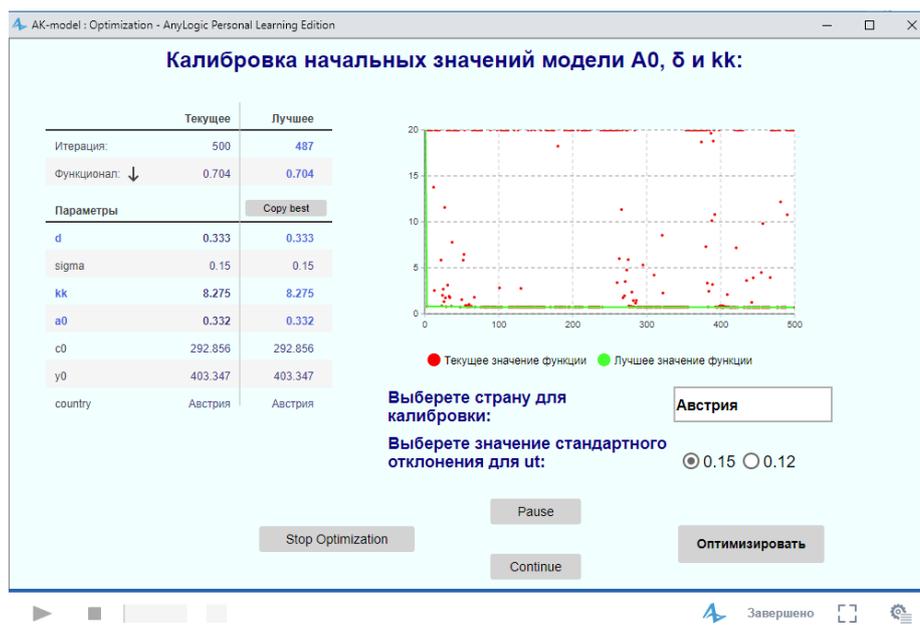


Рисунок 3. Калибровка параметров A_0 , d и kk на примере Австрии

В модели был реализован интерфейс (рис. 4), позволяющий пользователю выбрать одну из 28 стран Евросоюза из выпадающего списка (в том числе и Великобританию, так как рассматриваются года, предшествующие Brexit), для которой необходимо выполнить моделирование, а также задать значение параметра σ (стандартное квадратичное отклонение случайной величины u_t для данного перечня стран может принимать два значения: 0.15 и 0.12, которые зависят от конкретной страны и рассматриваемого периода).

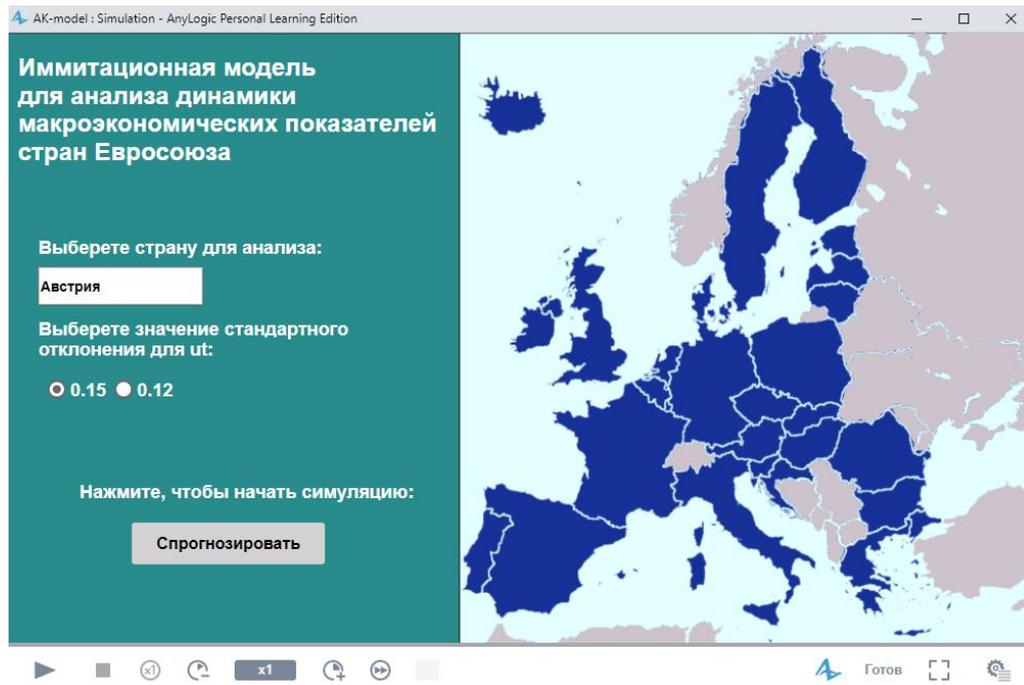


Рисунок 4. Пользовательский интерфейс

После выбора соответствующих значений и нажатия кнопки «Спрогнозировать» запускается моделирование (рис. 5).

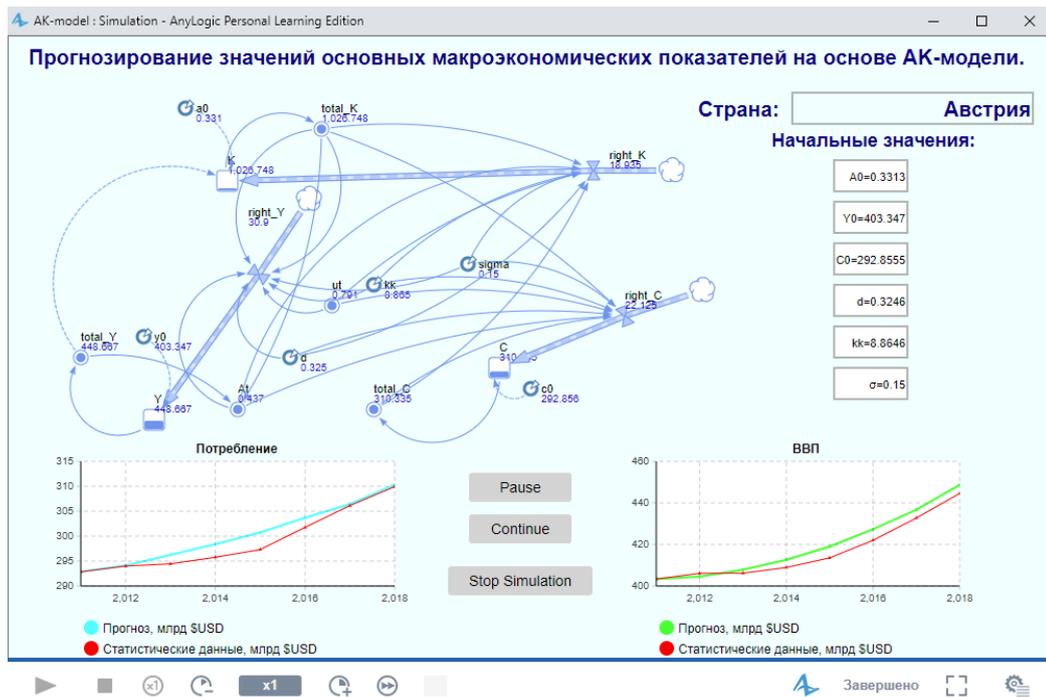


Рисунок 5. Результаты моделирования для Австрии

В имитационную модель были добавлены элементы, благодаря которым видны начальные значения параметров имитационной модели, а также графики, показывающие одновременно статистические значения ВВП и Потребления, взятые с сайта Всемирного банка [4], и прогнозные значения, полученные в результате работы данной модели. Моделирование производится за 2011-2018 года, в то время как модель откалибрована за период с 2011 по 2017 год, то есть в данном случае основное назначение модели — это определение прогнозных значений именно на 2018 год с учетом имеющихся данных за предыдущие года. Как видно на рис.5 для Австрии получен весьма точный (близкий к статистическим данным) прогноз для показателя Потребления и отличающийся на 1% от статистического прогноз для ВВП. Для других стран данная модель также дает прогнозы с высокой точностью, а максимальное отклонение от статистического значения за 2018 год не превышает 2%.

Данная модель может быть расширена путем добавления новых стран и данных по ним к существующему списку. Временной период также не ограничен указанными в работе годами (2011-2018) и может быть расширен по желанию пользователя. Основной проблемой таких изменений является то, что появляются дополнительные значения для стандартного квадратичного отклонения (σ), а также значительно увеличиваются длины отрезков, на

которых варьируются параметры в процессе калибровки. Построенная модель может применяться для получения достаточно точных краткосрочных прогнозов значений макроэкономических показателей, которые в дальнейшем могут быть использованы при принятии стратегически важных управленческих решений.

Список источников

1. *Воронцовский, А.В., Вьюненко, Л.Ф.* Построение траекторий развития экономики на основе аппроксимации условий стохастических моделей экономического роста. – Вестн. С.-Петерб. ун-та. Сер. 5. Экономика, 2014, в. 3, с. 123-147.
2. *Паршиков, Т.Д.* Автоматизация загрузки экономических данных из Excel-таблиц в среду MATLAB: Сборник статей-материалы работы XXV Международной конференции молодых ученых-экономистов. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский госуниверситет, 2019, с. 1304-1309.
3. URL: <https://help.anylogic.ru/> (Дата обращения: 15.05.2020).
4. URL: <http://databank.worldbank.org> (Дата обращения: 15.05.2020).

Пивень Глеб Игоревич

*Санкт-Петербургский государственный университет
Научный руководитель: кандидат физ.-мат. наук, доцент Санкт-Петербургского государственного университета Гадасина Л.В.*

Анализ влияния цифровой трансформации на стратегии компаний на основе данных из открытых источников

Аннотация: На сегодняшний день опубликовано много теоретических исследований о цифровизации и цифровой трансформации. Однако, только незначительное количество исследователей предлагают конкретные практические решения по проведению анализа готовности компании к цифровой трансформации. В данной работе предложен способ, позволяющий проанализировать стратегию компании в условиях ее цифровой трансформации. Были проанализированы крупные мировые компании, которые принимают участие на рынке ценных бумаг. В качестве объекта исследования был выбран банковский сектор. На данный момент многие банки заинтересованы в создании собственной цифровой экосистемы. По итогам исследования удалось определить приоритетные ИТ и бизнес цели банков, публикующих на официальных сайтах информацию о своих стратегиях.

Ключевые слова: Цифровая трансформация, бизнес стратегия, ИТ-стратегия, COBIT, ИТ-менеджмент

Piven Gleb Igorevich

Saint Petersburg State University

Scientific adviser: candidate of Physics and Mathematics, associate professor of

Saint Petersburg State University

Lyudmila V. Gadasina

Analysis of the impact of digital transformation of the company's strategy based on open source data

Abstract: Many theoretical studies on digitisation and digital transformation are published nowadays. However, a few studies offer practical solutions to analyse the company's readiness for digital transformation. This study proposes a method that allows us to analyse the company's strategy in the context of its digital transformation. Large global companies that participate in the stock market were analysed. The banking sector was chosen as the object of research, as currently, many banks are interested in creating their digital ecosystem. As a result, we could determine priority IT and business goals of banks publishing information on their strategies on official websites.

Keywords: Digital transformation, business strategy, IT-strategy, IT-management, COBIT 5

Цифровая трансформация компании в настоящее время является актуальным вопросом для стейкхолдеров и руководства компаний. В связи с этим набирают актуальность методы и кейсы по успешной цифровой трансформации. Однако, в настоящий момент является неизвестным степень влияния цифровых технологий на формирование стратегии компании. Цели данного исследования:

- проанализировать, раскрывают ли компании свои стратегии развития и стратегии цифровой трансформации,
- выявить, является ли стратегия цифровой трансформации частью общей стратегии или разрабатывается отдельно.
- выявить степень влияния IT сферы на стратегию компании.

В данном исследовании проанализированы стратегии крупных компаний. Такие компании ежегодно публикуют отчеты о своей деятельности. Кроме того, они размещают на своих официальных сайтах ключевые пункты своих стратегий.

В исследовании представлена модель систематизации имеющихся знаний в области цифровой трансформации компаний, определении тенденций при формировании стратегии каждой компании и определении степени влияния аспектов и особенностей IT сферы на стратегии. Представленная модель

позволяет сравнивать стратегии компаний и выявлять факторы, влияющие на формирование этих стратегий. Кроме того, в работе определен общий перечень ИТ и бизнес целей, ИТ процессов для тех компаний, которые опубликовали цифровые стратегии на своих официальных сайтах.

На данный момент отсутствуют точные данные о до конца проведенной цифровой трансформации компаний и об успешном функционировании данного рода компаний на протяжении длительного периода. Однако, были проведены опросы и исследования [Слепцова, 2018; Писарева, 2018; Lopes de Sousa Jabbour et al, 2018; Chaniyas, Hess, 2016; Sakir, 2018; Hafsi, Assar, 2019; Ardolino, et al, 2017] ряда компаний, которые занимаются цифровой трансформацией. В ходе исследований было выявлено, что ряд компаний занимаются внедрением цифровых технологий, что повлияло на стратегическое развитие данных компаний. В статьях [Писарева, 2018; Sakir, 2018] предложены авторские аналитические инструменты, позволяющие провести анализ успешности цифровой трансформации компаний. Некоторые исследователи [Слепцова, 2018; Lopes de Sousa Jabbour et al, 2018] предлагают сценарии, которые позволяют внедрить цифровые технологии в стратегии компаний.

На сегодняшний день не существует единого международного стандарта, который позволил бы менеджерам компаний провести цифровую трансформацию [Гадасина, Пивень, 2018]. Анализ стратегии компании с точки зрения бизнес-целей и ИТ-целей можно провести, ориентируясь на такие стандарты как ISO 9000¹, ISO 38500² и COBIT³.

Методика проведения анализа

Анализ стратегий компаний проводился в два этапа. На первом этапе проанализированы стратегии отдельных компаний, занимающихся разработкой ИТ-стратегии. На втором этапе данные сведены в единую таблицу, которая позволяет определить общие тенденции для компаний, которые разрабатывают бизнес и ИТ стратегии. В данном исследовании представлены результаты по банковскому сектору.

Анализ стратегий компаний проводился с помощью аналитических инструментов, представленных своде знаний COBIT 5, поскольку они

¹ ISO 9000 «Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь»

² ISO/IEC 38500 «Стратегическое управление ИТ в организации»

³ COBIT – методология управления информационными технологиями, принадлежащая и разрабатываемая некоммерческой организацией ISACA.

позволяют оценить приоритетные ИТ и бизнес цели компании, что является важным фактором при оценке деятельности компании в период цифровой трансформации.

Для проведения количественного анализа предложенный в методологии COBIT 5 матрично-буквенный подход соответствия целей был переведен в балльный. Баллы выставлялись в соответствии с таблицей 1.

Таблица 1. Балльная шкала для обозначений из COBIT 5

Буквенное значение	Баллы
P – прямое соответствие целей	2
S – косвенное соответствие целей	1
Пустая ячейка	0

Результаты

В работе проанализированы стратегии 176 компании. Из них 43 компании размещают свои бизнес и ИТ стратегии на официальных сайтах, 131 компания не размещают свои ИТ стратегии в открытом доступе.

В проведенном исследовании для каждой компании выбирались ее три приоритетные ИТ-цели. После этого осуществлялся подсчет баллов по каждой бизнес цели и ИТ-процессу. В таблице 2 представлен результаты, полученные для банка Deutsche Bank. Данный банк является одним из крупнейших банков Германии. По общей сумме активов банк входит в 10 мировых лидеров в банковской сфере. В таблице 2 представлен результат анализа соответствия бизнес-целей компании Deutsche Bank выбранным ИТ-целям. Столбец Итого показывает по шкале от 0 (отсутствие взаимосвязи) до 6 (полное соответствие) степень соответствия всех трех ИТ целей бизнес-целям компании.

Таблица 2. Анализ IT-целей и бизнес-целей компании Deutsche Bank

Код	Бизнес-цели	IT-цели			Итого
		Предоставление IT-услуг в соответствии с бизнес-требованиями	Адекватное использование приложений информации и технических решений	Обеспечение работы и поддержка бизнес-процессов путем интеграции приложений и технологий в бизнес-процессы	
EG01	Отдача от инвестиций для заинтересованных сторон	2	1	1	4
EG02	Портфель конкурентоспособных товаров и услуг	2	1	2	5
EG03	Управляемые бизнес-риски (защита активов)	1	1	1	3
EG04	Соответствие внешним законам и регулирующим нормам	1	0	0	1
EG05	Финансовая прозрачность	0	0	0	0
EG06	Клиентоориентированная сервисная культура	2	1	1	4
EG07	Непрерывность и доступность бизнес-услуг	1	1	0	2
EG08	Гибкая реакция на изменяющиеся условия ведения бизнеса	2	0	1	3
EG09	Принятие стратегических решений на основе информации	1	1	0	2
EG10	Оптимизация затрат на предоставление услуг	0	1	1	2
EG11	Оптимизация функциональности бизнес-процессов	2	2	2	6
EG12	Оптимизация затрат бизнес-процессов	1	1	1	3
EG13	Управление программами бизнес-изменений	1	0	1	2
EG14	Операционная производительность персонала	0	2	1	3
EG15	Соблюдение внутренних политик	0	0	0	0
EG16	Квалифицированный и мотивированный персонал	1	1	0	2
EG17	Культура долгосрочных инноваций продуктов и бизнеса	1	1	1	3

Deutsche Bank при разработке своей стратегии ориентируется на такие бизнес-цели как: отдача от инвестиций для заинтересованных сторон, портфель конкурентоспособных товаров и услуг, клиентоориентированная сервисная культура, оптимизация функциональности бизнес-процессов. С помощью методологии COBIT 5 удалось определить приоритетные бизнес-цели компании

и ИТ-процессы, которые предположительно должны помочь банку достичь своих приоритетных ИТ-целей.

В таблице 3 представлены результаты анализа банковской сферы в целом, исходя из выбранных приоритетных ИТ-целей. В таблицах собраны результаты по каждому банку, что дает возможность предположить перечень приоритетных бизнес-целей компаний и ИТ-процессов в банковской отрасли.

Таблица 3. Бизнес цели банков

Название банка	Бизнес-цели (коды из табл. 2)																
	EG01	EG02	EG03	EG04	EG05	EG06	EG07	EG08	EG09	EG10	EG11	EG12	EG13	EG14	EG15	EG16	EG17
Deutsche Bank	5	5	2	0	0	4	2	3	3	3	5	4	2	3	0	2	3
JPMorgan Chase	5	6	2	1	0	4	1	4	1	2	5	4	2	2	0	1	3
Credit Agricole	5	4	3	1	0	3	2	3	3	1	5	2	3	2	0	3	3
Deutsche Bank	4	5	3	1	0	4	2	3	2	2	6	3	2	3	0	2	3
Mitsubishi UFJ Financial Group	5	5	2	1	0	3	1	4	1	3	5	4	3	2	0	1	3
Japan Post Bank	5	5	2	0	0	4	2	3	3	3	5	4	2	3	0	2	3
Lloyds Banking Group	4	5	2	0	0	3	1	2	1	3	5	4	1	4	0	1	3
ING Group	5	5	2	2	0	3	3	3	3	1	4	3	1	1	0	1	2
Rabobank	5	5	2	2	0	3	3	3	3	1	4	3	1	1	0	1	2
Commonwealth Bank	5	5	2	2	0	3	3	3	3	1	4	3	1	1	0	1	2
Royal Bank of Scotland Group	5	5	2	2	0	3	3	3	3	1	4	3	1	1	0	1	2
Australia and New Zealand Banking Group	5	5	2	2	0	3	3	3	3	1	4	3	1	1	0	1	2
Danske Bank	4	4	2	1	0	2	3	1	3	2	4	3	0	3	0	1	2
Commerzbank	4	5	3	1	0	4	2	3	2	2	6	3	2	3	0	2	3
Сбербанк	5	5	2	0	0	4	2	3	3	3	5	4	2	3	0	2	3
Итого	4,73	4,93	2,20	1,07	0,00	3,33	2,20	2,93	2,47	1,93	4,73	3,33	1,60	2,20	0,00	1,47	2,60

При проведении анализа были выявлены следующие приоритетные ИТ цели при развитии ИТ-стратегии банков: получение выгод от инвестиций с использованием ИТ и портфеля услуг, адекватное использование приложений информации и технических решений, предоставление ИТ-услуг в соответствии с бизнес-требованиями.

В ходе анализа бизнес целей банков (Таблица 3) можно выделить, следующие приоритетные цели: отдача от инвестиций для заинтересованных сторон; портфель

конкурентоспособных товаров и услуг; оптимизация функциональности бизнес-процессов. Поставленные бизнес-цели имеют прямую взаимосвязь с ИТ целями и ИТ процессами. Однако, представители банка не учитывают в своих стратегиях следующие цели (исходя из аналитики по COBIT 5): соответствие внешним законам и регулирующим нормам; финансовая прозрачность; соблюдение внутренних политик, квалифицированный и мотивированный персонал. Вывод о последней цели является сомнительным, т.к. представители банков массово указывают в своих стратегиях пункт по переобучению персонала и расширению штата. Кроме того, компаниями применяются новые методики по организации рабочего процесса, которые позволяют мотивировать персонал компаний.

Заключение

В настоящее время все больше компаний проявляют интерес к процессу цифровой трансформации. В ходе исследования было выявлено:

- стратегии цифровой трансформации или ИТ-стратегии публикуют в открытом доступе менее четверти из исследованных компаний.
- небольшая группа компаний занимается разработкой отдельного документа по осуществлению цифровой трансформации.
- большинство компаний внедряют элементы цифровой трансформации в основную стратегию компании, что должно обеспечить более плавный переход компаний на цифровые технологии и снизить риск несовместимости бизнес-целей и ИТ-целей.

Список источников

1. *Гадасина Л.В., Пивень Г.И.* Цифровизация – угроза или возможность развития для менеджмента? // Вопросы инновационной экономики. 2018. Т. 8. № 4. С. 565-574.
2. *Кулагин М., Сухаревский А., Мефферт И.* Digital @ Scale: настольная книга по цифровизации бизнеса: научно-популярное издание. М.: Изд-во Интеллектуальная Литература, 2019.
3. *Писарева О.М.* Измерение эффективности реализации решений и деятельности участников стратегического планирования в условиях цифровой трансформации // Научнотехнические ведомости СПбГПУ. Экономические науки. 2018. Т. 11. № 4. С. 24–39.

4. Слепцова Ю.А., Качалов Р.М. Интеграционная стратегия предприятия в условиях цифровой трансформации экономики // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки. 2018. Т. 11. № 5. С. 7–21.
5. Ardolino M., Rapaccini M., Saccani N., Gaiardelli P., Crespi G., Ruggeri C. The role of digital technologies for the service transformation of industrial companies // International Journal of Production Research. 2017. No 56. P. 2116-2132
6. Chaniyas S., Hess T. Understanding Digital Transformation Strategy formation: Insights from Europe's Automotive Industry // PACIS. – 2016. – P. 296.
7. De Vasconcelos Gomes L., Facin A., Salerno M., Ikenami R. Unpacking the innovation ecosystem construct: Evolution, gaps and trends // Technological Forecasting and Social Change. 2018. Vol. 136. P. 30-48.
8. Gölzer Ph., Fritzsche A. Data-driven operations management: organisational implications of the digital transformation in industrial practice // Production Planning & Control. 2017. No 28. P. 1332-1343.
9. Assar S., Hafsi M. Managing Strategy in Digital Transformation Context: An Exploratory Analysis of Enterprise Architecture Management Support // 2019 IEEE 21st Conference on Business Informatics (CBI). – IEEE, 2019. – V. 1. – P. 165-173.
10. Lopes de Sousa Jabbour A., Jabbour C., Filho M., Roubaud D. Industry 4.0 and the circular economy: a proposed research agenda and original roadmap for sustainable operations // Annals of Operations Research. 2018. Vol. 270, no 1–2. P. 273–286
11. Quinton S., Canhoto A., Molinillo S., Pera R., Budhathoki T. Conceptualising a digital orientation: antecedents of supporting SME performance in the digital economy // Journal of Strategic Marketing. 2017. No 26. P. 427-439.
12. Ravichandran T. Exploring the relationships between IT competence, innovation capacity and organizational agility // The Journal of Strategic Information Systems. 2018. Vol. 27, no 1. P. 22-42.
13. Standing C., Mattsson J. “Fake it until you make it”: business model conceptualization in digital entrepreneurship // Journal of Strategic Marketing. 2016. No 26. P. 385-399
14. Yucel S. Estimating the Benefits, Drawbacks and Risk of Digital Transformation Strategy // 2018 International Conference on Computational Science and Computational Intelligence (CSCI). – IEEE, 2018. – P. 233-238.

Решетникова Чарина Николаевна
*Санкт-Петербургский Государственный университет,
Научный руководитель: д.и.н. Санкт-Петербургского Государственного
университета Ломагин Н.А.*

Цифровизация в нефтегазовой отрасли России: проблемы и перспективы

Аннотация: Цифровизация объявлена приоритетным направлением в экономике Российской Федерации. Топливо-энергетическая отрасль является главной отраслью в экспорте товаров, богатой природными ресурсами России. Поэтому вопрос о цифровизации нефтегазовой отрасли тесно связан с развитием экономики России, повышением ее конкурентоспособности. В данной статье представлен обзор планов по цифровизации российской нефтегазовой отрасли. Отмечены преимущества, которых отрасль может добиться вследствие цифровизации: повышение конкурентоспособности, снижение издержек, увеличение прибыли, улучшение безопасности. Проанализированы проблемы, с которыми сталкиваются нефтяные компании при внедрении цифровых технологий, включая государственное регулирование, а также наличие трудноизвлекаемых запасов, которое требует особого подхода. Несмотря на то, что инвестиции в цифровизацию отрасли должны быть довольно большие, цифровые технологии смогут быстро окупать затраты. Это доказывается на основе зарубежного опыта, а также приведенных прогнозов деятельности отрасли после введения инноваций.

Ключевые слова: цифровизация, нефтегазовая отрасль, проблемы, перспективы

Reshetnikova Charina Nikplaevna
*Saint Petersburg State University
Scientific Supervisor: Lomagin N.A., D.Sc in Historical Science,
Saint Petersburg State University*

Digitalization of the oil and gas industry in Russia: problems and prospects

Abstract: Digitalization has been declared the priority for the Russian economy. The fuel and energy industry is the main industry in the export of goods for Russia, which has great amount of natural resources. Therefore, the issue of digitalization of the oil and gas industry is closely related to the development of the Russian economy. This article provides an overview of plans for digitalization of the Russian oil and gas industry. The article analyzes the problems that oil companies face when implementing digital technologies: state regulation and the availability of hard-to-recover reserves. It notes the advantages of digitalization for the industry: increasing competitiveness, reducing costs, increasing profits, and improving security. Despite the fact that investments to digitalization should be quite large, digital technologies can quickly recover costs. This is proved on the basis of foreign experience, and also the forecasts of the industry's activity after the implementation of innovations.

Keywords: digitalization, oil and gas industry, problems, prospects

Одними из первых в мире, кто перешел на новые технологии и соответственно стал лидером в данной сфере, являются такие крупные нефтяные компании, как Royal Dutch Shell, Chevron Corporation, Equinor ASA. Royal Dutch Shell использует роботов и дроны. Equinor ASA – 3D-визуализацию. Chevron Corporation – дроны, а также выявляет возникновение протечек на нефтепроводах с помощью видеоаналитики.

Кроме того, многие глобальные нефтегазовые компании используют в промышленных нефтяных технологиях искусственный интеллект. Более того, в нефтяной отрасли активно применяется технология blockchain, которая необходима для отслеживания движения оборудования, транспортных средств и сырья в реальном времени и помогает собирать информации о них в единую базу данных [12].

Таким образом, российские компании могут утратить свою конкурентоспособность на мировом рынке, так как иностранные компании активно используют новые технологии, которые увеличивают производительность и снижают издержки производства. Именно поэтому было принято решение о цифровизации.

На данный момент все сферы экономики осуществляют процесс цифровизации и топливно-энергетическая отрасль не стала исключением. После утверждения в 2017 году национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации», Министерством энергетики России при содействии компаний топливно-энергетического комплекса был учрежден ведомственный проект «Цифровая энергетика». Целью проекта является создание условий для внедрения цифровых технологий в отрасли топливно-энергетического комплекса.

Энергетика должна стать приоритетной отраслью в деле цифровизации экономики, так как Россия обладает богатыми природными ресурсами, которые предстоит осваивать в более тяжелых условиях (географических, климатических и технологических), с тем чтобы сохранить в жесткой конкурентной среде лидирующие позиции на мировом рынке углеводородов. Так, по данным Федеральной Таможенной службы удельный вес топливно-энергетических товаров в российском экспорте по итогам 11 месяцев 2019 г. составил 62,6% [10]. Тем не менее, физический объем экспорта нефтепродуктов снизился на 7,0%, поставки природного газа уменьшились на 1,6% [10]. По

данным Минэкономразвития ожидается, что экспорт газа в среднесрочной перспективе будет увеличиваться (+12,8% в 2018-2024). [1] Конкуренция растет как на внешнем, так и на внутреннем рынке. Поэтому для повышения конкурентоспособности компании намерены активно проводить процесс цифровизации.

Интерес к цифровым технологиям связан с существенными изменениями в структуре добычи нефти в стране за последние десять лет. Нефть и газ относятся к невозполняемым полезным ископаемым. Поэтому сегодня наблюдается ситуация ухудшения ресурсной базы России, так как легкодобываемых (классических) месторождений становится все меньше. Отметим, что в 2018 году Россия заняла 2-е место по объемам добычи нефти. (см. таблицу 1) Однако, данный показатель не отменяет того, факта что в будущем будет всё сложнее добывать нефть и газ.

Таблица 3. Сырая нефть: добыча в тыс. баррелей в сутки

Страна	2015	2016	2017	2018	2019
США	12773	12340	13135	15311	12082
Российская Федерация	11007	11269	11255	11438	10809
Саудовская Аравия	11998	12406	11892	12287	9789
Иран	3853	4586	5024	4715	4650
Канада	4388	4451	4798	5208	4184

Источник: [13], [14]

К числу процессов, которые относятся к важнейшим для повышения конкурентоспособности нефтегазовых компаний, и в первую очередь нуждаются в цифровых преобразованиях, принадлежат следующие: моделирование, управление логистикой и закупками, геологическое изучения, разработка месторождений. Поэтому необходимо дать оценку внедрения цифровых инноваций в нефтегазовую отрасль.

В отечественной литературе избранная нами тема является новой, как и сама проблема цифровизации. Например, Л. Ю Степанец и Э. А. Аконян, рассматривают нефтегазовую отрасль России целиком, лишь мельком затрагивая использования новых информационных технологий в развитии отрасли [12].

Нефтегазовые компании постоянно сталкиваются с новыми вызовами изменяющегося рынка и снижающейся рентабельности, с жесткими требованиями и ограничениями со стороны законов и иных нормативных актов.

Внедрение цифровых технологий направлено на снижение издержек, повышение операционной эффективности, информационной безопасности, а также безопасности в секторе добычи и транспортировки. Однако, не все транснациональные и национальные организации спешат осуществить переход на цифровые платформы, и внедряют технологии по мере необходимости. Более того, внедрение «умных технологий» сопровождается непрерывным потоком вопросов, которые являются также и проблемами. Одним из ключевых вопросов считается вопрос инвестиций. Так, например, для достижения стратегии «Цифровая трансформация» российской нефтяной отрасли придется инвестировать в цифровые технологии примерно 24 трлн. рублей в 2018-2035 гг. [6].

Особенно вопрос инвестирования актуален на текущий момент, на фоне падения цен на энергоресурсы, санкций, падения курса рубля, заключения соглашения о сокращении добычи нефти между участниками ОПЕК+.

Другой важный вопрос связан с государственным регулированием. Эксперты и представители энергетических компаний на XVI Красноярском экономическом форуме пришли к выводу, что «ситуацию без вмешательства регулятора не изменить» [8]. Таким образом, необходимо пересмотреть и внести изменения в ряд федеральных законов (44-ФЗ и 223-ФЗ), чтобы сохранить в компаниях эффекты, которые могут быть достигнуты от внедрения инновационных технологий.

Еще одной проблемой является зависимость от зарубежного программного обеспечения (далее – ПО). Прежде всего, такая зависимость обусловлена недостатком качественного российского ПО, поэтому компании были вынуждены использовать импортные программы. Но с введением санкций такое использование стало невозможным из-за прекращения обслуживания компаниями-поставщиками и увеличением цены на иностранные технологии, оборудования и ПО, что серьезно влияет на возможности российских компаний продолжать модернизировать и развивать нефтегазовую промышленность. Тем не менее, спрос на отечественное ПО не увеличился. Для решения данной проблемы было предложено осуществить программы по формированию четких правил сертификации новых технологий и определения стандартов обмена данными, а также по формированию экосистемы инноваций в отрасли для того, чтобы повысить привлекательность российских технологий [5].

Еще одна проблема, с которой столкнулись нефтегазовые компании – это рабочие места. С внедрением цифровых технологий многие работы будут автоматизированы, т. е. роль человеческого персонала будет сведена к минимуму, что приведет к уменьшению ошибок, повышению производительности труда и качеству выполнения работ, но поставит под угрозу существование сотен рабочих мест. Например, ряд профессий в других отраслях, где цифровизация идет быстрыми темпами, находится под угрозой исчезновения (40%) из-за цифровых технологий в последующие 10 лет [11]. Такая ситуация будет происходить во всех отраслях, где происходит автоматизация производства, нефтегазовая отрасль не является исключением.

Российские нефтяные компании осознают важность цифровых преобразований и выгоды, которые они дают, в том числе конкурентные преимущества на международном рынке. Компании в России используют новые технологии для решения нескольких ключевых задач. Во-первых, оптимизация добычи. Благодаря внедрению «умных» технологий, таких как «большие данные» и прогнозная аналитика, растет коэффициент извлечения нефти и одновременно сокращаются издержки и внеплановые простои. По данным Cambridge Energy Research Associates (CERA), отдача на «умных месторождениях» в 10% больше, чем на традиционных [5].

Второй ключевой задачей является снижение количества отказов оборудования и затрат на эксплуатацию. Цифровизация позволяет достичь нескольких целей: оптимальное программное обслуживание всех видов оборудования, уменьшение незапланированных остановок производства и снижение затрат на инспекцию и обслуживание для оборудования с низким риском отказа

По оценке консалтинговой компании Vygon Consulting в случае цифровой трансформации отрасли максимальный уровень добычи нефти в России к 2035 г. может составить около 717 млн. т., а в случае осуществления минимального сценария добыча нефти может быть равна 483 млн. т. [6].

Как уже отмечалось, Россия занимает 2-е место по объемам добычи нефти, но с каждым годом становится сложнее добывать нефть и газ классическим путем, поэтому возникает необходимость исследовать малоизученные территории, небольшие месторождения и трудноизвлекаемые запасы (далее - ТРИЗ). При освоении малоизученных территорий и небольших месторождений,

как правило, эффект от цифровых технологий уже учтен и сводится в соответствии с планируемым уровнем добычи. Что касается ТРИЗ, то их количество превалирует в российской ресурсной базе данных, но их освоение по-прежнему остается на низком уровне. Поэтому цифровизация будет стимулировать процесс создания технологий разработки и формировать благоприятные условия для освоения ТРИЗ.

По сведениям Vygon Consulting, в России на начало 2016 г. насчитывалось около 40 проектов по внедрению цифровых технологий в нефтегазовой отрасли. (см. таблицу 2) Количество проектов указаны в исследовании 2018 года и на данный момент новая информация по проектам отсутствует. С 2008 года их суммарная добыча выросла на 140 млн тонн, или 27% от общего производства нефти в стране. [6] По доле инноваций в добыче и запасов среди компаний лидирует «Газпром нефть» и «Татнефть» (Таблица 2)

Таблица 4. «Умные» месторождения России на начало 2016 г.

	Проекты, шт.	Доля в добыче, %	Доля в запасе, %
Роснефть	16	36	33
Лукойл	13	16	10
Газпром нефть	8	45	32
Татнефть	1	53	28
РФ всего	43	27	21

Источник: [6]

Все крупные российские компании включают цифровизацию в стратегию развития. Так, например, «Роснефть» в своей стратегии «Роснефть 2022» определила цифровизацию как одно из ключевых направлений развития. «Газпром нефть» в свою очередь добавила цифровые решения в технологическую стратегию. Лукойл осуществляет стратегию «Цифровой Лукойл 4.0», в рамках которой реализуются проекты по 4-ом направлениям: «Цифровой двойник», «Цифровой персонал», «Цифровая экосистема» и «Роботизация» [6].

Что касается инвестиций в цифровую трансформацию, то директор по цифровой трансформации компании «Газпром нефть» А. Белевцев заявил в ноябре 2019 года, что инвестиции в цифровизацию составят до 5% общих инвестиций «Газпром нефти» в свои проекты в ближайшие 5 лет. [9] В 2019 году объем общих инвестиций «Газпром нефти» составил 453 млрд. рублей, т.е. в стратегию цифровой трансформации было инвестировано около 22 млрд. рублей [2]. В тоже время общие инвестиции «Лукойл» составили менее 470

млрд. рублей (без учета Западной Куны-2 в Ираке) в 2019 году, однако неизвестно, сколько компания направила в цифровые проекты [7].

По данным PwC, российские компании не намерены значительно вкладываться в цифровую трансформацию. Так, 22% компаний планируют направить менее 1% своих инвестиций на цифровизацию, 34% планируют инвестировать 1-3% и лишь 22% готовы потратить более 5% своих инвестиций. Таким образом, можно утверждать, что средние показатели инвестиций в цифровизацию в нефтегазовой отрасли больше, чем средние показатели по России [3].

В ходе саммита «Интеллектуальное месторождение 2019» заместитель директора Института проблем нефти и газа Российской академии наук Н. Еремин высказал предположение, что в 50 тыс. нефтегазовых российских скважинах начнут использовать цифровыми технологии к 2025 году, но уже к 2030 году их количество достигнет 500 тыс. Далее он добавил, что к 2024 году цифровая трансформация нефтегазовой отрасли позволит повысить нефтедобычу на 25-30 млн. тонн нефти и примерно 20-25 млрд. куб. газа, а запасы легкодобываемой нефти и сухого газа возрастут на 3,8% [4].

Декларирование благих целей, однако, расходится с практикой. По данным консалтинговой компании PwC, российские компании не намерены значительно вкладываться в цифровую трансформацию. Так, 22% компаний планируют направить менее 1% своих инвестиций на цифровизацию, 34% планируют инвестировать 1-3% и лишь 22% готовы потратить более 5% своих инвестиций. Тем не менее средние показатели инвестиций в цифровизацию в нефтегазовой отрасли больше, чем средние показатели по России [3], но существенно меньше, чем у их зарубежных конкурентов.

Это связано с тем, что нефтегазовая отрасль довольно консервативна из-за жесткого государственного регулирования, постоянного поиска источников финансирования, низкого уровня качества инноваций в России. Ко всем этим причинам в 2020 году добавилась пандемия коронавирусной инфекции, которая замедлила и сдвинула сроки по выполнению проектов.

Международный опыт показывает, что цифровые инновации являются одними из ключевых в развитии нефтегазовой отрасли. Для цифровизации нефтегазового сектора России необходимо внедрить большое разнообразие передовых технологий, а также существенно изменить государственное

регулирования. С переходом нефтегазовой промышленности к цифровым технологиям должны быть достигнуты следующие цели:

- снижение затрат
- увеличение прибыли;
- улучшение и поддержка безопасности;
- упрощение добычи нефти из ТРИЗ;
- увеличение длительность эксплуатации месторождений;
- уменьшение зависимости от зарубежных технологий, оборудования и программного обеспечения.

Однако, развитие цифровизации не может осуществляться только со стороны нефтегазовой отрасли. Как было упомянуто выше, большую роль играет государство. Государство, в свою очередь, должно, во-первых, привести в соответствие с требованиями времени законы и нормативные акты, касающиеся государственных закупок. Во-вторых, оперативно реагировать на запросы нефтегазового сектора, например, с помощью создания единой базы данных обращений от нефтегазовых компания. В-третьих, оперативно и пересматривать налоговое законодательство для стимулирования инновационной деятельности.

Список источников

1. Бюллетень о текущих тенденциях российской экономики. Сокращение внешнеторгового оборота России в условиях замедления роста мировой экономики. Декабрь 2019. Выпуск 56. <https://ac.gov.ru/files/publication/a/26501.pdf> (дата обращения: 11.05.2020).
2. «Газпром нефть» представила Совету директоров итоги реализации инвестпрограммы за 2019 год http://www.газпромнефть.пф/press-center/news/gazprom_neft_predstavila_sovetu_direktorov_itogi_realizatsii_investprogrammy_za_2019_god/ (дата обращения: 16.05.2020).
3. Исследование: компаниям для выживания придется более активно внедрять цифровые технологии <https://tass.ru/ekonomika/7059976> (дата обращения: 16.05.2020).
4. Как цифровизация продлит эру углеводородной экономики. 16.04.2019 <https://iot.ru/promyshlennost/kak-tsifrovizatsiya-prodlit-zhizn-uglevodorodnoy-ekonomiki> (дата обращения: 12.05.2020).

5. Коваленко А. Нефть с интеллектом // Эксперт Урал. 2019. №38 (775). <https://expert.ru/ural/2018/38/neft-s-intellektom/> (дата обращения: 11.05.2020)
6. Козлова Д., Пигарев Д. Цифровая добыча нефти: тюнинг для области. Июнь 2018. https://vygon.consulting/upload/iblock/d11/vygon_consulting_digital_upstream.pdf (дата обращения: 11.05.2020).
7. «Лукойл» оптимизирует инвестзатраты, сокращая из на \$1,5 млрд <http://www.finmarket.ru/news/5195161> (дата обращения: 16.05.2020).
8. Мужчинский А. Умнеть без вызова // Эксперт Сибирь. 2019. №16 (531). <https://expert.ru/siberia/2019/16/umnet-bez-vyizovov/> (дата обращения: 11.05.2020).
9. О цифровой трансформации «Газпром нефти» и технологических трендах нефтяной отрасли <https://www.gazprom-neft.ru/press-center/lib/4029430/> (дата обращения: 16.05.2020).
10. Пояснение к таблицам. Ноябрь 2019. <http://customs.ru/folder/517> (дата обращения: 11.05.2020).
11. Российские эксперты прогнозируют сокращение 40% профессий через 10 лет <https://tass.ru/obschestvo/4053432> (дата обращения: 16.05.2020).
12. Степанец Л. Ю., Акопян Э. А. Анализ развития и эффективность внедрения цифровизации в нефтегазовую отрасль // Инновационная наука. 2018. №7-8. С. 69-72 <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-razvitiya-i-effektivnost-vnedreniya-tsifrovizatsii-v-neftegazovuyu-otrasl> (дата обращения: 11.05.2020).
13. Что такое нефть? Рейтинг стран мира по добыче нефти <https://tyulyagin.ru/ratings/chto-takoe-neft-rejting-stran-mira-po-dobyche-nefti.html> (дата обращения: 16.05.2020).
14. BP Statistical Review of World Energy 2019. 68th edition. 2019. <https://www.bp.com/content/dam/bp/business-sites/en/global/corporate/pdfs/energy-economics/statistical-review/bp-stats-review-2019-full-report.pdf> (дата обращения: 12.05.2020).

Сергиенко Анастасия Витальевна
*Санкт-Петербургский государственный университет,
Научный руководитель: к.э.н., доц. Санкт-Петербургского
государственного университета Смирнов Р.О.*

Расчет шкалы средних ставок подоходного налога

Аннотация: Статья посвящена практическому применению методики выбора входных параметров шкалы средних ставок подоходного налога, предложенной Р.О. Смирновым. Проводится анализ взаимосвязи входных параметров рассматриваемой модели посредством практических расчётов, полученных благодаря авторской компьютерной программе, автоматизирующей построение функции средних ставок подоходного налога.

Ключевые слова: прогрессивный подоходный налог, налоговые поступления, шкала средних ставок подоходного налога.

Anastasia Vitalievna Sergienko
*Saint-Petersburg State University
Scientific adviser: Ph.D. in Economics, Associate Professor of Saint-Petersburg
State University Smirnov R.O.*

Calculation of the schedule of average income tax rates

Abstract: The article is devoted to the practical application of the methodology for choosing the input parameters of the average income tax rate schedule proposed by R. Smirnov. The article analyzes the relationship of the input parameters of the considered model through practical calculations obtained thanks to an author's computer program that automates the construction of the function of average income tax rates.

Keywords: the progressive income tax, tax revenues, average income tax rates schedule.

На сегодняшний день налогообложение доходов физических лиц занимает одно из основных мест в системах налогообложения как источник наполнения бюджета государства, а также выступает в роли инструмента воздействия на благосостояние населения [3]. Подоходное налогообложение физических лиц должно являться и является инструментом социально ориентированной налоговой политики [2].

В данной работе рассматривается подход к моделированию оптимальной прогрессивной шкалы подоходного налога, предложенный С.В. Чистяковым и развитый Р.О. Смирновым. В ходе их совместной работы была в явном виде получена функция, задающая оптимальную шкалу средних ставок подоходного налога.

Для дальнейшего рассмотрения модели были взяты следующие обозначения: x – суммарный доход физического лица, x_- – необлагаемый налогом минимум дохода, x_0 – нижний порог доходов среднего класса, x_+ – пороговый уровень дохода, начиная с которого налог взимается по максимальной средней ставке y_+ .

В рамках рассматриваемой модели (см. [6]) прогрессивная шкала средних ставок подоходного налога моделируется в виде абсолютно непрерывной функции:

$$y = y(x) \in (0,1), \quad x \in (0, +\infty),$$

которая, на $[x_-, x_+]$, почти всюду удовлетворяет дифференциальным неравенствам:

$$0 < \frac{dy}{dx} < \frac{1-y}{x}, \quad (1)$$

и является постоянной на каждом из промежутков $(0, x_-]$ $[x_+, +\infty)$.

В качестве критерия оптимальности при выборе шкалы подоходного налога рассматривается задача на максимум функционала, описывающего суммарный объем налоговых поступлений в государственный бюджет. Данный функционал имеет вид

$$T(y, f) = \int_0^{+\infty} y(x) df(x), \quad (2)$$

где функция f – это функция распределения доходов, значение которой в $x \in (0, +\infty)$ представляет собой суммарный доход всех тех налогоплательщиков, чей личный доход не превышает x ; $f \in F$ – множество допустимых функций распределения доходов граждан; $y \in Y$ – множество всех абсолютно непрерывных функций $y = y(x)$.

Также в модель введены ещё два входных параметра δ и σ , которые представляют собой соответственно минимальное и максимальное на $[x_-, x_+]$ значения эластичности налоговой шкалы $y = y(x)$ по доходу x , которые обеспечивают существование точного решения задачи.

Решение задачи было получено в виде следующей функции, задающей оптимальную шкалу средних ставок подоходного налога [7, с. 26]:

$$y_{opt} = \begin{cases} 0, & 0 < x \leq x_- \\ 1 - \left(\frac{x_-}{x}\right)^\sigma, & x_- < x \leq x_0 \\ 1 - (1 - y_+) \left(\frac{x_+}{x}\right)^\delta, & x_0 \leq x < x_+ \\ y_+, & x_+ \leq x \end{cases}, \quad (3)$$

где параметры δ и σ , в соответствии с предложенной методикой их выбора, выражаются через параметры x_0 и y_0 по формулам [6]:

$$\delta = \frac{\ln \frac{1 - y_0}{1 - y_+}}{\ln \frac{x_+}{x_0}}, \quad (4)$$

$$\sigma = \frac{\ln(1 - y_0)}{\ln \frac{x_-}{x_0}}. \quad (5)$$

Данная функция имеет пять входных параметров (x_-, x_0, x_+, y_0, y_+), которые должны устанавливаться ЛПР.

Параметр x_- предложено выбирать равным прожиточному минимуму. Параметр x_+ ($x_+ > x_-$) может браться как верхняя граница доходов среднего класса, а x_0 – как нижняя.

Параметр y_+ определяет скорость возрастания функции $y_{opt}(x)$ и отражает фискальные потребности бюджета. В рамках рассматриваемой методики, данный параметр должен выбираться согласно следующему ограничению [6]:

$$0 < y_+ < y^*(x_+), \quad (6)$$

$$\text{где } y^*(x) = 1 - \frac{x_-}{x}.$$

Ограничение для y_0 имеет вид [6]:

$$1 - (1 - y_+) \frac{\ln x_- - \ln x_0}{\ln x_- - \ln x_+} < y_0 < \min\left(y_+, 1 - \frac{x_-}{x_0}\right). \quad (7)$$

Результатом работы компьютерной программы являются графики функций шкалы средних ставок от дохода, облагаемого налогом, при изменении входных параметров.

При выборе параметров x_-, x_+, x_0 параметр x_- берется равным 12130 руб. – прожиточному минимуму в среднем по РФ на 2019 год [1]. Параметры x_+, x_0 берутся пропорционально x_- . В данном случае были предложены следующие пропорции:

$$1. x_0 = 3x_-; x_+ = 10x_-;$$

$$2. x_0 = 5x_-; x_+ = 20x_-;$$

Надо понимать, что пропорциональное отношение данных параметров не обязательно. Значения параметров x_+ , x_0 устанавливаются ЛПР, в зависимости от политики государства, состояния экономики, и с учетом многих других факторов.

При выборе параметра y_+ было решено установить его принадлежащим отрезку [25%, 40%], исходя из мирового опыта. В программе параметр y_+ изменяется в указанном диапазоне с шагом в 5 процентных пунктов. Следовательно, функция шкалы средних ставок рассчитывается для четырёх значений максимальной средней ставки: 25%, 30%, 35%, 40%. Можно видеть, что данные ставки удовлетворяют описанному выше ограничению (6).

Диапазоны для переменной y_0 рассчитываются внутри программы, согласно неравенству (7). Для визуализации данных y_0 берётся равным минимальному и максимальному значению в данном диапазоне.

Программа была реализована на языке программирования Python 3.7. Данный язык разработки был выбран по причине большого количества разнообразных библиотек, включающих в себя, в том числе, различные инструменты обработки данных [5]. Так же преимуществом данного языка является быстрая скорость выполнения программы [4].

При $x_0 = 3x_-$, $x_+ = 10x_-$ результатом работы программы является следующие графики:

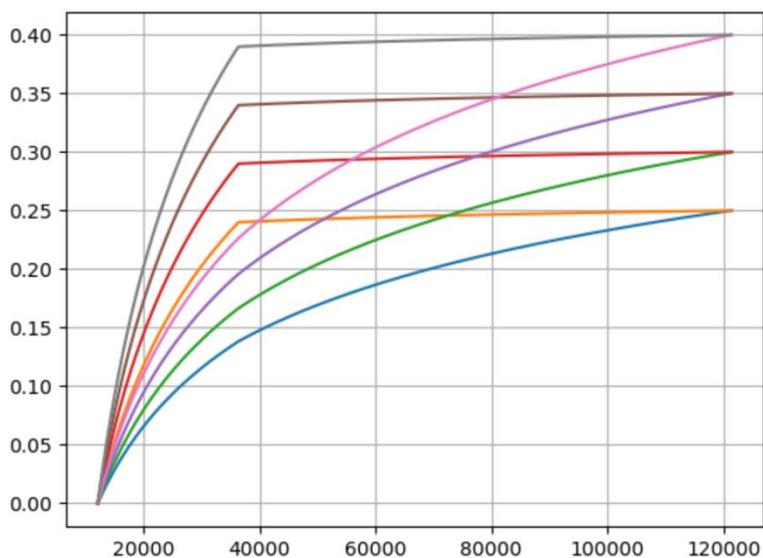


Рисунок 1 – Графики функций. Первая пропорция

На оси абсцисс находится доход индивида, облагаемый налогом. На оси ординат – средняя ставка подоходного налога в долях единиц.

Начальная точка графика является прожиточным минимумом. Четыре точки, в которых оканчиваются графики, являются четырьмя максимальными средними ставками, которые были описаны выше. Дальше этих точек доход облагается налогом по фиксированной максимальной ставке.

Площадь между графиками для разных максимальных средних ставок изменяется с увеличением самого параметра y_+ . Это связано с расширением диапазона допустимых значений параметра y_0 . Так же можно заметить, что с ростом ставки y_0 , при неизменной y_+ , график функции становится менее гладким. Точка резкого сгиба графика соответствует значению $x = x_0$ (переход к доходу среднего класса). Из этого можно сделать вывод о том, что чем выше налог, взимаемый с дохода x_0 , тем более тяжелое налоговое бремя ложится на всю часть населения с доходами между x_- и x_+ .

При $x_0 = 5x_-$, $x_+ = 20x_-$ результатом работы программы является следующие графики:

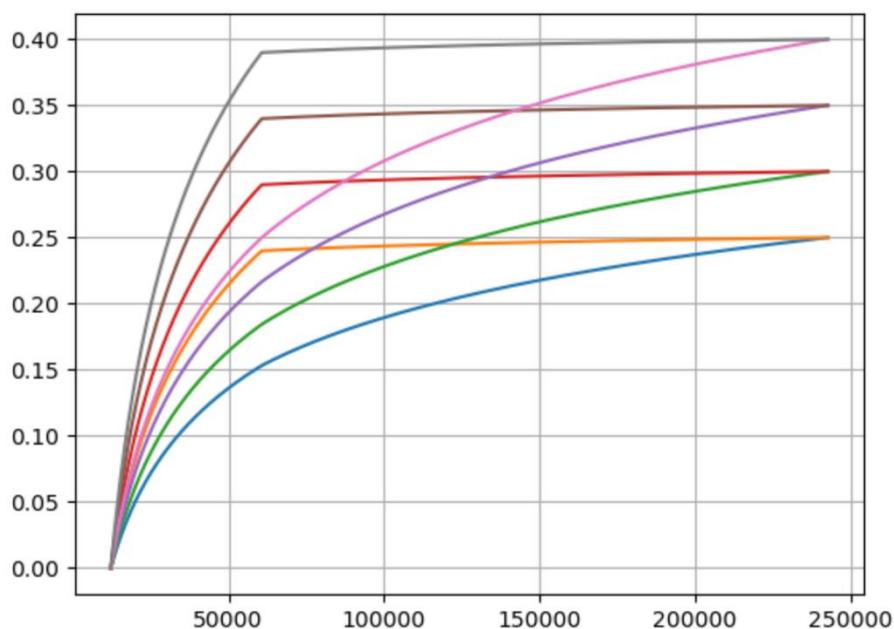


Рисунок 2 – Графики функций. Вторая пропорция

Оси координат, начальные и конечные точки графиков, изображенных на Рисунке 2, имеют аналогичный смысл с Рисунком 1.

Видно, что при увеличении пропорции для переменных x_- , x_+ , x_0 графики функций шкалы средних ставок сдвинулись вправо относительно оси ОХ. При

этом сами графики стали более вытянутыми по горизонтали: на Рисунке 1 график шкалы описывает ставку налога для доходов от 12130 р. до 121300 р.; на Рисунке 2 – для доходов от 12130 р. до 242600 р.

Так же можно заметить, что с изменением пропорций максимальное значение переменной y_0 в диапазоне допустимых значений осталось неизменным. Это можно увидеть, подставив описанные выше данные в правое неравенство (7). Для пропорций $x_0 = 3x_-$:

$$y_0 < \min\left(y_+; 1 - \frac{1}{3}\right) = \min\left(y_+; \frac{2}{3}\right).$$

Как указывалось выше, y_+ находится в диапазоне $[0,25; 0,4]$. Следовательно верхняя граница y_0 всегда равна y_+ .

Аналогичные выводы можно сделать и из пропорции $x_0 = 5x_-$:

$$y_0 < \min\left(y_+; 1 - \frac{1}{5}\right) = \min\left(y_+; \frac{4}{5}\right).$$

Таким образом, в статье проанализирована взаимосвязь входных параметров рассматриваемой модели выбора прогрессивной шкалы средних ставок подоходного налога на основе методики, предложенной Р.О. Смирновым. Данный анализ осуществлен посредством практических расчётов, полученных с помощью разработанной компьютерной программы, автоматизирующей построение функций средних ставок подоходного налога.

Список источников

1. Величина прожиточного минимума: [Электронный ресурс] // ЕМИСС– URL: <https://www.fedstat.ru/indicator/30957> (Дата обращения: 03.12.2019)
2. *Князев Ю.* Справедливость и экономика // Общество и экономика. 2012. №1. С. 33–62.
3. *Куликова И.В., Черных А.А., Воробьёва В.В.* Прогрессивная шкала подоходного налога: оценка налоговых последствий для плательщика // Экономические науки. 2017. № 148. С. 69–73.
4. *Любанович Б.* Простой Python: современный стиль программирования. – СПб.: «Питер», 2017.
5. Почему Python так хорош в научных вычислениях: [Электронный ресурс] // Хабр – URL: <https://habr.com/ru/post/349482/> (Дата обращения: 29.11.2019)

6. *Смирнов Р.О.* Моделирование выбора параметров шкалы подоходного налога // Вестн. С.-Петербург. ун-та. Сер. 5. 2011. Вып. 4. С. 141–148.
7. *Чистяков С.В., Ииханова М.В.* Математические модели выбора налоговых шкал: Учебное пособие. СПб., 1998.

*Середа Мария Александровна,
Макеева Светлана Александровна
Санкт-Петербургский государственный университет
Научный руководитель: кандидат экономических наук,
доцент кафедры экономической кибернетики
Санкт-Петербургского государственного университета Коростелева М.В.*

Математические методы анализа кредитного риска страховой компании

Аннотация: В статье рассматривается проблема оценивания требований к капиталу по нестраховым рискам страховых компаний в России. Предметом исследования являлся кредитный риск страховых организаций, в следствие этого была поставлена задача проанализировать существующие методы оценки и определить оптимальный метод для российских страховых компаний. Необходимость учета риска в резервах различных компаний очевидна, но далеко не во всех отраслях применяется жесткое законодательное регулирование размера таких резервов. До недавнего времени в российском законодательстве требования к капиталу по нестраховым рискам страховых компаний не регламентировались, и их оценка не предполагалась. Однако в европейских странах методология Solvency использовалась давно, начиная с применения Solvency I с 1973, и активно используемая по сегодняшний день в модифицированной форме, Solvency II, вступившего в силу в январе 2016 г.

Ключевые слова: Кредитный риск, риск дефолта контрагента, методология Solvency, требования к капиталу.

*Sereda Mariia Aleksandrovna
Saint Petersburg State University
Makeeva Svetlana Aleksandrovna
Saint Petersburg State University
Scientific supervisor: candidate of economic Sciences, M. V. Korosteleva,
associate professor, Department of economic Cybernetics,
Saint Petersburg State University*

Mathematical methods for analyzing the credit risk of an insurance company

Abstract: The article considers the problem of assessing capital requirements for non-insurance risks of insurance companies in Russia. The subject of the study was the credit risk of insurance companies, as a result, existing valuation methods are analyzed and the best method for Russian insurance companies is determined. The need for risk accounting in reserves of various companies is important, but not in all sectors strict legislative regulations of the size of such reserves are applied. Until

recently, Russian legislation did not regulate capital requirements for non-insurance risks of insurance companies, so the assessment of non-insurance risks was not expected. However, in Europe, the Solvency methodology has been used for a long time, firstly as Solvency I in 1973, and is now used in a modified form, as Solvency II, which was introduced in January 2016.

Keywords: Credit risk, default risk, methodology Solvency, solvency capital requirements

Законодательное регулирование размера резервов страховых компаний направлено на снижение рисков, обеспечение стабильного развития компаний, и предотвращение их банкротства. В России рынок страхования еще не сильно развит, поэтому задачей Центрального банка является разработка таких требований к капиталу, которые бы обеспечивали покрытие рисков компании и не препятствовали развитию страхового сектора.

Для страховых компаний наряду со страховым риском выделяют нестраховой риск – это риск, который не связан с основной деятельностью страховой организации. Нестраховой риск, в свою очередь, делится на кредитный риск, рыночный риск и риск ликвидности. Как уже говорилось, исследование направлено на анализ кредитного риска. Кредитный риск – риск неисполнения должником финансовых обязательств или неблагоприятного изменения их стоимости вследствие ухудшения способности должника исполнять такие обязательства [4, с. 134].

Составляющими кредитного риска являются: *EL*, *PD*, *EAD*, *LGD*. При этом, $EL = PD \times EAD \times LGD$, где

EL – ожидаемые потери; *PD* – вероятность дефолта; *EAD* – сумма, подверженная риску при дефолте; *LGD* – потеря при дефолте [Sandström, 2011].

Таким образом, оценивание кредитного риска заключается в оценке вероятности дефолта контрагента, поэтому была поставлена задача учета риска дефолта – неисполнения контрагентом своих контрактных обязательств в срок и (или) в полном объеме в силу неспособности [Шевченко, 2013]. Эта оценка влияет на размер требований к капиталу (с английского Solvency Capital Requirements, SCR), которые по сути являются платой за риск и покрывают непредвиденные убытки компании.

В статье рассматриваются две методологии, используемые для оценивания кредитного риска: Solvency II и методология, разработанная Центральным банком, в которую входят метод Монте-Карло и метод Пуассона. Для того,

чтобы сравнение методов было верным, будут рассматриваться одинаковые входные параметры: число контрагентов равняется 200, LGD = 100%, стоимость портфеля 200 000, квантиль 99,5%. В данной статье рассматривались следующие виды концентрации: нормальное распределение (в портфель включены активы, номиналы которых распределены от 998 до 1003; низкая концентрация), равномерное распределение (между 995 и 1005; низкая концентрация), топ 20 (у 20 контрагентов находится сумма равная 60% от стоимости всего портфеля, 40% портфеля поровну распределено между оставшимися контрагентами; высокая концентрация), топ 10 (у 10 контрагентов находится сумма равная 60% от стоимости всего портфеля; высокая концентрация), топ 5 (у 5 контрагентов находится сумма равная 60% от стоимости всего портфеля; очень высокая концентрация). Значение PD бралось следующее: от 0,002% (AAA) до 4,175% (CCC or lower) и отдельно рассматривался случай 19,17% (ЦБ).

Рассмотрим подробно каждый из трех методов. Начнем с изучения метода Solvency. Формула расчета SCR по типам активов для метода Solvency [4, с. 134-137]:

$$SCR_{def} = \sqrt{SCR_{(def,1)}^2 + 1,5 \cdot SCR_{(def,1)} \cdot SCR_{(def,2)} + SCR_{(def,2)}^2}$$

В данной работе рассматривались исключительно активы первого типа, поэтому и формула расчета SCR по типам активов свелась к формуле расчета SCR для Активов типа 1:

$$SCR_{def,1} = \begin{cases} 3\sigma, & \text{if } \sigma \leq 7\% \cdot \sum_i LGD_i \\ 5\sigma, & \text{if } 7\% \cdot \sum_i LGD_i < \sigma \leq 20\% \cdot \sum_i LGD_i \\ LGD, & \text{if } \sigma > 20\% \cdot \sum_i LGD_i \end{cases}$$

Метод Solvency был применен к описанным выше параметрам, в результате этого были получены значения, представленные в Таблица 5.

Таблица 5. Значения отношения SCR к сумме номинала для метода Solvency.

	Нормальное распределение (от 998 до 1003 значение номинала)	Равномерное распределение (между 995 и 1005 значение номинала)	Топ 20	Топ 10	Топ 5
AAA	0,85%	0,85%	0,86%	0,87%	0,89%
AA	1,90%	1,90%	1,92%	1,95%	1,99%
A	4,26%	4,26%	4,30%	4,36%	4,47%
BBB	9,31%	9,31%	9,41%	9,53%	9,77%
BB	20,66%	20,66%	20,88%	35,25%	36,15%
B	62,68%	62,68%	63,36%	64,22%	65,90%
CCC or lower	62,68%	62,68%	63,36%	64,22%	65,90%

Приведем интерпретацию результатов. С переходом от рейтинга BB к рейтингу B происходит резкое увеличение требования к капиталу, так как стандартное отклонение попадает в интервал между 7% и 20% от LGD, коэффициент берется равным 5. Описывая концентрацию, можно сказать, что так как был выбран портфель с одинаковым номиналом для всех видов концентрации, то расхождение между значениями SCR будут не сильно отличаться при переходе от низкой концентрации к более высокой на высоких рейтингах. Расхождение также нивелируется тем, что для нахождения SCR берется корень. Однако, для низких рейтингов значения отношения SCR к сумме номинала будут отличаться сильнее для низкой и высокой концентраций.

Рассмотрим возможные дополнения.

При комбинировании рейтингов на примере рассматриваемого портфеля, требование к капиталу увеличивается, если добавляются контрагенты с низким рейтингом. Требование к капиталу уменьшается, если добавляются контрагенты с высоким рейтингом. При пропорциональном увеличении суммы номинала рассматриваемого портфеля, требование к капиталу пропорционально увеличивается, соответственно, отношение SCR к сумме портфеля не изменяется. Однако отличие от рассмотренного случая заключается в том, что здесь, при увеличении номинала, нельзя говорить о том, что сами значения SCR численно похожи. Заметим, что такие выводы могут быть сделаны в рамках одного рейтинга.

Анализируя полученные значения, можно сделать следующие выводы: Метод Solvency не чувствует разницы между рейтингами B и CCC or lower. Из Таблица 5 видно, что происходит резкий скачок отношения SCR/сумму номинала при переходе от BBB к BB и при переходе от BB к B. Метод Solvency

предназначен для контрагентов с высоким рейтингом. Когда рейтинг контрагента уменьшается (B или CCC or lower), метод Solvency предъявляет требование к капиталу равное 62-65% (в зависимости от концентрации). Наконец, при уменьшении рейтинга требование капитала растет. Аналогично, при увеличении концентрации требование к капиталу увеличивается.

Перейдем к следующему методу Монте-Карло.

Алгоритм метода заключается в следующих действиях: происходит генерация сценариев дефолта (не менее 30 000 раз). После этого для каждого контрагента генерируется равномерно распределенная случайная величина от 0 до 1, которая сравнивается с вероятностью дефолта:

$Random \leq PD$ – предполагается дефолт, $Random > PD$ – дефолт не наступает.

Заметим, что значение предполагаемого убытка X_s в итерации s определяется по формуле:

$$X_s = \max\left(\sum_{m=1}^M (P_m - P_m(s)), 0\right)$$
, где M – число активов, обязанные лица по которым относятся к 1 категории контрагентов; P_m – стоимость m -го актива; $P_m(s)$ – стоимость m -го актива исходя из предположений о дефолтах, сделанных в итерации s .

Метод Монте-Карло был применен к параметрам, в результате этого были получены значения, представленные в Таблица 6.

Таблица 6. Значения отношения SCR к сумме номинала для метода Монте-Карло

	Нормальное распределение (от 998 до 1003 значение номинала)	Равномерное распределение (между 995 и 1005 значение номинала)	Топ 20	Топ 10	Топ 5
AAA	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
AA	0,50%	0,50%	0,22%	0,21%	0,21%
A	1,00%	0,50%	3,00%	6,00%	0,41%
BBB	1,50054%	1,50126%	3,22%	6,21%	12,00%
BB	3,50117%	3,50288%	6,89%	12,00%	13,03%
B	8,00235%	8,00755%	13,56%	19,26%	26,05%
CCC or lower	8,00328%	8,01173%	13,56%	19,26%	26,05%
PD=19,17%	26,50%	26,51%	34,56%	40,32%	54,36%

Приведем возможное объяснение тому, что на рейтингах AA, A при увеличении концентрации нет зависимости с увеличением требования к капиталу (на примере ТОП 5). В результате того, что значения PD для

рейтингов AA, A очень маленькие: 0,01% и 0,05%, то крайне редко выпадает случайная величина, меньшая этого значения, и дефолта не предполагается. Тогда величина убытков часто равняется нулю и какого-то сильного отличия от низкой концентрации не наблюдается. Особенно явно выбивается из рассматриваемых случаев высокая концентрация (ТОП 5). Здесь, в результате того, что крайне редко происходят дефолты у контрагентов, владеющих 60% портфеля, получается, что сумма стоимости актива, исходя из предположений о дефолтах, сделанных в итерации s ($P_m(s)$) не сильно отличается от стоимости всего портфеля, из-за того, что оставшиеся значения малы. Когда же рейтинг уменьшается, и PD становится довольно большим, то случаи, когда случайная величина будет меньше этого значения, происходят намного чаще, величина убытков начинает возрастать. В результате того, что рассматривается высокая концентрация, значение убытков становится значительно больше по сравнению с низкой концентрацией.

Рассмотрим возможные дополнения. Комбинирование рейтингов в рамках одного портфеля возможно, однако сложно говорить о том, как изменится требование к капиталу. При пропорциональном увеличении номинала рассматриваемого портфеля, требование к капиталу также пропорционально увеличивается. Отношение SCR к сумме номинала не изменится. Если же не пропорционально увеличивать/уменьшать номинал (в сравнении с рассматриваемым примером), то требование к капиталу будет соответственно увеличиваться/уменьшаться (в зависимости от рейтинга).

Анализируя полученные результаты, были сделаны следующие выводы: Метод не чувствителен к изменению концентрации только на рейтинге AAA. На рейтингах AA, A нет зависимости между увеличением концентрации и увеличением требования к капиталу. На всех других рейтингах, начиная с BBB, при увеличении концентрации, происходит увеличение требования к капиталу. При уменьшении рейтинга происходит увеличение требования к капиталу. При увеличении концентрации происходит увеличение требования к капиталу, начиная с рейтинга BBB.

Перейдем к рассмотрению метода Пуассона.

Сущность метода заключается в использовании распределения Пуассона при подсчете числа дефолтов. В соответствии с алгоритмом метода необходимо

разбить контрагентов на интервалы, по которым будет считаться сумма возможных потерь и количество возможных дефолтов. Сумма возможных потерь i -го интервала равна максимальной стоимости актива в этом интервале уменьшенная на сумму возмещения. Если интервалы объединялись, то сумма возможных потерь считается как средневзвешенная по количеству контрагентов сумма возможных потерь в каждом интервале, до их объединения.

Количество возможных дефолтов определяется по формуле [2]:

$$\sum_{j=1}^Q \frac{\lambda^j e^{-\lambda}}{j!} \geq x, \text{ где } \lambda = PD \times Q,$$

PD – вероятность дефолта, Q – количество контрагентов в интервале.

Влияние кредитного риска определяется как произведение суммы возможных потерь на количество возможных дефолтов.

Из приведенной выше формулы количества возможных дефолтов следует, что требования к капиталу сильно зависят от вероятности дефолта, числа контрагентов в интервале и количества самих интервалов, а номинал портфеля не влияет на них.

Еще одна особенность метода заключается в том, что высокая концентрация не отражается на требованиях к капиталу, если число интервалов небольшое. Прокомментируем это свойство. При высокой концентрации некоторых контрагентов интервал, в который они попали, необходимо объединить с предыдущим (если там меньше 100 контрагентов). Поэтому в новом объединенном интервале сумма возможных потерь считается как средневзвешенная величина, тем самым высокая концентрация не отразится в значительном увеличении требования к капиталу.

Рассмотрим некоторые дополнения. В методе Пуассона не представляется возможным включение разных рейтингов в рамках одного портфеля. При пропорциональном увеличении номинала рассматриваемого портфеля отношение SCR к сумме номинала портфеля не изменяется. Если же не пропорционально увеличивать/уменьшать номинал, то не прослеживается четкая закономерность увеличения/уменьшения требования к капиталу.

Метод Пуассона был применен к параметрам, в результате этого были получены значения, представленные в Таблица 7.

Таблица 7 . Значения отношения SCR к сумме номинала для метода Пуассона

	Нормальное распределение (от 998 до 1003 значение номинала)	Равномерное распределение (между 995 и 1005 значение номинала)	Топ 20	Топ 10	Топ 5
AAA	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%
AA	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%
A	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%
BBB	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%
BB	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%
B	8,5047%	8,5019%	8,5000%	8,5000%	8,5000%
CCC or lower	8,5047%	8,5019%	8,5000%	8,5000%	8,5000%
PD=19,17%	27,5151%	27,5060%	27,5000%	27,5000%	27,5000%

Анализируя полученные значения, можно сделать следующие выводы:

Метод Пуассона не чувствителен к изменению концентрации при высоких рейтингах (BB, BBB, A, AA, AAA). Из Таблица 7 видно, что сценарии Топ 20, Топ 10 и Топ 5 складываются в один сценарий. Метод предназначен для контрагентов с низким рейтингом. На маленьких PD получаем нулевое требование к капиталу, однако при рассмотрении "плохих" активов метод дает адекватные результаты и предлагает разумное требование к капиталу.

Отметим, что тенденция увеличения требований к капиталу при снижении концентрации (см. Таблица 7) ложная, потому что в данном случае число возможных дефолтов и сумма возможных потерь одинаковая.

Сопоставляя все три метода, можно сделать вывод о том, что метод Solvency в большинстве случаев предъявляет большее требование к капиталу, возможно, поэтому данный метод не подходит для России. Метод Пуассона, в свою очередь, в основном дает наименьшее SCR.

Методология Solvency может не подойти для российских компаний, так как для использования формул необходимо рассчитать коэффициенты, а по России отсутствует качественная статистика для этого. По этому критерию метод Монте-Карло и распределение Пуассона для России лучше подойдут.

Согласно положению Центрального банка от 2019 г. метод Монте-Карло используется для контрагентов с высокой концентрацией и (или) высоким рейтингом, а метод Пуассона применяется в остальных случаях. Таким образом, в данном подходе грамотно учитываются особенности каждого из методов.

Список источников

1. Методы оценки и управления совокупным финансовым риском коммерческого банка. Шевченко Е. С., 2013 – URL: <https://www.hse.ru/data/2013/09/26/1288523214/dis%20chev.pdf>

2. Модель оценки финансовой устойчивости страховщиков. Учет риска активов в капитале. Банк России, 2019 г. – URL: https://www.cbr.ru/StaticHtml/File/41186/press_04062019.pdf (дата обращения 22.04.2020)
3. Sandström, Arne. Handbook of solvency for actuaries and risk managers: theory and practice / Arne Sandström. p. cm. – (Chapman & Hall/CRC finance series), 2011.
4. QIS5-technical_specifications, Brussels, 5 July 2010. EUROPEAN COMMISSION Internal Market and Services.

Синевид Дарья Ивановна
Санкт-Петербургский Государственный Университет
Научный руководитель: канд. физ.-мат. наук, доцент Санкт-
Петербургского Государственного Университета Вьюненко Л.Ф.

Имитационное моделирование оптимальной ставки налога на прибыль организации

Аннотация: В статье рассматривается имитационная модель для определения оптимальной ставки налога на прибыль организации, при которой объемы пополнения государственного бюджета будут наибольшими. С помощью средств системы ANYLOGIC изучены ключевые зависимости поступлений средств в бюджет страны от текущей ставки налога на прибыль и внешних экономических факторов, влияющих на деятельность и показатели эффективности компаний, чья прибыль подлежит налогообложению. На основе результатов имитационных экспериментов предложена новая налоговая политика, использующая гибкую ставку налога на прибыль.

Ключевые слова: имитационное моделирование, системная динамика, ставка налога на прибыль, ANYLOGIC, налоговая политика

Sinevid Daria Ivanovna
Saint Petersburg State University
Scientific adviser: Ph.D. Phys.-Math. Sciences, Associate Professor of St.
Petersburg State University Vyunencko L.F.

Simulation of the optimal corporate income tax rate

Abstract: The article considers a simulation model for determining the optimal corporate income tax rate at which the volume of replenishment of the state budget will be the largest. Using the ANYLOGIC system, the dependencies of the country's budgetary income depending on the current income tax rate have been explored. And external economic factors affecting the activities and performance indicators of companies whose profits are taxable. Based on the results of simulation experiments, a new tax policy is proposed that uses a flexible income tax rate.

Keywords: simulation, system dynamics, income tax rate, ANYLOGIC, tax policy.

Налогообложение является значимой частью политики любого государства. Оно обеспечивает регулирование социально-экономических процессов в обществе, централизует финансовые ресурсы страны, способствует, в зависимости от ситуации, развитию или же сдерживанию экономики. Одним из крупнейших источников по величине пополнения федерального бюджета России является налог на прибыль организаций. По данным на 1 января 2019 года его часть в консолидированном бюджете страны составила 33%, что является вторым по величине источником после налога на доходы физических лиц, составляющего 39%. За последние 25 лет ставка налога на прибыль претерпела ряд изменений. В 1995-2001 годах базовая ставка налога составляла 35 % и была выше для банков, страховщиков и др., в 2002-2008 годах унифицированная ставка была равна 24 %. С 2009 года ставка по налогу на прибыль равна 20 %, из них 2 % зачислялось в федеральный бюджет, 18 % – в бюджет субъекта РФ (п. 1 ст. 284 НК РФ). В юридических документах нет обоснования причин изменений величины налога с течением времени и почему именно та или иная ставка налога установлена государством. Одной из задач работы является ответ на данный вопрос.

Имитационная модель базируется на понимании кривой Лаффера, выражающей графическое отображение зависимости между налоговыми поступлениями в бюджет и налоговыми ставками. Кривая свидетельствует о том, что существует некоторое оптимальное значение налоговой ставки, при которой государство может получать наибольшие объемы пополнения бюджета, не за счет увеличения ставки налога, а давая возможность предприятиям развивать и расширять свое производство, тем самым увеличивая налогооблагаемую базу, а соответственно и часть прибыли отчисляемую в бюджет страны.

Модель в AnyLogic представлена на рис. 1.

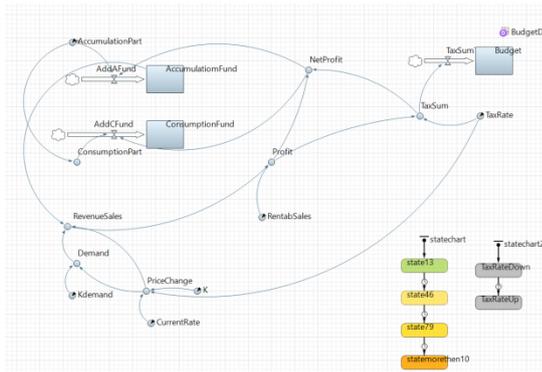


Рис. 1. Имитационная модель в среде AnyLogic

Квадратными блоками обозначаются фонды, накопители или запасы. В круглых блоках вычисляются переменные показатели. В них вставляются формулы с аргументами, показанными стрелками. Блоки в виде стрелок с рычагами, соединяющие облака с накопителями, выражают поступающие финансовые потоки. Круглые частично закрашенные блоки будут являться постоянными значениями, которые пользователю необходимо указать до запуска модели.

Государство задает налоговые ставки круглым блоком TaxRate. Будучи информацией, они отправляются стрелкой в подсистему бизнеса. Из бизнеса стрелкой налоговые отчисления поступают в бюджет. Поток налоговых сумм отражается блоком TaxSum. Они финансовым потоком, обозначенным TaxSumToBudget, отправляются на бюджетный счет. Это квадратный блок Budget. Квадратные блоки AccumulationFund и ConsumptionFund моделируют фонд накопления и фонд потребления соответственно. Часть средств, идущая в потребляемый фонд, полностью выбывает из предприятия, а накапливаемая часть идет на наращивание основных и оборотных средств компании, его развитие и расширение. Данное положение выражается переменной RevenueSales, отражающей выручку от продаж. Круглым частично закрашенными блоком RentabSales задается рентабельность фирмы от продаж. Налогооблагаемая прибыль компании обозначается круглым блоком Profit и вычисляется, как произведение выручки от продаж за рассматриваемый год и коэффициента рентабельности от продаж. Сумма налогового поступления в бюджет вычисляется как полученная прибыль в блоке Profit умноженная на уровень текущего налога на прибыль. Величина чистой прибыли обозначена в блоке NetProfit и вычисляется как разность между прибылью и налоговым отчислением. В качестве исходных данных задаются числовые значения:

рентабельности, величины начального капитала, налоговой ставки и промежутка моделирования. С помощью эксперимента варьирование параметр, реализованного в среде Anylogic построенная модель была запущена с изменением ставки налога на прибыль от 0 до 100 процентов с периодами моделирования от 1 года до 20 лет. Рентабельность от продаж варьировалась от 5,5% до 55,5% с шагом в 10%. С помощью выгрузки данных в файл Excel на основе полученных результатов построим трехмерный график зависимости объемов пополнения бюджета от ставки налога на прибыль и числа лет моделирования. Сравним итоги запуска модели при наибольшем и наименьшем значениях границ рентабельности (См. Рис 2, Рис. 3).

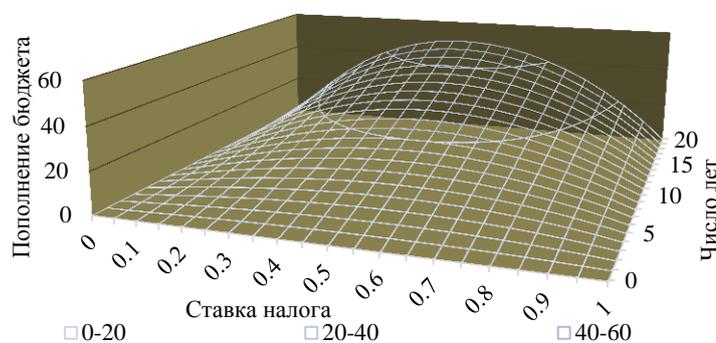


Рис. 2. Зависимость величины пополнения бюджета от ставки налога на прибыль и числа лет моделирования при рентабельности 0.055

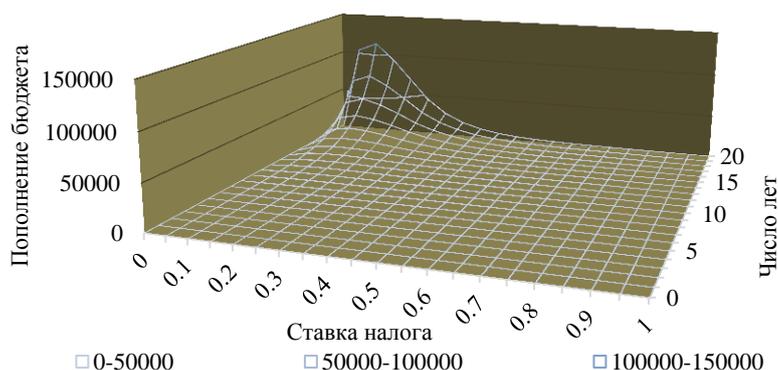


Рис. 3. Зависимость величины пополнения бюджета от ставки налога на прибыль и числа лет моделирования при рентабельности 0.555

По полученным результатам можем сделать вывод, что чем выше рентабельность, тем ярче выражена оптимальная ставка налога на прибыль. Результаты моделирования показали, что принятие политики регрессивного налогообложения является обоснованной мерой. Чем выше рентабельность предприятия, тем больше дохода они могут принести в бюджет. С увеличением

значения уровня рентабельности разброс оптимума налоговой ставки увеличивается. Если при 5,5% оптимальное значение находится между 50% и 55%, то при 55,5% - между 10% и 50%. То есть величина рентабельности оказывает сильное влияние на ставку налога на прибыль и с увеличением показателя эффективности увеличивается влияние количества лет, которое предприятие существует на рынке.

На основе полученных результатов и многократного проведения различных экспериментов, отражающих взаимосвязи и влияние рассмотренных факторов на уровень налога на прибыль, автор считает целесообразным привязать значение устанавливаемого налога к числу лет жизни, которое предприятия существует на рынке и уровню его рентабельности. Первые три года существования компании, независимо от значения рентабельности, будут считаться льготными и облагаться по ставке 20%, чтобы позволить предприятиям интенсивно развивать свой бизнес и приблизиться к устойчивому положению на рынке. Значение в три года выбрано потому, что подавляющая часть компаний прекращает свою деятельность, не преодолевая этот временной порог. А предлагаемая налоговая политика нацелит предприятия задержаться на рынке более продолжительное время. Далее ставка налога на прибыль будет рассчитываться по формуле (*). То есть после льготного периода ставка может увеличиться или уменьшится в зависимости от наработанных результатов эффективности в течение первых трех лет. Диапазон значений уровня налога будет варьироваться от 10%, считаемый минимально возможным значением, до 30%, считаемый максимальным в данной налоговой политике. То есть, если при расчете по формуле значение ставки выйдет за указанные границы, она будет равняться ближайшему к ней допустимому значению.

$$t_{\text{прибыль}} = \begin{cases} 0,1, & t_{\text{прибыль}} < 0,1 \\ \left(0,3 - \frac{T}{360}\right) \cdot (1 - R_{\text{пр}}), & T > 3 \\ 0,3, & t_{\text{прибыль}} > 0,3 \end{cases} \quad (*)$$

где $t_{\text{прибыль}}$ – значение ставки налога на прибыль, T -число лет жизни предприятия, $R_{\text{пр}}$ – значение уровня рентабельности от продаж.

Коэффициент 0,3 представляет из себя наибольший возможный уровень налога, который будет скорректирован с учетом числа лет жизни предприятия и уровня его рентабельности. Из этой постоянной будет осуществлено вычитание

доли лет, которое предприятие находится на рынке в одном дне одного календарного года, а далее полученная разность будет умножена на обратную долю от рентабельности. Проиллюстрируем зависимость переменных значений формулы (числа лет моделирования и значения уровня рентабельности) от результирующей ставки налога на прибыль по отдельности (См. Рис.4, Рис.5).

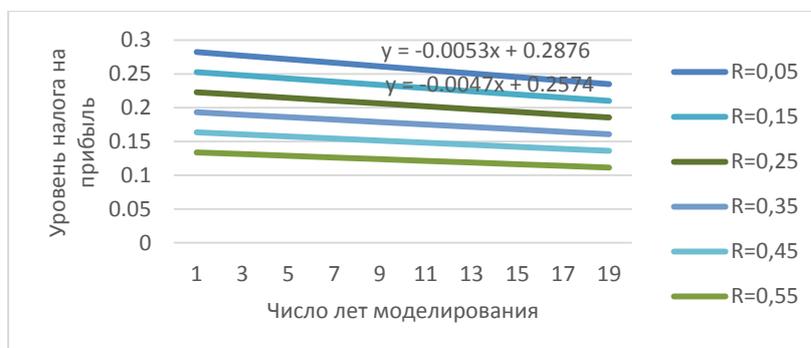


Рис. 4. Уровень налога на прибыль от числа лет жизни предприятия для разных значений уровня рентабельности

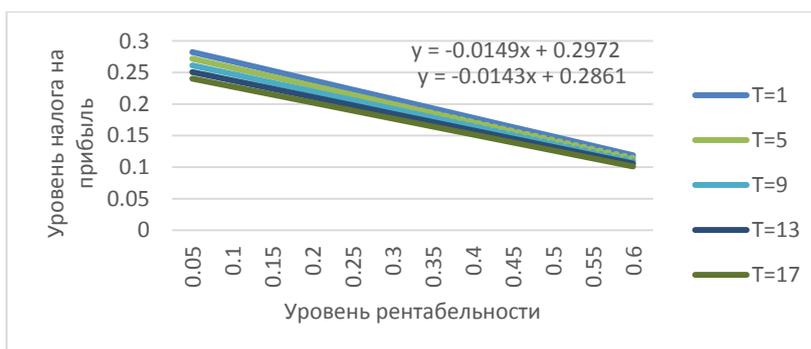


Рис. 5. Уровень налога на прибыль от значения уровня рентабельности для разных значений числа лет жизни предприятия

Приведенные графики свидетельствуют о том, что переменные значения имеют обратную зависимость от результирующего показателя. Уровень рентабельности имеет большее влияние на ставку налога на прибыль, чем число лет жизни предприятия. Данные утверждения соответствуют выводам о поведении имитационной модели при изменении рассматриваемых параметров. По графикам так же можно заметить, что, чем выше рентабельность, тем влияние числа лет уменьшается. То есть, если предприятие имеет низкую рентабельность, у него остается большая возможность уменьшить ставку налога на прибыль с помощью увеличения числа лет существования на рынке. Это необходимо, чтобы не создавать для низко эффективных компаний условия, при которых они не имеют возможности «выбраться» из повышенного

налогообложения. Справедливо и обратное утверждение, что при увеличении числа лет, влияние изменения рентабельности падает, но в меньшей степени. Это позволяет сдержать быстрое снижение ставки налога на прибыль при высокой эффективности с увеличением числа лет жизни. Важно указать, что предлагаемая налоговая политика рассматривается с точки зрения государства, являющегося приоритетной стороной исследуемого вопроса. Но необходимо не усугубить деловой климат в стране и не оттолкнуть начинающих предпринимателей заниматься бизнесом, поэтому вместе с введением предложенной налоговой политики должны быть введены меры поддержки бизнеса. Помимо стандартных мер поддержки, например, таких как гранты на открытие бизнеса, кредитная поддержка, льготы на аренду, бесплатное обучение и консультирование, у предприятий будет возможность искусственно повысить число лет жизни, то есть за достижение установленных правительством целевых значений объемов налогооблагаемой прибыли и иных показательных для государства индикаторов возможность документально засчитать и искусственно повысить срок жизни предприятия.

Данное предложение можно назвать косвенно регрессивным налогообложением. Так как ставка налога на прибыль зависит не напрямую от величины налогооблагаемой прибыли, а от относительного показателя рентабельности, который выражает эффективность деятельности предприятия и имеющиеся у него ресурсы для расширения производства. И от числа лет существования, которое также предполагает рост мощностей для дальнейшего развития. Предложенная налоговая политика может способствовать увеличению среднего числа лет жизни предприятий. В первые годы существования компании бизнес будет обеспечен значительной поддержкой со стороны государства. Это позволит гарантировать части предприятий большую устойчивость, чтобы подготовить бизнес «безболезненно» перенести повышение ставки после льготного периода или вовсе выйти на пониженный уровень налога. Предприятия, существующие на ранке продолжительное время, будут иметь возможность уменьшить налог даже если не имеют возможностей для повышения своей эффективности. Такая налоговая политика может мотивировать компании к легализации своих доходов и тем самым увеличить денежный приток в бюджет еще в большем размере. Так же подобное налогообложение может создать стимулирующий эффект для

предпринимателей. Стремится развивать свое производство, повышать эффективность продаж за счет усовершенствования политики ведения бизнеса, разумно использовать прибыль и направлять ее на целевые нужды.

Стоит упомянуть о возможных рисках, наступление которых может спровоцировать предлагаемая налоговая политика. В условиях затяжного кризиса в стране предложенная система налогообложения может не оказать существенного влияния на пополнение объемов бюджета. Так же длительное применение модели может привести к нарушению социального равновесия в обществе и вызвать недовольства со стороны граждан, занятых в предпринимательстве. Ограничить возможность малым предприятиям перерасти в более крупный и задержаться на рынке продолжительное время.

В ходе работы были выявлены факторы, в большей степени влияющие на оптимальный уровень налоговой ставки с точки зрения государства, проведен анализ степени зависимости результирующего показателя от изменения значений различных параметров, которые потенциально могли бы оказывать воздействие на искомый уровень налога. Модель не является конечной и может быть расширена еще большим количеством факторов, описывающих внешнее и внутреннее части состояния экономики. Параметры могут резко изменяться по регионам, в связи с шоковыми событиями, политической ситуацией в стране или в мире и многое другое.

Значения налога на прибыль в предлагаемой налоговой политике имеют намеренные искажения от оптимальных значений, полученных в процессе имитационного моделирования. Для предприятий с низкой рентабельностью налог на прибыль значительно занижен, по сравнению с результатами, полученными в процессе экспериментов, а компании, имеющие высокую рентабельность, имеют ставку, несколько завышенную от значения оптимума. Такое допущение обосновано тем, что практически 80% бюджетного дохода приносят крупные предприятия, хоть их доля в общем объеме всех предприятий сравнительно небольшая. Можно предположить, что занижение будет компенсироваться указанным завышением. Разработанная модель способствует более четкому пониманию уровня ставки налога на прибыль. А именно, диапазон «разумного» налогообложения, обосновывает зависимости и степень влияния исследуемых параметров. Важно учесть, что предпринимательство в состоянии российской экономики имеет хрупкую структуру, поэтому

необходимо направить политику налогообложения не на сковывание бизнеса, а на его развитие, стимуляцию и обеспечение реальной поддержки.

Список источников

1. ANYLOGIC. Учебное пособие по системной динамике. XJ Technologies Company Ltd., 1992-2004.
2. Доля малого и среднего бизнеса в экономике // РБК URL: <https://www.rbc.ru/economics/05/02/2019/5c5948c59a794758389cfd7> (дата обращения: 15.05.2020)
3. Кривая Лаффера // EconomistPortal URL: <https://www.economicportal.ru/ponyatiya-all/krivaya-laffera.html> (дата обращения: 20.03.2020).
4. Россия в цифрах. 2018: крат. стат. сб. / Федеральная служба государственной статистики (Росстат). М., 2018.
5. Справка по исполнению консолидированных бюджетов субъектов Российской Федерации на 1 января 2019 года // Минфин России URL: https://www.minfin.ru/ru/document/?id_4=126827-spravka_po_ispolneniyu_konsolidirovannykh_byudzhetrov_subektov_rossiiskoi_federatsii_na_1_yanvarya_2019_goda (дата обращения: 20.04.2020).
6. Цисарь И.Ф., Нейман В. Г. Компьютерное моделирование экономики. — М.: ДИАЛОГ-МИФИ, 2008.
7. Экономика предприятия: учебник и практикум для вузов / А. В. Кольшкин [и др.]; под редакцией А. В. Кольшкина, С. А. Смирнова. — М: Издательство Юрайт, 2020.

Анализ влияния американских торговых ограничений на экономику Китая

Аннотация: После вступления в всемирную торговую организацию и, следовательно, с помощью хороших условий внешнего экономического развития, Китай приложил большие усилия для осуществления внешней торговли и добился быстрого экономического роста и быстро стал мировой торгово-экономической державой. С тех пор, как президент Трамп вступил в должность, тенденция к защите торговли Соединенных Штатов становится все более очевидной. Огромный торговый дефицит стал бомбой замедленного действия в торговых отношениях между США и Китаем. В настоящее время Китай находится в ключевом периоде трансформации экономической структуры и режима развития, а экономическая связь с миром еще более близка. Изменения внешней среды оказывают значительное влияние на успешную трансформацию Китая, поэтому изучение влияния американского раздела “232” расследование на Китай имеет важное практическое значение. Принимая китайско-американские торговые отношения в качестве основного объекта исследования, в этой статье исследуется влияние "232" обслеования на Китай с 25% глобальными тарифами на импортируемую сталь.

Ключевые слова: Китайско-американские торговые отношения; Раздел 232 расследование; Тариф; Модель GTAP

Analysis of the impact of us trade restrictions on china's economy

Abstract: After joining the world trade organization and therefore with the help of a good external economic development environment, China has made great efforts to carry out foreign trade and has achieved rapid economic growth and rapidly became a world trade and economic power. Since President Trump took office, the trade protection tendency of the United State has become more and more obvious. The huge trade deficit has become the time bomb of Sino- US trade relations. At present, China is in the key period of the transformation of economic structure and development mode, and the economic connection with the world is even more close. The change of the external environment would have a great practical significance to study the impact of the US “steel 232” survey on China. Taking Sino US trade relations as the main research object, this article studies the influence of the Section 232 Investigation on China with 25% global tariffs on imported steel.

Keywords: Sino-US Trade Relations; Section 232 Investigation; Tariff; GTAP Model

В статье рассматриваются отечественная и зарубежная литература по тарифам, свободной торговле, торговому протекционизму и китайско-американским торговым отношениям, а также разъясняется механизм влияния тарифов на мировую экономику. Далее анализируется процесс развития

китайско-американских торговых отношений и указываются их особенности. Наконец, в настоящей работе используется модель ГТАР для количественного моделирования влияния американского стального тарифа на Китай, и делается попытка дать эффективную стратегию для Китая, чтобы справиться с торговой войной с США.

Обзор развития китайско-американской торговли. Рассматривая историю развития торговли между Китаем и США, ее можно условно разделить на четыре этапа: с 1949 по 1971 годы – стагнация торговли и враждебный этап экономической блокады; с 1972 по 1992 годы – начальный этап развития торговли; с 1993 по 2001 год – переходный этап вступления во Всемирную торговую организацию; с 2001 года торговля развивалась всесторонне.

С момента основания Нового Китая в 1949 году до визита Никсона в Китай в 1972 году это был первый этап китайско-американских торговых отношений. В течение 22 лет из-за конфронтации между двумя лагерями "холодной войны" Китай и США в основном находились в состоянии взаимной вражды. Соединенные Штаты приняли политику дипломатической изоляции и экономической блокады против Китая, и китайско-американская торговля фактически остановилась.

К 1970-м годам международная политическая и экономическая ситуация претерпела огромные изменения. Из-за последствий нефтяного кризиса западные развитые страны, такие как Соединенные Штаты, сильно пострадали экономически, и они оказались перед дилеммой стагнации экономического роста и высокой инфляции. Чтобы сдержать и уравновесить Советский Союз, Соединенные Штаты начали активно вовлекать Китай и сняли эмбарго в отношении Китая в 1971 году. С тех пор двусторонняя торговля между Китаем и Соединенными Штатами постепенно налаживается, и двусторонние торговые отношения между Китаем и Соединенными Штатами вступили во второй этап. Нужно отметить, что в течение 14 лет с 1978 по 1992 год Китай всегда находился в дефицитном состоянии с Соединенными Штатами.

1993-2001 годы стали переходным периодом для вступления Китая во Всемирную Торговую Организацию. Согласно китайской статистике, торговля Китая с США впервые показала профицит в 1993 году. До 2001 года в торговле Китая с США профицит постоянно рос. Баланс китайско-американской торговли начал склоняться в сторону Китая.

В 2001 году, после напряженных переговоров, Китай успешно вступил во Всемирную Торговую Организацию. Поскольку тарифные барьеры были значительно снижены, а Китай и члены ВТО (включая Соединенные Штаты) пользуются безусловным режимом наибольшего благоприятствования, Китай и Соединенные Штаты открыли рынки друг для друга, и китайско-американская торговля также вступила в стадию быстрого роста. За исключением последствий Международного финансового цунами в 2008-2009 годах, двузначный рост в основном сохранялся с 2002 по 2011 год. Темпы роста китайско-американской торговли начали снижаться в 2012 году. По сравнению с предыдущим этапом, Положительное сальдо торгового баланса Китая и США еще больше увеличилось. В 2016 году общий профицит торгового баланса Китая с США составил 250,8 млрд долларов США, что в 39 раз больше по сравнению с примерно 6,3 млрд долларов США в первый год профицита (1993 год). По мере того как торговый дисбаланс между Китаем и США ухудшается, торговля Козерога между Китаем и Соединенными Штатами становится все более частой.

Анализ особенностей развития китайско-американской торговли. Рассматривая четыре этапа развития китайско-американских торговых отношений с момента основания Китайской Народной Республики, нетрудно обнаружить некоторые очевидные особенности китайско-американских торговых отношений, в том числе: удивительную скорость развития торговли; давний торговый дисбаланс: торговые трения усилились.

После реформы и открытия в 1978 году быстрый экономический рост Китая сотворил чудо в истории мирового экономического развития. До 2009 года внешняя торговля была основной движущей силой экономического роста Китая. Среди них торговля с Соединенными Штатами внесла значительный вклад в экономический рост Китая. В 1972 году объем торговли между Китаем и Соединенными Штатами составлял всего 131,3 млн. К 2007 году, до начала финансового кризиса, объем торговли между Китаем и Соединенными Штатами достиг 306,583 миллиарда долларов США, который за 35 лет увеличился в 23,853 раза. За девять лет с 2007 по 2016 год он продолжал увеличиваться примерно в 1,7 раза. Как показано на рисунке, после исключения экстремальных значений, таких как 1979, 1982 и 1983 годы, можно обнаружить,

что в большинстве лет темпы роста китайско-американской торговли превышали 10%.

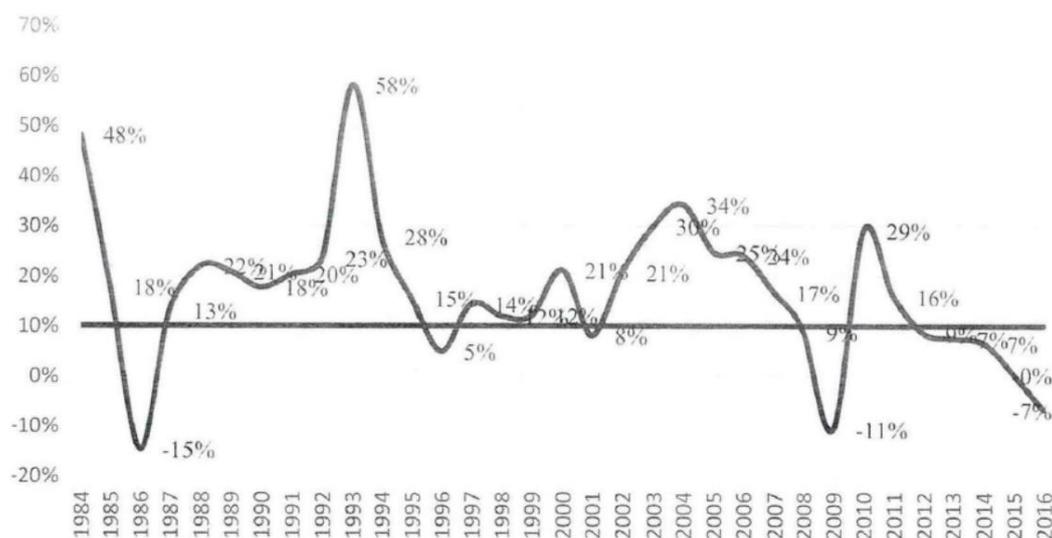


Рис.1. Изменение темпа роста китайско-американского товарооборота (1984-2016 гг.) (график из статистического ежегодника Китая 2016-2017)

Существует долгосрочный торговый дисбаланс между Китаем и Соединенными Штатами. Во-первых, с 1979 года, когда Китай и Соединенные Штаты установили дипломатические отношения, до 1993 года, когда Китай впервые изменил свой статус страны с торговым дефицитом, Китай сохранял свой 14-летний статус дефицита; затем, в течение 27 лет с тех пор, как Китай впервые изменил свой статус в 1993 году, Китай находится в состоянии профицита торгового баланса, и его профицит продолжает устанавливать исторические рекорды.

Согласно статистическим данным Бюро экономического анализа министерства торговли США, общий дефицит торгового баланса США продолжает расти с 1992 года, увеличившись с 39,212 миллиарда долларов США в 1992 году до максимума в 761,7171 миллиарда долларов США в 2006 году, увеличившись более чем за 14 лет. 19 раз. С 2005 по 2008 год общий торговый дефицит Соединенных Штатов стабильно составлял более 70 миллиардов долларов США. После финансового кризиса 2009 года внутренний спрос в США сократился, а внешняя торговля быстро сократилась. Дефицит внешней торговли однажды упал ниже 400 миллиардов долларов. С тех пор, по мере постепенного восстановления экономики США, дефицит внешней торговли снова медленно рос. К 2017 году китайско-американский торговый

дефицит достиг 331,7184 миллиарда долларов США, что составляет около 60% от общего торгового дефицита США, и вновь установил исторический рекорд. Это также чувствительный период для торговых вопросов, который обеспечивает предлог для протекционистских сил в Соединенных Штатах, чтобы спровоцировать китайско-американские торговые споры.

Моделирование ГТАР анализ влияния тарифной торговой войны США на Китай. В работе используется модель ГТАР, которая является моделью анализа глобальной торговли, разработанной учеными Университета Пердью. Это многострановая, многосекторальная вычислимая модель общего равновесия, а также широко используемый инструмент количественного моделирования для анализа международной торговой политики. Вся модель ГТАР состоит из двух частей: базы данных ГТАР и модели ГТАР.

С момента своего создания в 1992 году, благодаря неустанным усилиям ученых из различных стран, база данных ГТАР постоянно совершенствуется и обогащается. Последняя версия базы данных ГТАР version 8.0 была выпущена в 2012 году. База данных базируется на данных за 2007 год и включает данные по 129 странам и регионам, 57 промышленным секторам и 5 основным производственным факторам. В соответствии с потребностями исследований вышеупомянутые 129 стран или регионов, 57 промышленных секторов и 5 основных производственных факторов (включает земля, неквалифицированный труд, квалифицированный труд, Капитал и природные ресурсы) могут быть классифицированы и агрегированы.

Цель данной статьи – проанализировать влияние на Китай 25%-ного глобального тарифа, введенного Соединенными Штатами на импортируемую сталь после опроса “232”. Однако, поскольку односторонний акт США по тарифам неизбежно вызовет цепную реакцию других заинтересованных сторон, также необходимо рассмотреть влияние 25% глобального тарифа Китая на импортную сталь и последующие меры ЕС, контрмеры Китая и ускоренный процесс ВРЭП (Всестороннее региональное экономическое партнерство). Таким образом, можно разделить на три случая:

Во-первых, Соединенные Штаты ввели 25-процентный тариф на импортную сталь, и международное сообщество не последовало их примеру;

Во-вторых, Соединенные Штаты вводят 25-процентный тариф на импортируемую сталь, а Европейский Союз ввел соответствующие контрмеры против Стали, что также повысило тариф на сталь до 25%.

В-третьих, Соединенные Штаты вводят 25-процентный тариф на импортируемую сталь, а Европейский Союз ввел соответствующие контрмеры против Стали. Он также повысил тариф до 25%, и Китай ускорил завершение переговоров по ВРЭП (Всестороннее региональное экономическое партнёрство).

Целью данной статьи является анализ влияния на Китай введения глобальных тарифов на сталь и их последующих мер ЕС, контрмер Китая и ускоренного ВРЭП после опроса США “232”. Поэтому при подведении итогов по странам и регионам необходимо отдельно выделить Китай, Соединенные Штаты, Европейский Союз и страны ВРЭП. В рамках конкретного сводного плана: 1) Европейский Союз; 2) Соединенные Штаты; 3) Китай; 4) Япония; 5) Южная Корея; 6) Индия; 7) Австралия; 9) Новая Зеландия; 10) АСЕАН (Ассоциация государств Юго-Восточной Азии); 11) остальной мир.

Кроме того, поскольку сталь и ее первичные продукты переработки относятся к добывающей промышленности, это неизбежно приведет к цепочке "домино" в таких отраслях, как автомобили, инфраструктура, недвижимость, машиностроение, производство, электроника, связь и транспорт. Таким образом, при агрегировании секторов выделяются следующие отрасли промышленности: (1) сельское хозяйство; (2) металлургия; (3) автомобили и запчасти; (4) электронное оборудование; (5) транспортное оборудование; (6) механическое оборудование; (7) коммунальное хозяйство и строительство; (8) другие отрасли промышленности.

Список источников

Деннис Р. Эпплгард. Международная экономика. Пекин: Механический пресс, 2003: 89-96

Ху Ханьцзюнь Современная китайско-американская торговля [М]. Пекин: Издательство СИТИК, 2008: 47-50

Цзян Йонгхонг Исследование влияния американского нового торгового протекционизма на его внутреннюю экономику . Университет Ляонин, 2013 г.

Цзян Янруй. Сотрудничество и трения: исследования по развитию китайско-американских торговых отношений . Университет Цзилинь, 2017.

Ван Янсю Исследование причин и последствий защиты торговли США .
Университет Цзилинь, 2011.

Чэн Чжунхай, Юань Кайбинь. Имитационный анализ экономических и торговых последствий Китайско-Евразийского экономического союза ФТА на основе модели ГТАР и частичного разложения эффектов. Мировые экономические исследования, 2017 (01): 96- 08.

Дай Шугенг, Донг Бин и Цзэн Вэйхан. Регулирование валютного курса и улучшение китайско-американских экономических и торговых отношений. Наука финансов и экономики, 2011 (09): 66-75.

Ху Цзуньши и Лю Ивэнь. Динамический CGE-анализ влияния торговых барьеров на Китай в условиях финансового кризиса. Вопросы международной торговли, 2010 (08): 93-101.

Лин Ян. Китайско-американские двусторонние экономические и торговые отношения в последние годы и будущие тенденции Азиатско-Тихоокеанская экономика, 2015 (06): 9-15.

Ли Даокуй, Ли Даннинг. Китайско-американский торговый профицит: в чем причина?Международный экономический обзор, 2006 (05): 13-16.

Ван Мэн, Хэ Цифань. Китайско-американские экономические и торговые отношения в рамках экономической политики Трампа. Международное экономическое сотрудничество, 2018 (02): 46-50.

Ван Цзяньвэй Китайско-американские отношения вступают в «новую эру» всеобъемлющей стратегической конкуренции? Исследование международных отношений, 2018 (01): 42-50.

Секция: Социально-экономическое развитие и технологические приоритеты в эпоху цифровой экономики

Бармашова Светлана Александровна
Санкт-Петербургский государственный университет
Научный руководитель: к. э. н., доцент Санкт-Петербургского государственного университета Жигалов В. М.

Оценка качества региональных стратегий социально-экономического развития

Аннотация: В настоящее время, в период усложняющихся социально-экономических процессов, проблема качества разработки стратегий социально-экономического развития является достаточно острой. Стратегическое управление позволяет регионам гибко реагировать на происходящие изменения, а также добиваться высоких конкурентных преимуществ. Качественно разработанная стратегия, являющаяся центральным элементом стратегического управления, служит фундаментом для развития региона, его социально-экономической устойчивости. В данной работе рассматривается качественное содержание стратегий социально-экономического развития трех регионов Северо-Западного Федерального округа, а также результаты реализации данных стратегий. Проведенный анализ показал наличие существенных недостатков исследуемых стратегий, выраженных в отсутствии учета важных составляющих. Также стратегии не имеют четкой структуры, что говорит об отсутствии единого для них методологического обеспечения. В силу данных проблем, фактические показатели социально-экономического развития регионов достаточно сильно отстают от плановых.

Ключевые слова: стратегия, социально-экономическое развитие, оценка качества, регионы, стратегическое управление

Barmashova Svetlana Aleksandrovna
Saint Petersburg State University
Scientific adviser: Ph.D. N., Associate Professor of St. Petersburg State University Zhigalov V.M.

Assessing the quality of regional strategies of socioeconomic development

Abstract: At present, in the period of increasing socioeconomic processes, the problem of the quality of development strategies for socioeconomic development is quite acute. Strategic management allows regions to flexibly respond to changes and achieve high competitive advantages. A well-developed strategy, which is the key element of strategic management, serves as the foundation for the development of the region and its socioeconomic stability. This work investigates the contents of strategies for socioeconomic development of three regions of the North-Western Federal state, as well as the results of the implementation of these strategies. The analysis showed that there are significant disadvantages of the strategies under study, expressed in the lack of accounting important components. Also, the strategies do not have a clear structure, which means that there are no unified methodological

guidelines for them. Due to these problems, the actual indicators of socioeconomic development of the regions lag far behind the planned ones.

Keywords: strategy, socioeconomic development, quality assessment, regions, strategic management

В условиях научно-технического прогресса, высокой изменчивости современного мира и возрастающих потребностей общества при ограниченности ресурсов, стратегическое управление становится неотъемлемым инструментом государственного управления. Оно позволяет не только своевременно реагировать на происходящие изменения, но и поддерживать конкурентные преимущества региона и страны в целом. От того, насколько правильно выбраны стратегические приоритеты, сформулирована и ресурсно-обеспечена стратегия, зависит социально-экономическая устойчивость, качество жизни населения.

Достаточно важной является проблема формулирования интегрированного подхода при разработке стратегий, который дает возможность «выстроить стратегию развития с возможностью оперативного управления ее реализацией, опираясь на имеющиеся ресурсы и основываясь на использовании программ, ориентированных на достижение стратегических целей с применением системы управления по результатам и последующей оценки реализации стратегии» [1]. Смысл системы управления по результатам состоит в переходе к гибкому управлению в постоянно меняющихся условиях. При этом ключевые региональные стратегии должны формулироваться на основе инновационного подхода, в основе которого лежит обеспечение необходимого экономического роста региона и страны в целом.

На данный момент система стратегического управления в России еще окончательно не сформирована: не имеет единого методологического обеспечения, а разработанные стратегии не отвечают требованиям современного мира. В регионах «зачастую используются устаревшие методические схемы и приемы; не учитываются ключевые различия между стратегическим и традиционным долгосрочным планированием; не принимаются во внимание специфические особенности региональных систем как объектов стратегирования и др.» [6]. Также в стратегических документах не учитывается вероятность наступления кризисов, что приводит к несостоятельности регионов реализовывать важные проекты и программы в

кризисные периоды, поэтому встает вопрос о повышении качества разработки стратегий социально-экономического развития на федеральном и региональном уровнях.

Согласно международной организации по стандартизации ИСО 8402, качеством является совокупность характеристик объекта, относящихся к его способностям удовлетворять установленные нормативными актами и предполагаемые потребности личности, общества, государства. Качество стратегического управления выражается в показателях конкурентоспособности и инвестиционной привлекательности региона, уровне жизни населения. Однако можно ли приравнивать качество разработанной стратегии качеству жизни граждан страны? Все-таки это несколько разные показатели, но тесно связанные друг с другом.

Выделим общие для стратегического управления и частные показатели качества стратегии социально-экономического развития региона.

К *общим показателям* можно отнести социально-экономические показатели России и ее регионов, оценку которых проводит Федеральная служба государственной статистики (Росстат), а также такие федеральные органы государственной власти, как Министерство экономического развития РФ, Министерство регионального развития, отраслевые министерства. Достаточно важными с точки зрения комплексного анализа различных социально-экономических процессов являются интегральные показатели, публикуемые в ежегодных исследованиях информационных агентств (РА «Эксперт», «Эксперт Северо-Запад»), консалтинговых фирм, институтов, фондов (Центр стратегических разработок, «Леонтьевский центр»).

В качестве *частных показателей*, затрагивающих содержание самой стратегии, можно выделить такие, как: своевременная актуализация стратегий, учет современных управленческих технологий, соответствие формально закрепленным требованиям в методических рекомендациях, системность стратегии (страна-макрорегион-регион) и учет региональных особенностей. А также наличие таких важных составляющих стратегии, как: стратегическая цель, анализ развития региона и внешней к нему среды, интеграционный анализ внешней и внутренней среды, сценарии развития, система антикризисного управления регионом, схема территориального планирования, индикаторы реализации стратегии, наличие ответственных за реализацию стратегии людей.

Достаточно интересной и важной является проблема зависимости качества жизни граждан от качества разработанной стратегии социально-экономического развития региона, а также главного стратегического документа макрорегиона (округа) и страны.

Автором исследования был проведен анализ на соответствие качественного содержания стратегий социально-экономического развития показателям социально-экономического развития населения. Для оценки были взяты регионы Северо-Западного Федерального округа с истекающим сроком действия стратегии: Псковская область (до 2020) и с наименее коротким оставшимся сроком ее реализации: Мурманская (до 2025 года) и Новгородская область (до 2026), а также Стратегия социально-экономического развития Северо-Западного федерального округа на период до 2020 года и Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года.

Данный анализ показал, что все три региона имеют стратегическую цель, анализ внешней среды и положения региона, сценарии развития региона и индикаторы реализации стратегии, также учитываются региональные особенности регионов. Однако, ни у одного региона нет ответственных за реализацию стратегии, а также учета всех формально закрепленных требований к содержанию стратегий и системы антикризисного управления, которая является достаточно важной в тяжелые для экономики времена, например, в период пандемии COVID-19. Интеграционный анализ внутренней и внешней среды есть только у Мурманской области, наличие схемы территориального планирования – у Псковской, а учитываются в достаточной мере современные управленческие технологии только у Новгородской, при этом у региона самая актуализируемая стратегия, но нет системности с документами высших уровней (у Псковской и Мурманской данный учет есть). К слову, актуализация стратегий высшего уровня также не производится.

На основе данных, содержащихся в стратегиях развития регионов, а также данных, публикуемых Росстатом, автором были сопоставлены плановые и фактические показатели реализации стратегий социально-экономического развития регионов. У Мурманской области показатели в наибольшей степени соответствуют системе показателей Северо-Западного Федерального округа. Практически все плановые показатели «отстают» от фактических, наибольшая

разница наблюдается в реальных денежных доходах, индексе физического объема ВРП, а также индексе физического объема инвестиций в основной капитал, однако по последнему показателю регион превзошел плановое значение на 14,5%.

У Новгородской и Псковской области показатели соответствуют в наименьшей степени Стратегии Северо-Запада, тем не менее в Новгородской области они достаточно хорошо разработаны (31 показатель со значениями на десять лет). На 2018 год в Новгородской области наблюдалась положительная разница в фактической и плановой продолжительности жизни. Численность населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума, как и естественный прирост населения, не дотягивают до плановых значений. Также у региона достаточно низкий индекс промышленного производства. Естественный прирост населения и ввод в действие жилых помещений близки к плановым показателям.

В Псковской области по факту в два раза больше людей с доходами ниже прожиточного минимума. Безработица примерно в пять раз выше плановой, численность населения соответственно только снижается и не дотягивает до плановых показателей.

Также были сопоставлены плановые показатели, взятые из Стратегии Северо-Западного округа, и фактически достигнутые. Видно, что положительную разницу имеют только такие показатели, как численность и продолжительность жизни населения, а также ввод в действие жилых помещений и индекс потребительских цен.

Если говорить о России в целом, то фактические темпы роста экономики оказались далеки от спрогнозированных в 2008 году. Среднегодовой рост ВВП в 2014–2018 годах составил лишь 0,5%. В 2016-2018 гг. фактическое значение индекса физического объема ВРП не дотягивало до планового на 5%. Реальные денежные доходы – на 7,9%, хотя согласно Концепции в 2020 году они должны были вырасти на 164-172% к 2012 году, но фактически наблюдается только снижение (95% на 2020 год) [2].

Динамика физического объема ВРП (см. рис. 1) показала, что Мурманская область близка к среднероссийским значениям. Наиболее отстающей по данному показателю является Псковская область, тем не менее имеющая

положительную динамику. Все регионы в 2017 году показали лучший результат, чем округ в целом.

Ожидаемая продолжительность жизни во всех регионах постепенно растет, в Псковской области она пока является наименьшей среди рассматриваемых регионов. В Северо-Западном округе *уровень безработицы* ниже среднероссийского уровня. Однако, Мурманская и Псковская область имеют гораздо более высокую безработицу, чем в среднем по России, несмотря на некоторое ее снижение в 2018 году.

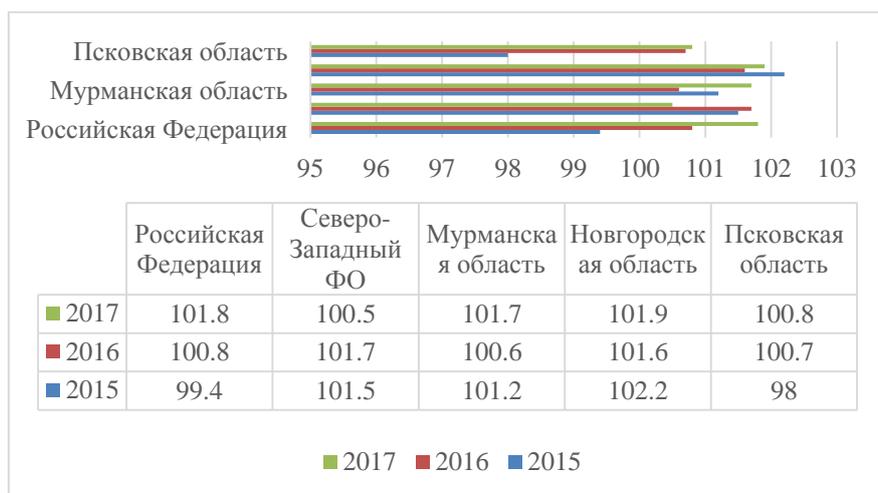


Рис. 1. Индекс физического объема ВРП. Составлено по: [3].

По *индексу физического объема инвестиций в основной капитал* (см. рис. 2) наилучший результат показали Псковская и Новгородская область. В целом значения по трем регионам выше среднероссийского уровня и Северо-Западного округа.

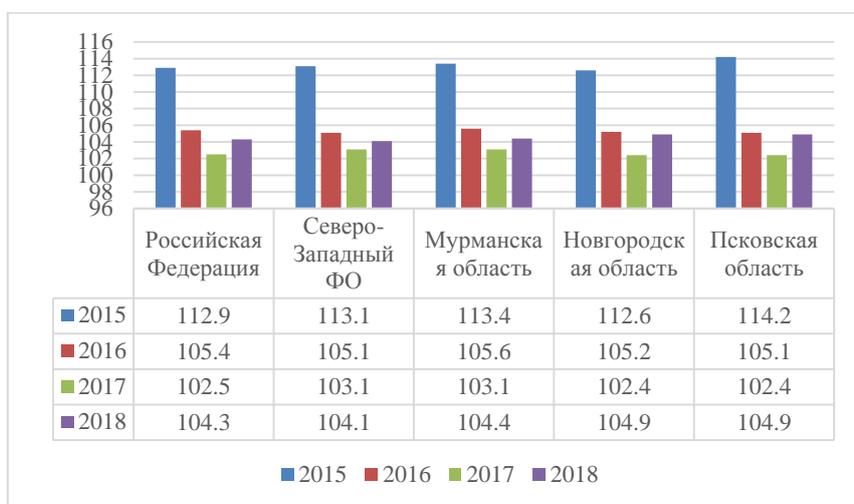


Рис. 2. Индекс физического объема инвестиций в основной капитал. Составлено по: [3].

Практически за весь период 2016-2018 гг. Псковская и Новгородская область имели *индекс реальных располагаемых доходов* (см. рис. 3) ниже 100%. В целом Северо-Западный округ имеет стабильную положительную динамику, выше чем по России.

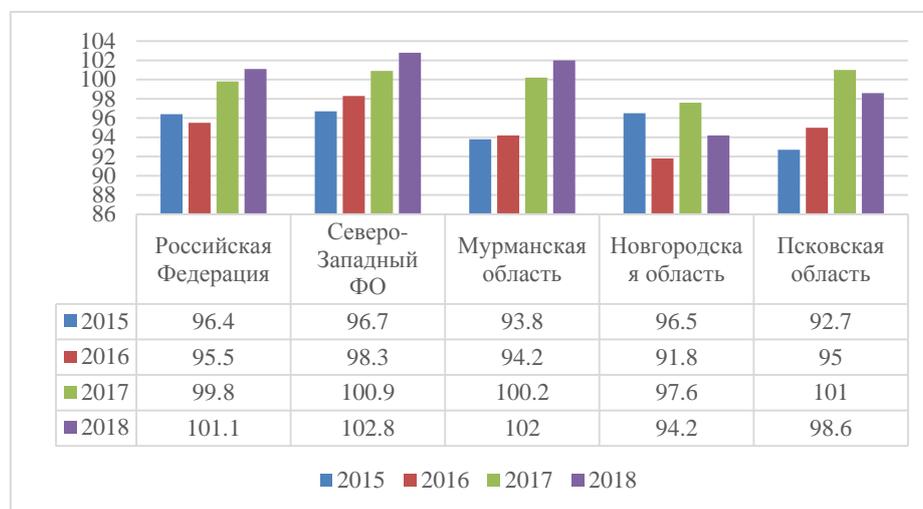


Рисунок 3. Индекс реальных располагаемых доходов населения. Составлено по: [3].

Рассмотрим также рейтинги социально-экономического развития и инвестиционной привлекательности регионов.

Рейтинг социально-экономического развития, разработанный агентством РИА Рейтинг, основан на показателях масштаба и эффективности экономики, бюджетной и социальной сферы. Согласно данному рейтингу, все три региона имеют достаточно невысокий уровень социально-экономического развития. Псковская область занимает 71, предпоследнее, место в округе по развитию, но имеет положительную динамику, Новгородская область – 61 (в 2017 – 59), а Мурманская сохранила 44 позицию. Интегральный результат по показателям у всех регионов менее 40 баллов [**Ошибка! Неизвестный аргумент ключа.**].

Рейтинг инвестиционной привлекательности включает в себя семь факторов: географическое положение и природные ресурсы, трудовые ресурсы, региональная инфраструктура, внутренний рынок, производственный потенциал, институциональная среда, финансовая устойчивость. Как показывает данный рейтинг в 2018 году Мурманская и Новгородская область имеют среднюю инвестиционную привлекательность с пониженным рейтингом по отношению к 2017 году, Псковская область сохранила свою умеренную инвестиционную привлекательность. Отметим, что такие «соседи», как Санкт-

Петербург и Ленинградская область, имеют стабильно высокую инвестиционную привлекательность [3].

Проведенный анализ показал, что содержание всех стратегий нуждается в доработке, т.к. наблюдается отсутствие части важных составляющих: ответственных за реализацию стратегий лиц, при наличии анализа внутренней и внешней среды у двух из них нет интеграционного анализа, который достаточно сильно помогает в разработке альтернативных стратегий развития, не везде учитываются формальные требования к разработке стратегий, а также нет системы антикризисного регулирования.

При оценке стратегий возникли следующие основные проблемы:

- отсутствие части важных социально-экономических показателей в стратегиях;
- структура стратегий достаточно сильно различается между собой.

Данные проблемы говорят о невозможности сопоставления плановых показателей с фактически достигнутыми, а также об отсутствии единого и обязательного для всех регионов методологического обеспечения по разработке стратегий.

Корреляция между качеством стратегии и качеством социально-экономического развития слабая, но она есть. Так, Мурманская область, набравшая больше всего баллов по содержанию стратегии, имеет лучший результат по социально-экономическому развитию среди регионов. Стоит обратить внимание (несмотря на некоторые закономерности развития) на то, что регионы живут несколько отдаленно от своих стратегий развития, т.к. наблюдается достаточно существенная разница в плановых и фактических показателях достижения стратегий.

В ближайшие периоды будет происходить разработка новых стратегий социально-экономического развития. Для более гибкого реагирования на возможные кризисные явления регионам следует включить в свои стратегии механизм реагирования на изменения, а также учесть и устранить выявленные недостатки в стратегиях, возможно обратившись к более удачному опыту их разработки и реализации.

Список источников

1. Государственное стратегическое управление: Монография / под общ. ред. проф. Ю. В. Кузнецова. СПб.: Питер, 2014.
2. Концепция развития России до 2020 года оказалась невыполнимой // РБК <https://www.rbc.ru/economics/02/11/2019/5db946fb9a794742bc0d5b68> (дата обращения: 25.04.2020)
3. Регионы России. Социально-экономические показатели // Федеральная служба государственной статистики <https://www.gks.ru/folder/210/document/13204> (дата обращения: 25.04.2020)
4. Рейтинг инвестиционной привлекательности регионов России по итогам 2018 года // Национальное рейтинговое агентство http://www.national.ru/sites/default/files/analytic_article/IPR-6-06112018.pdf (дата обращения: 26.04.2010)
5. Рейтинг социально-экономического положения регионов – 2019 // РИА Рейтинг <https://riarating.ru/infografika/20190604/630126280.html> (дата обращения: 26.04.2020)
6. Ускова Т.В., Селименков Р.Ю., Асанович В.Я. Оценка реализации стратегии развития региона // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2015. №1. С. 30-42. <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-realizatsii-strategiiirazvitiya-regiona/viewer> (дата обращения: 20.04.2020)

Белоногова Арина Антоновна

*Санкт-Петербургский государственный университет
Научный руководитель: к.э.н., доцент Санкт-Петербургского
государственного университета Кайсарова В.П.*

Перспективы внедрения системы искусственного интеллекта города

Аннотация: В работе рассматриваются перспективы внедрения системы искусственного интеллекта города на примере Санкт-Петербурга. Анализируется, какое место занимает цифровизация в стратегии социально-экономического развития города и в концепции «Умный Санкт-Петербург». Сделана попытка выяснить, что из себя представляет «система искусственного интеллекта города», в каких областях она может быть использована, проводятся ли какие-либо мероприятия по ее внедрению. Также рассматриваются рассмотрены индексы на основании которых можно судить об уровне цифровизации города и уровне его социально-экономического развития (Индекс IQ городов и Индекс качества городской среды) и какое место занимает Санкт-Петербург. Проанализирована методика расчета данных индексов. Сделаны

выводы о взаимосвязи между уровнем инновационного развития города и его социально-экономическим развитием.

Ключевые слова: умный город; урбанизация; цифровизация; инновационное развитие

Belonogova Arina A.

Saint Petersburg State University

Scientific supervisor: candidate of economic sciences, associate professor of

Saint Petersburg State University Kaysarova V.P.

Prospects for the city's artificial intelligence system implementation

Abstract: The paper discusses the city's artificial intelligence system introducing prospects on the example of St. Petersburg. It analyzes what place digitalization occupies in the strategy of socio-economic development of the city and in the concept of “Smart St. Petersburg. An attempt has been made to find out what the “system of artificial intelligence of the city” is, in what areas it can be used, and whether any measures are being taken to introduce it. Also considered are the indices on the basis of which one can judge the level of digitalization of the city and the level of its socio-economic development (IQ index of cities and the Urban Environment Quality Index) and what place St. Petersburg occupies. The methodology for calculating these indices is analyzed. Conclusions are drawn on the relationship between the level of innovative development of the city and its socio-economic development

Keywords: smart city; urbanization; digitalization innovative development

В современном мире одним из самых известных трендов в области развития городов является цифровизация и внедрение современных технологий. Чаще всего подобные новшества заявляются либо в стратегиях социально-экономического развития городов, либо в соответствующих концепциях развития, чаще всего «умного города». Одним из наиболее интересных направлений в цифровизации является внедрение искусственного интеллекта города. В России цифровизация начала активно развиваться примерно с 2017 года, когда впервые был представлен проект программы «Цифровая экономика», призванный способствовать развитию цифровой экономики на территории РФ. Большой акцент в данном документе был сделан на развитие и цифровизацию городов, которые и должны стать своеобразными флагманами в дальнейшем развитии страны. В соответствии с этими глобальными целями проекты по цифровизации городов вписываются в соответствующие стратегии развития и концепции (например концепции «умных» городов). Рассмотреть все концепции и их реализацию в городах в то же время не представляется возможным. Раз уж города должны являться своеобразными «флагманами» в

процессе инновационного развития государства, представляется более логичным рассмотреть стратегию развития одного из крупнейших городов, что позволит получить некое представление о том, как именно происходит процесс цифровизации городов [1].

В связи с этим, целью данной работы является рассмотреть перспективы цифровизации Санкт-Петербурга и внедрения искусственного интеллекта города. Подобный выбор обусловлен несколькими причинами. Во-первых, Санкт-Петербург является одним из крупнейших экономических центров в РФ. Во-вторых, Санкт-Петербург является одним из ведущих научных и образовательных центров страны, на который в общей сложности приходится около 10% инновационного потенциала. Начиная с 2014 г. город входит в тройку лидеров Ассоциации инновационных регионов РФ. О высоком инновационном потенциале региона может свидетельствовать еще и то, что он входит в тройку лидеров среди крупнейших городов (население более 1 млн. человек) по индексу IQ городов за 2018 г. [7].

Основными задачами, требующими решения в ходе исследования, являются:

- Провести анализ приоритетов стратегического развития, заявленных в стратегии социально-экономического развития Санкт-Петербурга;
- Выявить какое место в стратегии социально-экономического развития города отводится цифровизации;
- Изучить, что подразумевается под искусственным интеллектом города и планируется ли реализация данного направления в РФ;

Говоря о цифровизации Санкт-Петербурга, особое внимание следует обратить на два документа: стратегия социально-экономического развития Санкт-Петербурга и концепция умного города для Санкт-Петербурга. В настоящий момент в Санкт-Петербурге действует стратегия социально-экономического развития до 2035 года, принятая в 2018 г. В ней выделяется три приоритета: «Город инноваций»; «Комфортный город»; «Открытый город». Первый приоритет, в большей степени направлен на развитие человеческого капитала, внедрение инноваций и передовых технологий во все сферы жизнедеятельности, повышение уровня интеграции всех элементов социально-экономической системы. Второй, направлен на развитие Санкт-Петербурга как

гуманного и удобного для жизни города, отвечающего принципам современного «умного города». Так как концепция «умного города» зачастую имеет в своей основе, прежде всего, цифровизацию и инновационное развитие, то можно сказать, что первый и второй приоритет во многом дублируют друг друга. Если рассматривать одновременно два документа: стратегию социально-экономического развития Санкт-Петербурга и концепцию «Умный Санкт-Петербург», то можно заметить, что во многом, стратегия опирается на текст предложенной концепции и пытается вывести на первый план становление Санкт-Петербурга как «умного города». Зачастую можно найти не прямое цитирование документов друг другом.

Отсюда можно сделать вывод, что цифровизация города активно обсуждается, но какого-либо четкого плана действий не было предложено. Можно найти обсуждения отдельных инициатив. Например, внедрение «искусственного интеллекта» города. Этот проект не так часто обсуждается и, как правило, не уточняется, что подразумевается под «искусственным интеллектом» (далее ИИ). А между тем, тема достаточно интересная и поднимает целый комплекс проблем, связанных с цифровизацией [6].

Если же проводить анализ «интеллектуального» развития городов, то прежде всего, представляется логичным рассмотреть индексы, которые так или иначе касаются цифровизации, «умных» городов и так далее (так как искусственный интеллект города – все же проблема из области цифровизации и создания умных городов) [6]. Для начала стоит обратиться к российским индексам, которые, так или иначе, касаются городского развития. Наиболее интересными, на данный момент, представляются индекс качества городской среды и индекс «IQ городов». Оба индекса являются сравнительно новыми и позволяют получить более точную картину городского развития в РФ. Также при расчете обоих индексов принято решение делить города на группы по численности населения, для индекса «IQ городов» предусмотрено деление на 4 группы, а для индекса качества городской среды на 7 [4,5]. В обоих случаях город Санкт-Петербург относится к первой группе: более 1 млн. человек (к данной группе относятся 15 городов в РФ) (таблица 1).

Как видно из таблицы 1, по индексу качества городской среды Санкт-Петербург занимает второе место с показателем равным 243 (из 360) и третье место по индексу IQ. Также можно и обратить внимание на то, что показатели

индексов для крупнейших городов существенно разнятся. Более того, если рассмотреть города и из других категорий можно увидеть, что наибольшие показатели по данному индексу не обязательно у крупнейших городов в крупных и больших городах показатели индекса IQ могут быть на порядок выше, так например в Реутове и Серпухове показатель 71,35 и 63,5 соответственно, что выше чем у Санкт-Петербурга [4,5].

Таблица 1. Индексы качества городской среды и «IQ городов» для крупнейших по численности населения городов РФ.

Город	Индекс качества городской среды, 2019 г.	«IQ городов» (интегральный индекс), 2018 г.
Москва	283	81,19
Санкт-Петербург	243	50,37
Казань	201	52,58
Ростов-на-Дону	193	36,09
Нижний Новгород	193	46,5
Екатеринбург	188	17,35
Уфа	182	42,05
Красноярск	181	26,88
Пермь	168	39,77
Воронеж	164	22,48
Челябинск	161	21,05
Волгоград	159	25,38
Самара	159	30,33
Новосибирск	158	33,31
Омск	106	28,58

Источник: составлено автором по 4, 5

В ходе данного исследования логично было бы предположить, что чем выше качество городской среды, тем больше вероятность того, что в городе будет более интенсивное развитие цифровых технологий, так как качество городской среды – первостепенная задача, а внедрение цифровых технологий – нет. Если же качество среды и без того высоко, значит можно уделить внимание и прочим аспектам. Однако сравнение двух индексов для группы одних и тех же городов показывает, что подобная динамика вовсе не обязательна. В дальнейшем следует провести более подробный анализ показателей, задействованных для определения индексов: определить какие позиции среди них сходятся, а какие нет – что позволит дать более точный ответ на причины подобного разделения. Однако, по причине отсутствия в открытом доступе методики расчета для индекса «IQ городов», на данный момент это не представляется возможным. Однако, в дальнейшем Минстрой РФ планирует синхронизировать данные индексы, что позволит получить более полную

картину о развитии городов на территории РФ.

На данный момент основной информацией по данным двум индексам является то, что Санкт-Петербург обладает достаточно высокими показателями, как по качеству среды, так и по «интеллектуальному развитию». Плюс ко всему является городом федерального значения, крупным центром и располагается на стратегически важном месте, и имеет уже сформированную концепцию «умного» города. В связи с чем на его примере удобно рассмотреть процесс внедрения проекта искусственного интеллекта города.

Также стоит коснуться вопроса о том, что на данный момент была использована только российская статистика. В международных индексах, касающихся городского развития Санкт-Петербург встречается не так часто (в основном в них входит Москва), что может указывать либо на то, что развитие города не дотягивает до международных стандартов, либо же город не учитывается из-за недостатка статистических данных.

Теперь же стоит обратиться непосредственно к теме внедрения «искусственного интеллекта города» (далее ИИ). В первую очередь, следует сказать о том, что тема ИИ города в иностранных источниках всегда поднимается, как часть крупного проекта «умного города» и зачастую подается как решение многих городских проблем, которые могут возникнуть из-за перенаселения городских территорий, связанных с обеспечением ресурсов и энергии для всех жителей и в то же время во избежание ухудшения состояния окружающей среды. При этом применение ИИ в «умном» городе будущего должно быть связано с Интернетом вещей. «Интернет вещей (IoT) объединяет устройства в компьютерную сеть и позволяет им собирать, анализировать, обрабатывать и передавать данные другим объектам через программное обеспечение, приложения или технические устройства». Интернет вещей, с обывательской точки зрения, можно рассматривать как часть ИИ или же как первую ступень к формированию полноценного ИИ города.

При этом IoT уже применяется в некоторых городах, в таких случаях как: создание «умного дома», в агрокультуре (дроны и т.д.), в здравоохранение (разработка персонализированных подходов к лечению и т.д.), в промышленности (ПО для заводов и проч.). И, если определить, что из себя представляет интернет вещей можно, то дать определение искусственному интеллекту города не так просто. Если говорить более конкретно, то такое

понятие как «ИИ города» – отсутствует. Сам по себе искусственный интеллект представляет собой «способность интеллектуальных машин выполнять творческие функции, которые традиционно считаются прерогативой человека». Вопрос лишь в том как именно это должно быть реализовано на городском уровне.

Искусственный интеллект в сочетании с IoT обладает потенциалом для решения ключевых проблем, создаваемых чрезмерным количеством городского населения, включая управление движением, здравоохранение, энергетические кризисы и многие другие вопросы. Это может улучшить жизнь граждан и предприятий, которые населяют умный город [7].

Большая часть работ, посвященных данной теме в большей степени посвящено интернету вещей, а не ИИ города соответственно. Возможно причина в том, что реализация именно искусственного интеллекта для города – крайне сложная задача, и пока что нет ни четкого плана по ее реализации, ни удачного примера, в то время как с IoT такие примеры есть. На данный момент термины «интернет вещей» и «искусственный интеллект умного города» несколько сливаются, так как под ИИ чаще всего понимается специализированное программное обеспечение, которое может применяться в отдельных областях городской жизни. Наиболее частыми примерами подобного использования являются: «умные» парковки (приложения, позволяющие найти свободное парковочное место и проч.), система утилизации отходов (которая позволит уменьшить ущерб, наносимый окружающей среде и т.д.) и многое другое [7].

В России развитие искусственного интеллекта вопрос достаточно важный. В этом плане знаковым можно считать 2019 г., когда в целях развития искусственного интеллекта в России указом Президента Российской Федерации от 10 октября 2019 г. № 490 утверждена Национальная стратегия развития искусственного интеллекта до 2030 года в Российской Федерации. В данном документе используется следующее определение ИИ: «комплекс технологических решений, позволяющий имитировать когнитивные функции человека (включая самообучение и поиск решений без заранее заданного алгоритма) и получать при выполнении конкретных задач результаты, сопоставимые, как минимум, с результатами интеллектуальной деятельности человека. Комплекс технологических решений включает в себя информационно-коммуникационную инфраструктуру, программное

обеспечение (в том числе в котором используются методы машинного обучения), процессы и сервисы по обработке данных и поиску решений». В документе не обозначено, какие конкретные меры должны быть приняты для внедрения ИИ в городские системы, однако, в общем виде расписаны механизмы реализации стратегии. Координация действий участников осуществляется Правительственной комиссией по цифровому развитию, использованию информационных технологий для улучшения качества жизни и условий ведения предпринимательской деятельности. При этом нет указаний о том, как именно должна осуществляться реализация на уровне региона. Информация о внедрении ИИ в городские системы есть в небольшом количестве для крупных городов (по большей части для Москвы) [2, 3, 4].

В Санкт-Петербурге тема внедрения ИИ в городскую среду поднимается в обсуждениях все чаще, однако для нее не нашлось места ни на страницах стратегии социально-экономического развития города, ни в концепции «умного» города. В основном, внедрение ИИ планируется провести для обеспечения лучшей работы систем ЖКХ. Проекты по использованию ИИ в сферах образования и здравоохранения уже разрабатываются для Москвы. Однако все заявления носят чисто описательный характер и не освещаются в специально разработанных документах для городов. Следует заметить, что наиболее конструктивные предложения по внедрению и использованию ИИ на данный момент исходят от крупных транснациональных компаний, которые могут предложить соответствующее оборудование для реализации подобных программ. Например, GEHealthcare предлагают ряд решений с применением ИИ для крупных городов [2, 3].

Таким образом, можно сделать вывод о том, что несмотря на то, что Санкт-Петербург является подходящим городом в РФ для внедрения ИИ города (согласно индексам о качестве городской среды и индексу IQ), не было сделано каких-либо четких шагов для внедрения подобной системы. К тому же, говоря о ИИ города, приходится столкнуться с рядом методологических проблем: понятия ИИ и IoT зачастую сливаются, под ИИ понимается определенное программное обеспечение, а не «искусственный интеллект» в первоначальном смысле данного слова. Если же говорить о реализации в РФ, то какие-либо успешные примеры внедрения ИИ города отсутствуют, а существующая стратегия не предлагает каких-либо четких шагов для осуществления

предложенных изменений. Наиболее реальным способом по внедрению систем ИИ в городскую жизнь на данный момент является сотрудничество с крупными компаниями (например, GEHealthcare).

Список источников

1. Policy Paper on Strategic Urban Development // Commission on Urban Strategic Planning / United States and Local governments https://www.uclg.org/sites/default/files/EN_525_draftpolicypapermonica2504.pdf (дата обращения 7.05.2020)
2. Tan, A. Opportunities for greater use of AI in smart cities <https://futureiot.tech/opportunities-for-greater-use-of-ai-in-smart-cities/> (дата обращения 10.05.2020)
3. The AI Effect: How AI is Making Healthcare More Human // GE Healthcare <https://www.gehealthcare.com/Campaigns/Research/AI-Insights> (дата обращения 10.05.2020)
4. Информация для расчета индекса качества городской среды согласно Методике определения индекса качества городской среды муниципальных образований Российской Федерации, утвержденной приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации // Минстрой РФ <https://www.minstroyrf.ru/docs/15815/> (дата обращения 8.05.2020)
5. Презентация индекса IQ городов // Минстрой РФ <https://www.minstroyrf.ru/press/minstroy-rossii-predstavil-pervyy-indeks-iq-gorodov/> (дата обращения 8.05.2020)
6. Развитие искусственного интеллекта // Министерство экономического развития Российской Федерации https://www.economy.gov.ru/material/departments/d01/razvitie_iskusstvennogo_intel_lekta/ (дата обращения 10.05.2020)
7. Что такое интернет вещей? // РБК: <https://www.rbc.ru/trends/industry/5db96f769a7947561444f118> (дата обращения 10.05.2020)

Булусева Арина Андреевна
*Саратовский национальный исследовательский государственный
университет имени Н. Г. Чернышевского*
Научный руководитель: Фенин Кирилл Вячеславович

Оценка текущего состояния и поиск возможных перспектив социально-экономического развития Российской Федерации

Аннотация: В статье на основе статистического анализа и обзора научных работ отечественных учёных выделяется ряд вопросов, касающихся проблем социально-экономического развития России. Проблема оценки уровня жизни населения России на сегодняшний день весьма актуальна, поскольку в условиях негативной экономической конъюнктуры перед государством все более остро встает задача по повышению качества жизни российских граждан. Поэтому в статье исследуются основные тенденции социально-экономического развития России, сложившиеся в последние годы. Основные вопросы заключаются в том, в полной ли мере государство использует свои ресурсы для создания благоприятной социальной среды и в какой степени перераспределение доходов происходит в интересах общества и отдельных его групп. Также в статье предлагаются меры по повышению темпов роста экономики и стимулированию развития российской экономики.

Ключевые слова: социально-экономическое развитие, макроэкономические показатели, стагнация, социальная напряженность, инвестиционная активность, экономический рост

Bulusheva Arina Andreevna
Saratov State University
Scientific adviser: Fenin Kirill Vyacheslavovich

Assessment of the current state and search for possible prospects of socio-economic development of the Russian Federation

Abstract: The article highlights a number of issues related to the problems of socio-economic development of Russia based on statistical analysis and review of scientific works of Russian scientists. The problem of assessing the standard of living of the Russian population is very relevant today, because in the conditions of negative economic conditions, the state is increasingly faced with the task of improving the quality of life of Russian citizens. Therefore, the article examines the main trends in the socio-economic development of Russia in recent years. The main questions are whether the state fully uses its resources to create a favorable social environment and to what extent income redistribution is in the interests of society and its individual groups. The article also suggests measures to increase the growth rate of the economy and stimulate the development of the Russian economy.

Keywords: socio-economic development; macroeconomic indicators; stagnation; social tension; investment activity; the economic growth

Актуальность темы данной научной работы следует из высокой теоретической значимости исследуемой проблематики, которая выражается в непрекращающемся поиске наиболее эффективных моделей экономического

роста. Модель роста российской экономики периода 2010–2014 гг. основывалась на стимулировании спроса, включая компенсацию потерь в результате кризиса с последующим увеличением заработной платы, особенно для работников бюджетного сектора. Это стало возможным благодаря значительным объемам Резервного фонда, накопленным благодаря высоким рентным доходам предыдущего десятилетия. Стоит отметить, что административное воздействие на фактор спроса в российской экономике поддерживался и необходимостью исполнения «майских указов» 2012 г. Начиная с 2018 г., обозначился поворот в направлении экономики предложения, то есть обеспечения развития именно производственных секторов. Смена модели экономического развития России нашла институциональное отражение в Президентском Указе от 7 мая 2018 г, который ориентирован на поддержание инвестиционной активности для развития производственной, транспортной и социальной инфраструктуры [Дробышевский, 2018, с. 4].

Социально-экономическая ситуация в России остается сложной. Она не допускает однозначных оценок, а в дискуссиях об экономической политике предлагаются очень противоречивые рекомендации. Выделим ключевые характеристики нынешней ситуации (см. таблицы 1-3).

Таблица 1. Основные экономические и социальные показатели России в 2007–2019 гг. [Министерство финансов России, 2019]; [Росстат, 2019]; [Центральный Банк России, 2019].

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Макроэкономические показатели (темпы прироста к предыдущему году, %)													
ВВП	8,5	5,2	-7,8	4,5	4,3	3,7	1,8	0,7	-2,5	0,3	1,6	2,3	1,3
Инвестиции в основной капитал	23,8	9,5	-13,5	6,3	10,8	6,8	0,8	-1,5	-10,1	-0,2	4,8	4,3	–
Прямые иностранные инвестиции в РФ, млрд долл.	55,9	74,8	36,6	43,2	55,1	50,6	69,2	22,0	6,9	32,5	28,6	8,8	–

Таблица 2. Изменения на рынке труда

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Рынок труда													
Уровень безработицы, %	6,0	6,2	8,3	7,3	6,5	5,5	5,5	5,2	5,6	5,5	5,2	4,8	4,5
Среднемесячная заработная плата, тыс. рублей	13,6	17,3	18,6	21,0	23,4	26,6	29,8	32,5	34,0	36,7	39,2	43,4	45,9
Численность населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума	18,8	19	18,4	17,7	17,9	15,4	15,5	16,1	19,5	19,5	19,3	18,9	19,2
Динамика заработной платы в реальном выражении, % к предыдущему году	17,2	11,5	-3,5	5,2	2,8	8,4	4,8	1,2	-9,0	0,8	2,9	6,8	-

Таблица 3. Динамика государственных финансов, международных резервов и основные показатели банковского сектора

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Процентные ставки													
Ключевая ставка Банка России, % годовых	6,0	6,9	8,3	5,3	5,3	5,3	5,5	7,9	12,6	10,6	9,1	7,4	6,25
Показатели государственных финансов и международных резервов													
Профицит («+») /дефицит («-») федерального бюджета России, % ВВП	5,4	4,1	-6,0	-3,9	0,7	-0,1	-0,4	-0,4	-2,4	-3,4	-1,4	2,7	1,8
Внутренний государственный долг РФ, млрд руб.	1248,8	1499,8	2094,7	2940,4	4190,6	4977,9	5722,2	7241,2	7307,6	8003,5	8689,6	9169,6	10739,8
Внешний государственный долг, млрд долл.	44,9	40,6	40,6	40,0	38,8	38,8	38,8	44,0	50,0	51,2	47,8	47,1	42,2
Международные резервы Банка России, млрд долл.	478,8	427,1	439,0	479,4	498,6	537,6	509,6	385,5	368,4	377,7	432,7	468,5	549,8
Банковская система													
Количество действующих кредитных организаций, на конец года	1136	1108	1058	1012	978	956	923	834	733	623	561	484	444
Активы банков, прирост за год, %	46,1	32,7	3,7	14,8	21,4	20,4	14,2	18,6	-1,5	2,1	7,8	6,1	5,2
Количество отозванных в течение года лицензий на осуществление банковской деятельности	49	33	43	27	18	22	32	86	93	97	51	60	31

Проанализировав основные экономические и социальные показатели России за 13 лет, можно сделать следующие выводы:

- 1) экономический рост России значительно отстает от среднемирового;
- 2) численность населения в России с доходами ниже прожиточного минимума остается на уровне, близком к 20 миллионам человек;
- 3) в 2019 г. зафиксирован рекордно низкий уровень безработицы – ниже 5%;
- 4) в 2018 г. зафиксирован рост реальной зарплаты (на 6,8%), а в январе – ноябре 2019 г. средняя реальная заработная плата по России выросла на 2,5%;
- 5) после шести лет дефицитного финансирования с 2012 – по 2017 гг. федеральный бюджет в 2019 г. исполнен с профицитом в 1 трлн 967,6 млрд рублей, или 1,8% ВВП;
- 6) выросли международные резервы Банка России, которые по состоянию на конец дня 27 декабря 2019 г. составили 549,8 млрд долл. США;
- 7) по состоянию на 01.01.2020 в России действовало 442 кредитных организации (на начало 2019 г. – 484). В декабре их количество уменьшилось на две (с долей в активах менее 0,1%) в связи с отзывом лицензии. За весь 2019 г. были отозваны, либо аннулированы лицензии 31 кредитной организации, проведено 12 реорганизаций в форме присоединения. При этом в марте 2019 г. впервые более чем за четыре года была выдана лицензия на осуществление банковских операций вновь созданному банку;
- 8) инвестиционная активность остается на низком уровне: прирост в 2018 г. составил всего 4,3% (в 2017 г. – 4,8%). Особенно это касается частных инвестиций, что должно быть важнейшим индикатором не только устойчивости собственно экономического развития, но и уровня доверия к социально-экономической политике власти [Добролюбова, 2019, с. 4]. В 2019 г. прогнозировался рост инвестиций на 1,6% – 3,1%, в 2020 году – на 3,2% – 7% [Интерфакс – Россия, 2019];
- 9) в 2019 г. наблюдался рост социальной напряженности в обществе, что в значительной мере стало результатом недовольства граждан. Самой острой проблемой для населения сейчас является рост цен [«РБК», 2019].

В сложившихся обстоятельствах повышение темпов экономического роста и обеспечение устойчивого развития становятся ключевыми задачами экономического и политического характера. На их решение нацелен упомянутый программный Указ Президента РФ от 7 мая 2018 г.,

предусматривающий реализацию сложного комплекса мер макроэкономического, институционального и структурного характера.

Однако при разработке программы мер нельзя игнорировать ряд условий, несоблюдение которых привело в нашей экономической истории (в том числе на протяжении последних 30 лет) к серьезным потерям.

Во-первых, экономическому росту должны сопутствовать технологическая модернизация и рост благосостояния широких слоев населения.

Во-вторых, экономический рост нельзя обеспечивать ценой макроэкономической дестабилизации, то есть неуправляемого повышения государственного долга и бюджетного дефицита.

В-третьих, рост должен продолжаться в среднесрочной и долгосрочной перспективе, а не ограничиваться краткосрочным скачком с последующими рецессией или стагнацией. Это крайне важно, поскольку существуют реальные противоречия между мерами, обеспечивающими краткосрочный и долгосрочный рост.

В-четвертых, институциональные изменения, необходимые для роста, не должны приводить к социально-политической дестабилизации страны.

Все эти условия взаимосвязаны, и нарушение одного из них фактически гарантирует сбой в остальных направлениях. Опыт СССР 1986–1989 гг. наглядно демонстрирует, как нарушение этих условий обернулось – после краткосрочного ускорения – экономическим и политическим кризисом.

Иными словами, нельзя оценивать уровень экономического развития страны и благосостояние населения лишь по номинальным показателям экономического роста. Сбалансированная экономика и устойчивый рост возможны только при условии мобилизации человеческих, финансовых и природных ресурсов России и повышения эффективности их использования.

В заключении можно выделить следующие рекомендации по улучшению социально-экономической ситуации в России:

- 1) принять курс на постепенное снижение добычи невозобновляемых природных ресурсов до уровня потребностей национальной промышленности и народного потребления. Разрешения на добычу нефти и газа предоставлять компаниям на конкурсной основе, взимая с них плату за единицу добываемого сырья, а сама продукция должна оставаться в государственной собственности;

2) цены на бензин, мазут, газ, электроэнергию и коммунальные услуги должны быть снижены, как минимум, в два раза за счет вывода из цены паразитических издержек, неэффективного менеджмента и избыточных налогов на внутреннее потребление энергоресурсов. Это станет определяющим фактором повышения конкурентоспособности российской экономики и роста благосостояния населения.

Список источников

1. Больше половины россиян считают рост цен самой острой проблемой, (РБК) [Электронный ресурс]. URL: <https://www.rbc.ru/rbcfreenews/5d8b2bf69a7947c4ed7529aa> (дата обращения: 25.09.2019).

2. Добролюбова Е., Мкртчян Н., Флоринская Ю., Хромов М., Цухло С., Южаков В. Тенденции и вызовы социально-экономического развития // Мониторинг экономической ситуации в России. 2019. № 6 (89). С. 1–18. https://www.ranepa.ru/images/News/2019-04/2019_6-89_April.pdf

3. Дробышевский С. М., Синельников-Мурылев С. Г. Особенности роста экономики России в 2017 и 2018 гг.: стимулы и ограничения // Экономическое развитие России. 2018. Т. 25, № 2. С. 3–7. http://www.vedi.ru/red_r/2018/ed020118_Drobyshevsky_Sinelnikov-Murylev.pdf.

4. Инвестиции в основной капитал в РФ в I полугодии выросли на 0,6% против роста на 4,3% ранее, (Интерфакс-Россия) [Электронный ресурс]. URL: <https://www.interfax.ru/business/673237> (дата обращения: 19.08.2019).

5. Составлено автором по официальным данным Министерства финансов Российской Федерации. [Электронный ресурс] – URL: <https://www.minfin.ru/ru/> – (дата обращения: 20.10.2019).

6. Составлено автором по официальным данным Банка России. [Электронный ресурс] – URL: <http://www.cbr.ru/analytics/bnksyst/> – (дата обращения: 20.10.2019).

7. Составлено автором по официальным данным Федеральной службы государственной статистики. [Электронный ресурс] – URL: <http://www.gks.ru/> – (дата обращения: 20.10.2019).

Бурцева Валентина Александровна
Санкт-Петербургский государственный университет
Научный руководитель: к. э. н. Кольцова Анна Александровна

Социально-экономические последствия изменений в налогообложении физических лиц

Аннотация: Автором проанализированы динамика поступлений местных налогов и сборов в бюджеты муниципальных образований, особенности формирования налоговых доходов местных бюджетов, доходные источники бюджетов муниципальных образований, динамика налоговой базы по налогу на имущество физических лиц, на основании статистических данных сформированных ФНС Российской Федерации за исследуемый период. Рассмотрен вопрос введения налога на роскошь в России и налога на профессиональный доход. По результатам исследования сделан вывод, что действующий налог на роскошь в России не решает проблем социальной несправедливости и не обеспечивает значительных дополнительных доходов в бюджетную систему РФ, а введение налога на самозанятых можно считать плюсом для большого числа граждан страны, в особенности если в дальнейшем положение налогоплательщиков не будет ухудшаться.

Ключевые слова: налог на имущество физических лиц; кадастровая стоимость; налог на профессиональный доход; налог на роскошь; налоговая база; повышающий коэффициент

Burtseva Valentina A.
St Petersburg University
Scientific supervisor: candidate of economic sciences Koltsova A.A.

Socio-economic consequences of changes in the taxation of individuals

Abstract: The author analyzes the dynamics of income local taxes and fees in budgets of municipal formations peculiarities of formation of tax revenues of local budgets, revenue sources of municipal budgets, the dynamics of the tax base under the tax to property of physical persons, on the basis of statistical data formed on the Russian Federation for the analyzed period. The issue of introducing a luxury tax in Russia and a tax on the self-employed is considered. The study concluded that the current luxury tax in Russia does not solve the problems of social injustice and does not provide significant additional income to the budget system of the Russian Federation, and the introduction of a tax on the self-employed can be considered a plus for a large number of citizens of the country, if the situation of taxpayers does not worsen in the future.

Keywords: personal income tax; cadastral value; professional income tax; the luxury tax; tax base; increasing coefficient

Сфера взаимодействия государства и частного сектора в системе налогообложения всегда формирует зоны противоречивых позиций. По мнению ряда исследователей, налогообложение выстраивается на балансе экономических интересов различных участников.

Налоговой политике необходима оптимизация, которая будет отвечать реалиям рыночных отношений, учитывать интересы государства и плательщиков налогов, и ориентироваться на разрешение противоречий, возникающих между ними. Частые изменения вносимые по вопросам налогообложения, привлекают внимание большого количества экономистов и политиков, и актуальны, так как касаются почти всех граждан страны. Проследим налоговые модификации, произведенные в системе с 2015 года по настоящее время (имущественное налогообложение, транспортный налог, новый специальный налоговый режим – НПД), с целью выявления их социально-экономических последствий.

С начала 2015 года в 28 субъектах Российской Федерации физическим лицам начал начисляться имущественный налог не из инвентаризационной стоимости, а исходя из кадастровой стоимости объекта недвижимости. А с 1 января 2020 года во всех регионах страны, кроме города Севастополя, налог на имущество физлиц будет рассчитываться только по его кадастровой стоимости. Однако ставка налога будет разной, так как не все регионы одновременно вступили в эту программу. В 2016 году налог по кадастровой стоимости начали рассчитывать в 28 регионах, в 2017 году уже в 49 регионах, в 2018 году – в 63, в 2019 году – в 70 регионах. Налог на имущество физических лиц закреплен за местным уровнем в бюджетно-налоговой системе РФ. В настоящее время имущественный налог обязаны платить все собственники квартир или любой другой недвижимости.

В 2017 году в России ввели единую для страны систему определения кадастровой стоимости объектов, а также учрежден институт кадастровых оценщиков, заменивший независимых экспертов. В целом, вместе с этим увеличиваются шансы на снижение количества ошибок при расчетах и на то, что кадастровая стоимость не будет завышаться искусственно. В следствии чего ожидается сокращение количества судебных обращений граждан с заявлениями о пересмотре кадастровой стоимости [1]. Ставки налога дифференцируются по следующим параметрам: вид объекта налогообложения; его кадастровая стоимость; место расположения. К примеру, если кадастровая стоимость квартиры не превышает 10 млн. рублей, то ставка составляет 0,1%, если кадастровая стоимость составляет от 10 млн до 20 млн руб., то ставка составляет 0,15%, а от 20 млн до 50 млн руб. размер ставки 0,2%. При

кадастровой стоимости от 50 млн. до 300 млн. руб. размер ставки не будет превышать 0,3%.

Ситуация с квартирой подразумевает, что для расчета имущественного налога из ее кадастровой стоимости вычитается кадастровая стоимость 20 кв. м. Вычеты предусмотрены и для иных типов жилых помещений: 10 кв. м для комнат и 50 кв. м для жилых домов [4].

Налоговая ставка для нежилых помещений и апартаментов составляет от 0,5% до 2%. Вычеты по площади для таких объектов не предусмотрены. Увеличенная ставка налога предполагается также для апартаментов, которые располагаются в зданиях на более чем 20% используемых в коммерческих целях (торговые площадки, рестораны, офисы). При этом утвержден правительством Москвы реестр, состоящий из 19-ти льготных объектов, ставка налога на имущество которых не превышает 0,5%. Таким образом приобретая апартаменты или иные нежилые помещения необходимо изучать заранее вопросы, связанные с размером налога на имущество.

Важно проанализировать данные по поступлению налоговых доходов в местные бюджеты за период произошедших изменений в имущественном налогообложении. В качестве информационной базы возьмем официальные данные ФНС РФ. Динамика поступлений местных налогов и сборов в бюджеты муниципальных образований за 2016–2019 годы положительная, см. табл. 1. По данным табл. 1 видно, что поступления от местных налогов и сборов в 2019 г. составили 263002862 тыс. руб., рост составил 6889535 тыс. руб., по сравнению с 2018 г. В 2018 году поступления составляли 256113327 тыс. руб., рост составил 9894402 тыс. руб. За 2017 год поступления выросли на 25610584 тыс. руб., составив 246218925 тыс. руб.

Проанализировав динамику поступлений по видам местных налогов и сборов с 2016 по 2019 годы по табл. 1, видно, что самым доходным источником бюджетов муниципальных образований является земельный налог. В 2019 году от этого налога поступило 184291643 тыс. руб. В 2018 году поступило 187068543 тыс. руб., что на 1052304 тыс. руб. больше, чем в 2017 году. За 2017 год поступления данного налога выросли на 9599077 тыс. руб., составив 186016239 тыс. руб.

Однако, доля земельного налога в общей сумме поступлений местных налогов и сборов за рассматриваемый период имеет отрицательную динамику с

75,5% снизилась до 70,1%, а доля налога на имущество физических лиц растет с 21,2% в 2017 году до 26,9% в 2019 году. За 2019 год поступления от налога на имущество выросли на 9323262 тыс. руб., составив 70667555 тыс. руб. В 2018 году поступления составляли 61344293 тыс. руб., что на 9111886 тыс. руб. больше, чем в 2017 году.

Третьим доходным источником бюджетов муниципальных образований являются доходы от торгового сбора. В 2019 году доходы в бюджетах муниципальных образований составили 8030322 тыс. руб., что на 348320 тыс. рублей больше, чем в 2018 году. В 2018 году доход составил 7682002 тыс. рублей, что на 257353 тыс. руб. меньше, чем в 2017 году. За 2017 год торговый сбор также снизился на 98712 тыс. руб.

Таблица 1. Динамика поступлений местных налогов и сборов в бюджеты муниципальных образований за 2016 – 2019 годы, тыс. руб.

	2016	2017	Доля налога в общей сумме поступлений местных налогов и сборов в 2017 г	Рост поступлений 2017 к 2016	2018	Доля налога в общей сумме поступлений местных налогов и сборов в 2018 г	Рост поступлений 2018 к 2017	2019	Доля налога в общей сумме поступлений местных налогов и сборов в 2019 г	Рост поступлений 2019 к 2018
Местные налоги	220608341	246218925	100,0%	25610584	256113327	100,0%	9894402	263002862	100,0%	6889535
в том числе:										
Налог на имущество физических лиц	36089176	52232407	21,2%	16143231	61344293	24,0%	9111886	70667555	26,9%	9323262
Земельный налог	176417162	186016239	75,5%	9599077	187068543	73,0%	1052304	184291643	70,1%	-2776900
Торговый сбор	8038067	7939355	3,2%	-98712	7682002	3,0%	-257353	8030322	3,1%	348320

Источник: ФНС России¹.

¹Отчёты по форме 1-НМ «Отчёт о начислении и поступлении налогов, сборов и иных обязательных платежей в бюджетную систему Российской Федерации» за 2016–2019 гг. //

Рассмотрим динамику налоговой базы по налогу на имущество физических лиц за 2015–2018 годы по объектам недвижимого имущества, см. табл. 2.

Таблица 2. Динамика налоговой базы по налогу на имущество физических лиц за 2015 – 2018 годы, ед.

Показатель	2015	2016	Темп прироста, в % 2016 к 2015 (+)/(-)	2017	Темп прироста, в % 2017 к 2016 (+)/(-)	2018	Темп прироста, в % 2018 к 2017 (+)/(-)
1. Количество налогоплательщиков, учтенных в базе данных налоговых органов, единиц	70347081	71807211	2,1%	73241353	2,0%	83708961	14,3%
2. Количество строений, помещений и сооружений, учтенных в базе данных налоговых органов, единиц	63312325	66110386	4,4%	67960903	2,8%	69791378	2,7%
3. Количество строений, помещений и сооружений, по которым налог предъявлен к уплате, единиц	36339959	38951888	7,2%	40583359	4,2%	41991708	3,5%
4. Общая инвентаризационная стоимость строений, помещений и сооружений с учетом коэффициента-дефлятора, по которым предъявлен налог к уплате	9753328107	5234910965	-46,3%	3963057464	-24,3%	2849641663	-28,1%
4. Общая кадастровая стоимость строений, помещений и сооружений, по которым предъявлен налог к уплате	44591203281	71728386493	60,9%	82322256968	14,8%	91037971572	10,6%
5. Сумма, подлежащая уплате в бюджет	45444262	61581574	35,5%	74526256	21,0%	81724852	9,7%
6. Сумма налога, не поступившая в бюджет в связи с предоставлением налогоплательщикам льгот	21649838	28263134	30,5%	28740292	1,7%	31274337	8,8%

Федеральная налоговая служба [сайт]. https://www.nalog.ru/rn50/related_activities/statistics_and_analytics (дата обращения: 12.05.2020).

Источник: ФНС России¹.

Как видно из табл. 2, темп прироста количества налогоплательщиков, учтённых в базе данных налоговых органов, с 2015 года по 2017 год увеличивался в среднем на 2 %, а в 2018 году резко возрос на 14,3% составив 83708961 налогоплательщиков.

Проводя анализ динамики учтённых в базе данных налоговых органов количество строений, помещений и сооружений и предъявленного налога к уплате по данным объектам, можно заметить, что количество объектов в базе данных налоговых органов почти в 2 раза выше, чем предъявленный налог к уплате. Это говорит о том, что для физических лиц предоставлены льготы по некоторым объектам налогообложения недвижимости. К примеру, пенсионеры имеют право на льготу в отношении каждого из видов объектов налогообложения. Однако, не имеет значения льготные данные объекты обложения налогами или не льготные, все они должны быть на учёте в налоговом органе [5].

При переводе объектов недвижимости на кадастровую стоимость увеличивается налогооблагаемая база по налогу на имущество, а также и сумма налога, подлежащая уплате в бюджет. Сумма начисленного налога в 2015 году составила 45444262 тыс. руб., за 2016 год с приростом в 35,5 % сумма составила 61581574 тыс. рублей, в 2017 году прирост был 21,0 %, а начисленный налог составил 74526256 тыс. рублей. В 2018 году сумма начисленного налога составила 81724852 тысяч рублей. А реальные доходы населения, по данным Росстата снижаются, см. рис. 1.

Новое направление налоговой политики России налоговая легализация самозанятых. Индивидуальные предприниматели и физлица, которые переходят на режим самозанятые, могут платить с доходов от самостоятельной деятельности налог по льготной ставке 4% или 6%. Это позволит легально вести бизнес, получать доход от подработок без рисков быть оштрафованным за незаконное ведение бизнеса [2].

¹ Отчёты по форме 5-МН «Отчёт о налоговой базе и структуре начислений по местным налогам» за 2015–2018 годы [Электронный ресурс] // Федеральная налоговая служба [сайт]. URL: https://www.nalog.ru/rn50/related_activities/statistics_and_analytics/forms/5642576/
https://www.nalog.ru/rn50/related_activities/statistics_and_analytics/forms/7131495/
https://www.nalog.ru/rn50/related_activities/statistics_and_analytics/forms/7864419/ (дата обращения: 10.05.2020).

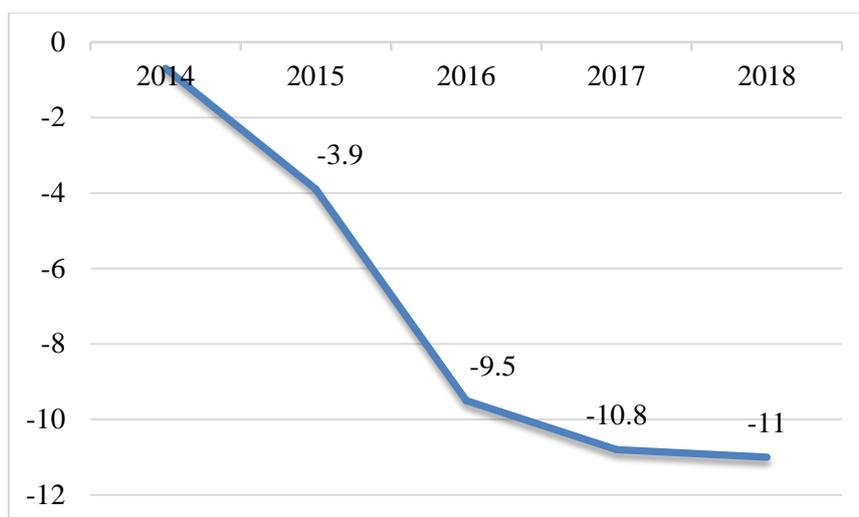


Рис. 1. Реальные доходы населения России: динамика с 2014 по 2018 год.

Источник: Росстат¹.

Первая попытка реализации данного направления началась с января 2017 года согласно ФЗ от 30.11.2016 №401-ФЗ, самозанятые граждане обязаны в уведомительном порядке встать на учет, однако осуществить это не получилось, на 01.12.2017 года на учете стояли всего лишь 812 человек, а 01.10.2018 года 2566 человек. Поэтому государство предприняло вторую попытку, в конце 2018 года был принят пакет законодательных актов, посвященных самозанятым гражданам, и с 01.01.2019 года вступил в силу Федеральный закон № 422-ФЗ. Закон запустил эксперимент по введению нового режима налогообложения, называемого налогом на профессиональный доход (НПД) или «налог для самозанятых граждан» в Москве, Московской и Калужской областях, а также Республике Татарстан. Вторая попытка оказалась успешнее в начале августа 2019 года количество зарегистрировавшихся составило 162 000 человек, из них: 96 000 человек работают в Москве, 36 000 человек работают в Московской области, 26 000 человек в республике Татарстан и 4 000 человек в Калужской области.

План ФНС на 2019 год предусматривал привлечение к этому режиму 200 тыс. человек. Однако новый режим оказался более популярным, по итогам 2019 года зарегистрировались 337,2 тыс. человек. Популярность системы имеет несколько причин: новый способ работы с плательщиками, все действия реализуются через приложение на мобильном, простота регистрации, простота

¹ Реальные доходы населения России: динамика с 2000 по 2018 [Электронный ресурс] // Школа инвестора [сайт]. URL: <http://investorschool.ru/realnye-doxody-naseleniya-rossii-dinamika-s-2000-po-2017> (дата обращения: 12.05.2020).

учета, отчетности, возможность сняться с регистрации в качестве плательщика налога в любой момент; отсутствуют иные платежи, кроме самого налог; гарантирована неизменность системы на 10 лет; возможность предоставлять официальную информацию о доходах и т.д. Однако необходимо помнить, что налоговый режим для самозанятых – эксперимент. Об этом указывается в ст. 1 ФЗ № 422. Поэтому, правила исчисления налога, доходы, облагаемые этим налогом, источники их получения и иные вопросы работы данного режима налогообложения могут быть изменены. А положение плательщиков может как улучшаться, так и ухудшаться.

Большинство регистрирующихся самозанятых, по данным ФНС, занимаются пассажирскими перевозками, а также много занимающихся предпринимательством, программированием и рекламой. С 1 января 2020 года данный режим начал действовать еще в 19 субъектах РФ. В начале марта 2020 года, по данным ФНС количество пользователей НПД превысило отметку в 500 тыс. человек. Рассматривая динамику поступления налога на самозанятых, по итогам 2019 года его поступления составили 1,1 млрд руб., но эти поступления быстро растут в 2,1 раза в сравнении с январем-сентябрем 2019 года. Однако доле НПД в общей сумме поступлений в консолидированный бюджет РФ пока далеко до уровня доходов от иных налоговых режимов [3].

С 1 января 2014 года в Налоговый Кодекс были внесены изменения в порядке исчисления транспортного налога на дорогостоящие легковые автомобили, стоимость которых превышает 3 млн. рублей. В 2017 году Федеральным законом №214-ФЗ были внесены поправки в Налоговый кодекс РФ, в результате которых формально ввели новый налог на роскошь в виде повышающих коэффициентов на транспортный налог. Все дорогие автомобили были разделены на 4 класса премиальных сегментов.

Налог на роскошь не является самостоятельным сбором, это повышающий коэффициент, который включён в транспортный платёж [6]. Согласно пункта 2 статьи 362 Налогового кодекса владельцы автомобилей, которые попадают под действие этого законодательного акта, обязаны платить повышенный транспортный налог или так называемы «налог на роскошь», а также рассчитывать его учитывая повышающие коэффициенты, размер которых зависит от года выпуска и стоимости авто. Повышающие коэффициенты транспортного налога составляют: 1,1 для роскошных машин от 3 до 5 млн. и не

старше 3 лет; 2 для авто ценой от 5 до 10 млн. и не старше 5 лет; 3 для автомобилей стоимостью от 10 до 15 миллионов рублей и не старше 10 лет, и дороже 15 млн. и не старше 20 лет. Многие специалисты отмечают, что налогообложение роскоши комплексное – это и транспортное налогообложение и имущественное физлиц.

Анализируя результаты налоговой политики, связанной с налогообложением предметов роскоши, зачастую отражает ее отрицательные последствия. Негативные социально-экономические последствия налогообложения предметов роскоши в государстве следующие: расходы на администрирование налога на роскошь могут быть больше чем сумма доходов от его взимания; введение данного налога является фактором, который снижает уровень инноваций и инвестиционной активности в стране; введение налога приводит к оттоку капитала из государства; внутреннее потребление дорогостоящих товаров снижается, вызывая массовое приобретение их за рубежом; усиливается эмиграционная активность трудоспособной и состоятельной части населения государства; увеличиваются риски нарушения налогового законодательства. Но несмотря на негативные моменты, среди положительных необходимо выделить то, что усиливается фискальная функция налоговой системы, увеличиваются доходы государственного бюджета; повышается регулирующий эффект налогообложения: выравнивается социально-экономическое положения разных слоев населения страны, регулируется уровень потребления определенного вида товаров; расширяются масштабы налоговых полномочий органов власти субнационального уровня при выполнении условия регулирования и поступления налога в бюджеты соответствующих уровней [7].

Подводя итоги, можно сказать, что ставки по налогу на имущество физлиц прогрессивные и зависят от кадастровой стоимости недвижимого имущества. Чем выше стоимость имущества, тем больше ставка налога и налог. Реальные доходы физлиц снизились с 2014 года по 2018 год на 11 %, что говорит о существенном увеличении фискальной нагрузки на налогоплательщиков. Предоставляемые льготы необходимо использовать, потому что они носят заявительный характер. В связи с этим, приобретая недвижимое имущество, каждому покупателю необходимо оценивать возможности по уплате налога на

имущество, не забывая, что за неуплату налога взыскивается пеня за каждый день просрочки уплаты в размере 1/300 действующей ставки рефинансирования.

С введением налога на самозанятых руководство ФНС и Минфина, не раз отмечало, что есть риски потери доходов бюджета в будущем, особенно если распространить систему на всю страну. К примеру, ИП могут стать самозанятыми и с помощью этого платить меньше налогов и страховых взносов. Работодатели могут переводить своих сотрудников в самозанятые, что вызовет снижение выплат НДФЛ и страховых взносов. Неопределенность с перспективами законодательного регулирования этого режима относится к минусам для самозанятых. Но сам факт принятия ФЗ № 422, в случае если в дальнейшем положение налогоплательщиков не будет ухудшаться, можно считать плюсом для большого числа граждан страны. Для одних плательщиков (в первую очередь ИП) он снизит налоговую нагрузку, для других легализоваться и избежать серьезных налоговых санкций.

Положительные и негативные последствия введения налога на роскошь свидетельствуют то, что отрицательные эффекты могут пересилить и разрушить соответствующие усилия, которые направлены на повышение эффективности налоговой политики, однако, введение данного налога должно решить несколько задач: 1. В первую очередь речь идет о социальной политике, так как богатые должны платить за свое "роскошное" потребление. 2. С помощью этого у региональных бюджетов появляются дополнительные средства. 3. Параллельно решается очень актуальная на сегодняшний день проблема, которая связана с импортным замещением, а именно, отечественные автомобили под "роскошное" обложение налогом не подпадают. Таким образом, налог на роскошь существует с 2014 г., при этом, по данным ФНС доля этого налога в общей сумме транспортного налога составляет всего 3,9% за 2014 год, 3,1% за 2015 год, 3,3% за 2016 год и 3,96% за 2017 год, в части всех налоговых доходов составляет 0,05%. В связи с этим можно сказать, что действующий налог на роскошь в России не решает проблем социальной несправедливости и не обеспечивает значительных дополнительных доходов в бюджетную систему РФ.

Список источников

1. Вылкова Е.С. Направления совершенствования имущественного налогообложения в Российской Федерации // Экономика. Налоги. Право.

2020. № 1. С. 127-135. <https://cyberleninka.ru/article/n/napravleniya-sovershenstvovaniya-imuschestvennogo-nalogooblozheniya-v-rossiyskoy-federatsii>

2. Гребнева Е.А. Проблемы и перспективы введения налога на профессиональный доход // Legal Bulletin. 2019. Т. 4. № 4. С. 69-74. <https://elibrary.ru/item.asp?id=41592491>

3. Сапрыкина Т.В., Вялкова Н.О. Налог на профессиональный доход: возникновение и нововведения 2020 года // Вектор экономики. 2020. № 1 (43). С. 34. <https://elibrary.ru/item.asp?id=42393057>

4. Семенова Г.Н. Налогообложение недвижимости физических лиц // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Экономика. 2020. № 1. С. 98-108. <https://vestnik-mgou.ru/Articles/Doc/13581>

5. Кирова Е.А., Захарова А.В., Дементьева М.А. Совершенствование налогообложения недвижимого имущества физических лиц в Российской Федерации // Вестник университета. 2020. № 1. С. 108-113. <https://doi.org/10.26425/1816-4277-2020-1-108-113>

6. Косенкова Ю.Ю., Чапанов М.А. Налог на роскошь: зарубежный опыт и возможности применения в России // Экономика и бизнес: теория и практика. 2019. №12-3 (58). С. 124-127. <https://cyberleninka.ru/article/n/nalog-na-roskosh-zarubezhnyy-opyt-i-vozmozhnosti-primeneniya-v-rossii>

7. Шакирова Р.К. Концепция налога на роскошь: зарубежный опыт, отечественная практика и альтернативы // Вестник Томского государственного университета. Экономика. 2016. №1 (33). С. 255-268. <https://cyberleninka.ru/article/n/kontsepsiya-naloga-na-roskosh-zarubezhnyy-opyt-otechestvennaya-praktika-i-alternativy>

Гусаров Кирилл Игоревич
Санкт-Петербургский государственный университет
Научный руководитель: доктор экономических наук, профессор
Алпатов Геннадий Евгеньевич,

Российские реалии «Индустрии 4.0»

Аннотация: В статье описаны преимущества использования технологий умного производства, выявлены проблемы их внедрения. Отдельное внимание уделено исследованию низкой базы основных фондов предприятий обрабатывающей промышленности Российской Федерации, отсутствию достаточного уровня их обновления. На основе анализа статистической информации сделаны выводы о перспективах цифровизации процессов

обрабатывающей промышленности. Предложен комплекс мер для решения выявленной проблемы.

Ключевые слова: обрабатывающая промышленность РФ, основные фонды, Индустрия 4.0, умное производство

Gusarov Kirill I.
St Petersburg University,
Scientific supervisor: doctor of economic sciences, professor
Alpatov Gennady E.

Conditions of the implementation of Industry 4.0 in Russia

Abstract: The article describes benefits and challenges of introducing technologies of smart factory. One of the most significant issues is equipment conditions and state of their renewal, especially, for Russian industry. Analysis of industry statistics helps to make conclusions about the perspectives of digitalization production processes in Russian industry. The set of proposals for solving the difficulty was provided.

Keywords: Russian manufacturing industry, Industry 4.0., smart factor, technological development.

В настоящее время развитие обрабатывающей промышленности входит в список приоритетных задач множества стран мира, например, в Германии в последнее десятилетие активно разрабатываются, и реализуются программы увеличения конкурентоспособности немецких производств. Одна из наиболее известных немецких программ получила название «Индустрия 4.0». Основная идея программы заключается в создании умных производств при помощи технологий четвертой промышленной революции [1, С. 12]. На основании описания концепции умных производств можно сделать вывод о преимуществах, которые она дает:

- Повышение безопасности. Благодаря сбору информации в MES системах, можно заранее обнаружить сбой в работе оборудования и предотвратить аварии на производствах.
- Увеличение производительности. Внедрение технологий умного производства позволит осуществлять круглосуточный контроль над техническим состоянием оборудования в целях предотвращения поломок и последующего простоя оборудования.
- Повышение контроля качества и количества продукции. Контроль качества и объема выпуска производимой продукции осуществляется в процессе производства.

- Снижение себестоимости продукции. Оптимизация рецептов производства продукции, создание единого центра управления производством без ориентации на стоимость рабочей силы.
- Сокращение транзакционных издержек. Потребитель выбирает набор характеристик продукции, заказ передается на производство, и система подстраивает производственный процесс под конкретный заказ.

Цифровизация производства с последующей автоматизацией отдельных звеньев бизнес-процессов дает компаниям множество преимуществ. Это является одним из основных факторов направленности промышленной политики различных государств на стимулирование цифровизации экономики. Однако использование современных технологий требует решения целого ряда вопросов [5]. Рассмотрим, какие проблемы могут возникнуть у российских компании в процессе реализации проектов умного производства.

Во-первых, стоимость решения. Внедрение технологий промышленного интернета вещей требует серьезных инвестиций, в первую очередь, на закупку приборов учета, лицензий ПО, оплату труда квалифицированных кадров, способных произвести установку и настройку систем. В российских реалиях, которые усложняются наличием санкционных ограничений, предприятия обрабатывающей промышленности не имеют достаточно возможностей для инвестиций в цифровизацию производств. Во-вторых, отсутствие телекоммуникационной инфраструктуры, медленное внедрение 5G сетей, а также ограниченный доступ к широкополосному интернету. В-третьих, обеспечение безопасности. Развитие цифровых технологий сопровождается повышением уязвимости систем. В качестве примера можно привести кибератаку вируса «Petya», которая произошла в 2017 году. По информации из СМИ, британская компания Reckitt Benckiser несколько дней не могла наладить работу своих производств, что привело к снижению объема продаж. В-четвертых, наличие кадров, способных провести автоматизацию производственных процессов, организовать систему передачи данных, а также использовать их для оптимизации бизнес-процессов. В-пятых, способность отечественной машиностроительной отрасли обеспечить производство конкурентоспособной продукции, которая позволит снизить зависимость от зарубежных технологий, нивелирует негативный эффект санкций, а также

предоставит возможности для эффективной автоматизации процессов. И последнее, необходимость обновления и модернизации основных фондов¹, задействованных в промышленности.

На мой взгляд, стоит сконцентрировать внимание на последнюю из обозначенных проблем. Состояние основных фондов определяет возможность разработки и реализации технического решения, сказывается на качестве данных, а также определяет стоимость проекта. Чтобы оценить для России степень влияния данной проблемы, необходимо ответить на несколько вопросов: Во-первых, соответствует ли комплекс основных фондов российской обрабатывающей промышленности требованиям современных промышленных решений? Использованы ли все альтернативные источники повышения эффективности промышленности? Для поиска ответов на поставленные вопросы, обратимся к статистическим данным. На рисунке 1 предоставлена динамика возраста основных фондов обрабатывающей промышленности. В 2018 г. их возраст составил чуть более 10 лет [6, С. 10], при этом фактические сроки использования основных фондов по отрасли составляют 23 года [7]. Срок полезного использования по категории «машины и оборудование» не превышает двух лет. Среднее значение коэффициента выбытия основных фондов в обрабатывающей промышленности в 2018 году составило 0,8, что стало следствием отрицательной динамики, наблюдавшейся последние несколько лет.

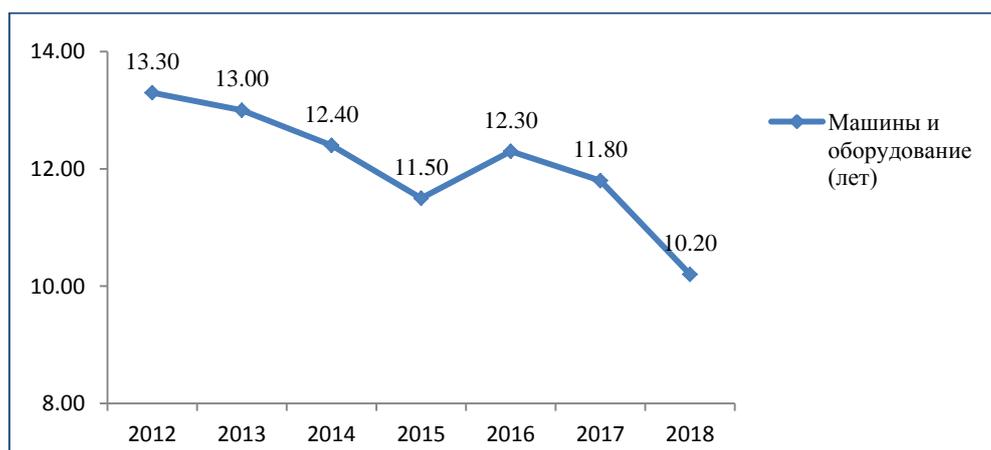


Рисунок 1. Возраст машин и оборудования в обрабатывающей промышленности РФ. Источник: [7].

¹ здесь и далее по тексту под основными фондами понимаются машины и оборудование

Очевидно, что увеличение производительности и внедрение технологий умного производства на «возрастные» основные фонды, созданные до момента полноценного развития современных технологий, невозможно и экономически нецелесообразно. Рисунок 2 показывает причины выбытия основных фондов по обрабатывающей промышленности. Основной причиной выбытия является именно физическая изношенность почти 70 % от общего числа случаев в 2018 году [6, С. 7].

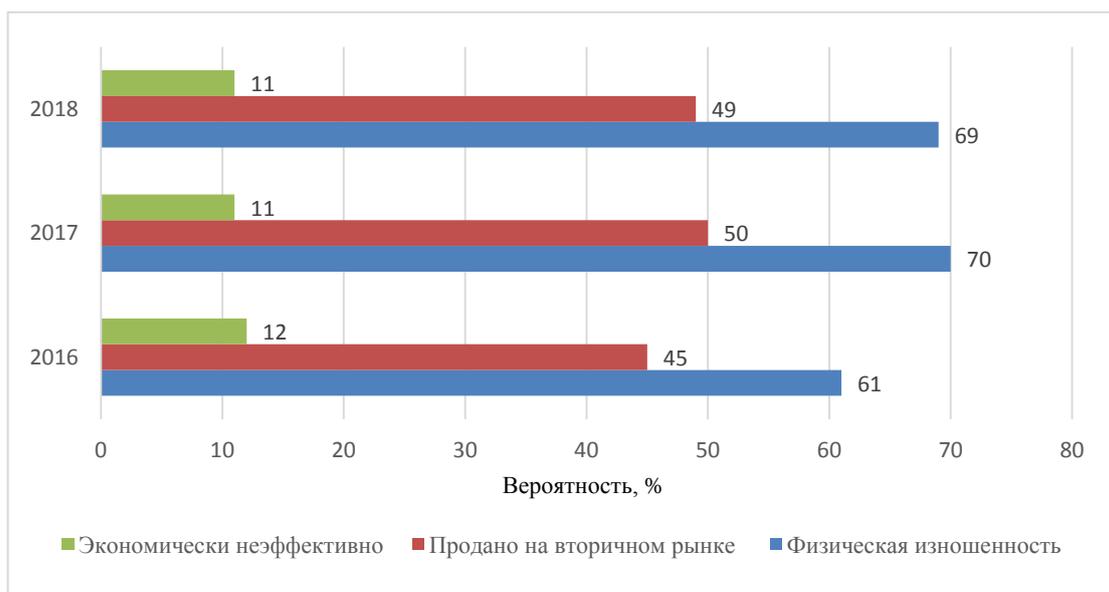


Рисунок 2. Оценка причин выбытия основных средств среди предприятий обрабатывающей промышленности. Источник: [6, С. 7]

Согласно данным Росстата, доля от общего объема инвестиций российских предприятий, направленных на обновление и модернизацию машин и оборудования в 2018 году составила всего 15,4 %. При этом коэффициент обновления основных фондов по обрабатывающей промышленности составил 5,9 %, что является недостаточным значением, так как на 2018 г. 20% основных фондов обрабатывающей промышленности полностью изношены. Стоит отметить, что данный показатель в период с 2013 года увеличился на 5 п. п. [7]. Технологическое устаревание оборудования, повышает его износ, увеличивает вероятность поломок, производства низкокачественной продукции, другими словами, нивелирует все возможные преимущества автоматизации производства.

Рисунок 3 показывает изменение коэффициента обновления основных фондов в сопоставлении с долей инвестиции в их обновление и модернизацию.

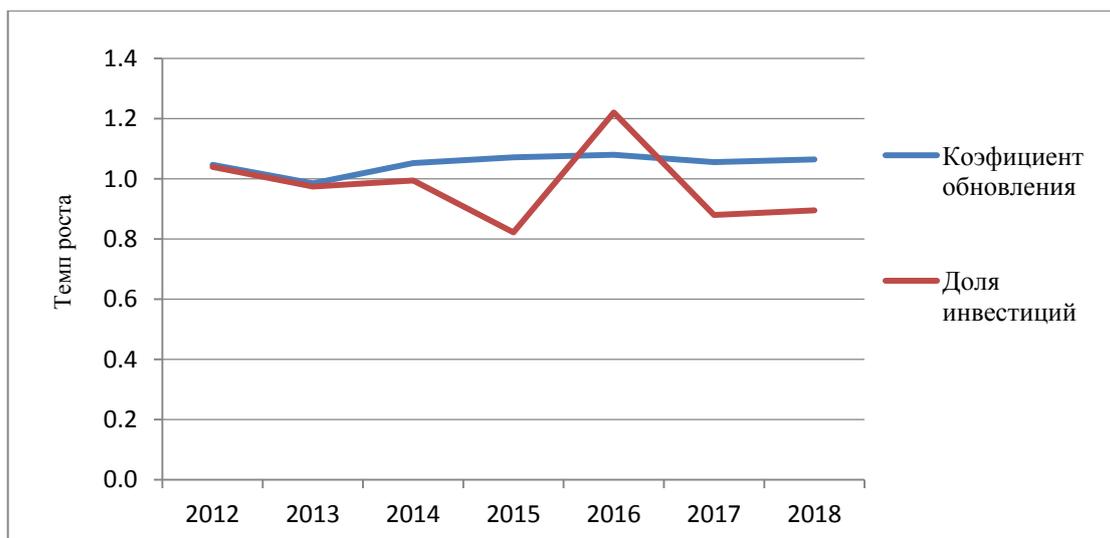


Рисунок 3. Сравнение темпов роста коэффициента обновления и доли инвестиций в обновление и модернизацию основных фондов. Источник [7].

На основании анализа данных последних нескольких лет следует сделать вывод, что в обрабатывающей отрасли существует целый ряд проблем, которые оказывают свое влияние на эффективность капитальных вложений предприятий. Рассматривая факторы, которые являются сдерживающими для инвестиционной деятельности в Российской Федерации, можно выделить инфляцию, внутреннюю экономическую ситуацию, ограничение в источниках финансирования.

Следует уделить отдельное внимание фактору, определяющему наличие средств на проведение мероприятий по обновлению, улучшению основных фондов. Согласно данным Росстата, в 2018 году главным источником инвестиций в основной капитал стали собственные средства предприятий, которые составили 53 %. Стоит отметить, что с 2012 года доля привлеченных средств уменьшилась на 8,5 п. п. несмотря на снижение ключевой ставки ЦБ РФ с 17 до 6,5 % [8]. Основным фактором снижения объема привлеченных средств стало уменьшение государственного участия с 19 % в 2013 года до 15 % 2018 года [7]. Реализация проектов по обновлению основных фондов является капиталоемкой задачей, поэтому решить ее благодаря собственным средствам предприятий многие не способны. Отрицательное влияние оказывают санкционные ограничения, которые закрывают доступ российских предприятий к более дешевому иностранному заемному капиталу, а также снижают инвестиционную привлекательность экономики РФ в целом. Так размер иностранных инвестиций в основной капитал не превышает 1 % в общей сумме инвестиций [7].

Анализ состояния оборудования, которое используется в обрабатывающей промышленности Российской Федерации, позволяет дать ответ на оба поставленных вопроса: во-первых, комплекс основных средств обрабатывающей промышленности является возрастным. Средний возраст машин и оборудования в 2018 году составил более 10 лет, что является критичным в связи со скоростью развития технологий, коэффициент обновления находится на низком уровне, промышленность испытывает нехватку инвестиций на обновление и модернизацию основных фондов. Фактор состояния машин и оборудования является одним из ключевых в области автоматизации производственных процессов, поэтому без обновления основных фондов будет сложно сделать качественный шаг вперед в развитии российской промышленности.

В качестве результатов проведенного исследования определим перечень возможных мероприятий для развития обрабатывающей промышленности России, а также ее приближения к мировым бенчмаркам:

- Развитие станкоинструментальной промышленности РФ. Важнейшей частью мероприятий по обновлению основных фондов является развитие внутреннего производства машин и оборудования последнего поколения. Текущее состояние станкоинструментальной промышленности РФ требует значительных структурных изменений, например, в части повышения качества и технологичности производимой продукции, что позволит повысить внутренний спрос.
- Производство основных фондов, заточенных на автоматизацию процессов, и внедрение технологий умного производства. Самостоятельное нивелирование технологического отставания промышленности РФ от мировых лидеров осуществить в короткие сроки практически невозможно, поэтому необходимо международное сотрудничество с компаниями, имеющими опыт производства такого оборудования. Конечно, в текущих условиях санкционных ограничений, осуществить кооперацию в ряде отраслей невозможно.
- Организация контроля реализации проектов обновления и модернизации основных фондов в части соблюдения технологии установки основных фондов, отсутствия фактов их использования без надлежащего обеспечения соответствия требованиям промышленной безопасности.

- Разработка альтернативных источников финансирования программ по перевооружению обрабатывающей промышленности. Стимулирование реализации проектов в рамках ГПЧ, повышение инвестиционной привлекательности подобных проектов. Предоставление со стороны государства гарантий сохранения инвестиций, предоставление отчетности по использованию денежных средств для частных инвесторов. Привлечение зарубежных инвестиций.
- Организация обучающих программ для повышения квалификации персонала предприятий обрабатывающей промышленности.

Представленный список мероприятий не является исчерпывающим. Конечно, без решения задачи по перевооружению обрабатывающей промышленности нецелесообразно переходить к автоматизации производственных процессов на старом оборудовании. Поэтому первостепенной задачей является построение крепкого фундамента в форме развитой технической базы с ориентацией на автоматизацию процессов.

Список источников

1. В.Б. Белов, «Новая парадигма промышленного развития Германии – стратегия «Индустрия 4.0» (2016) // Журнал современная Европа № 5 (71), 2016 г., стр. 11-22
2. Промышленный интернет вещей в России. Исследование TAdviser и ГК "Ростех" (2018) // URL: <http://www.tadviser.ru/a/410570>
3. Маличенко И. Мир без работы: как автоматизация изменит наше будущее (2019) // URL: <https://bitcryptonews.ru/analytics/cryptocurrency/vazhnost-upravleniya-riskami-i-psixologii-na-ryinke-kriptoalyut>
4. Четвертая промышленная революция. Популярно о главном технологическом тренде XXI века. (2017) // URL: <http://www.tadviser.ru/a/371579>
5. Industrial Internet of Things – IIoT. Промышленный интернет вещей в России (2019) // URL: <http://www.tadviser.ru/a/381216>
6. Инвестиционная активность промышленных предприятий России в 2018 году – М.: НИУ ВШЭ, 2019. – 18 с.
7. Сайт федеральной службы государственной статистики // URL: <https://gks.ru/>
8. Сайт Центрального банка Российской Федерации // URL: www.cbr.ru

Железнов Ярослав Александрович
Кемеровский государственный университет
Научный руководитель: д-р экон. наук, проф. Мекуш Галина Егоровна

Социально-экономические проблемы устойчивого развития сырьевого региона (на примере Кемеровской области)

Аннотация: Одной из наиболее важных задач в нашей стране является достижение устойчивого социально-экономического развития, целью которой является обеспечение экономического роста, в том числе защиты окружающей среды и рационального использования природных ресурсов. Ни для кого не секрет, что в России сложился сырьевой тип экономики, характеризующийся высокими показателями экспорта углеводородного сырья, низкой конкурентоспособностью экономики и доминированием импортной продукции. В структурном отношении российская экономика по-прежнему остаётся зависимой от сырьевого сектора. По данным «ФТС России» на долю ТЭК приходится более 65% доходов от совокупного экспорта товаров за рубеж [4]. Однако, рост производства во всех добывающих отраслях привёл к спаду многоотраслевого народно-хозяйственного комплекса перерабатывающей промышленности. В результате структурного сдвига в пользу сырьевого сектора произошёл спад наукоёмких производств, тем самым оставив страну с природоёмкими и «грязными» предприятиями. Это привело к формированию социально-экономических проблем, создавших ограничения для развития страны и отдельных её регионов. Поэтому, поддержание параметров развития производственных, социальных и экономических показателей в стабильном состоянии для устойчивого развития является наиболее актуальным на сегодняшний день.

В данной статье были рассмотрены социально-экономические проблемы устойчивого развития одного из сырьевых регионов России – Кемеровской области.

Ключевые слова: социально-экономические проблемы, устойчивое развитие, сырьевой регион, Кемеровская область, стратегия развития

Zheleznov Yaroslav Aleksandrovich
Kemerovo State University
Scientific adviser: Doctor of Economics, Professor Mekush Galina E.

Socio-economic problems of sustainable development of the raw materials region (using the example of the Kemerovo Oblast)

Abstract: One of the most important tasks in our country is to achieve sustainable socio-economic development, the goal of which is to ensure economical growth, including environmental protection and the rational use of natural resources. It is no secret to anyone that Russia has developed a raw material type of economy, characterized by high rates of hydrocarbon exports, low competitiveness of the economy and the ascendancy of imported products. Structurally, the Russian economy remains dependant on the commodity sector. According to the FCS of Russia, the fuel and energy sector accounts for more than 65% of revenues from total exports of goods abroad [4]. However, an increase in production in all extractive industries sagger the diversified national economic complex of the processing industry. As a result of the

structural shift in favor of the commodity sector, a down-tur in knowledge-intensive industries has occurred, thereby leaving the country with nature-intensive and pollutin enterprises. This formed socio-economic problems that created country development constraints and its individual regions. Therefore, maintaining the development parameters of production, social and economic indicators in a stable state for sustainable development is the most relevant thing now.

This article examined the socio-economic problems of sustainable development of one of the raw material regions of Russia – the Kemerovo region.

Keywords: socio-economic problems, sustainable development, raw materials region, Kemerovo Oblast, development strategy

Кемеровская область – сырьевой регион с самой густонаселённой территорией азиатской части России, с плотностью населения ~28 чел./км². Именно здесь добывается более половины каменного угля от общероссийской добычи. Регион имеет относительно небольшую площадь, на которой сосредоточено 147 предприятий угольной отрасли, деятельность которых приводит к формированию значительного экологического ущерба, создающего ограничения для социально-экономического развития Кемеровской области.

Сегодня для обеспечения устойчивого экономического развития сырьевого региона необходимо уделять внимание не отдельным аспектам хозяйственной деятельности, а охватывать сразу политическую, экономическую, экологическую и социальную сферы деятельности общества. Без этого комплексного «симбиоза» не возможно достичь определённого равновесия для поддержания стабильного состояния экономических параметров. А для этой цели нужно учитывать следующие ключевые моменты:

1. Признать тот факт, что люди – это главное, что есть у региона или страны. Как говорил экс-губернатор Кемеровской области Амангельды Молдагазыевич Тулеев: «Главное сокровище Кузбасса – это люди!». Ведь именно благодаря людям возможно поддержание устойчивого развития. Население региона, как и страны, – это прежде всего трудовые ресурсы, которые могут быть вовлечены в экономическую деятельность. Это определяет конкурентоспособность на внутреннем и мировом рынках. Население – это ещё и потребители, влияющие в значительной мере на формирование и развитие национальных и мировых рынков. Из этого всего следует, что если не создавать благоприятные условия для жизни граждан в экономическом, социальном и экологическом плане, то можно забыть об успешном развитии экономики.

2. Обеспечить рациональное использование природных ресурсов и охрану окружающей среды. Экологические проблемы, создаваемые деятельностью горнодобывающих предприятий, ведут к разрушению природных экосистем, а это, в свою очередь, приводит к дисбалансу целостности самой среды в целом, что непосредственно отражается на качестве социальных условий и экосистемных услуг, тем самым, способствуя к снижению региональных экономических показателей. Отечественные экономисты-экологи (Коптюг В. А., Данилов-Данильян В. И., Забелин С. И., Василенко В. А., Моисеев Н. Н., Лемешев М. Я, Агафанов Н. Т, Артюхов В. В. и др.), работавших над концепцией «устойчивого развития», доказывали, что: устойчивое развитие требует того, чтобы экономические отношения обеспечивали воспроизводство экосистем, задействованных в процессе производства и сокращение экологических издержек производства; а также требует соблюдения международных соглашений по экологической безопасности, выработанных мировым сообществом [6].

3. Подойти к реализации устойчивого развития таким образом, чтобы удовлетворить потребности не только нынешнего, но и будущих поколений. Другими словами, «работать на перспективу». Мы первое поколение на Земле, действия которого стали носить глобальный характер. Результаты принимаемых социально-экономических и экологических решений будут напрямую влиять на последующие поколения. Именно сейчас от наших действий зависит качество жизни людей в будущем.

4. Уменьшить разрыв в уровне жизни людей. Задачи социально-экономического развития должны быть определены с учётом его устойчивости во всех аспектах, в том числе и в социальном. Экономическая устойчивость может быть обеспечена лишь при условии, что при разработке стратегии развития будет уделено внимание в распределении затрат и доходов между различными слоями населения. Даже при узком понимании физической устойчивости развития всегда предусматривается забота о социальной справедливости по отношению к различным слоям населения в пределах каждого поколения [7].

Несмотря на то, что для нашей страны была разработана и утверждена Указом Президента РФ №440 от 1 апреля 1996 года Концепция перехода Российской Федерации к устойчивому развитию, характер протекающих

процессов пока не свидетельствует о реальных результатах, содействующих формированию в стране социально-экономической системы, способной осуществить переход к устойчивому развитию. Конечно же, на развитие страны в целом влияет каждый отдельный регион, однако, по сегодняшним меркам, значительную роль в этом плане отводят сырьевым регионам.

Последние несколько лет в развитии экономики Кемеровской области, наблюдается «турбулентность», которая обуславливается, прежде всего, высокой зависимостью от мировых сырьевых рынков и ухудшающейся социально-экологической обстановкой. Таким образом, социально-экономическая сфера региона погрузилась в состояние кризиса, степень которого, с каждым годом, становится всё выше и выше. Свои коррективы внёс и мировой финансово-экономический кризис в 2008 – 2009 гг. Тогда, из-за значительного падения мировых цен на каменный уголь энергетических и коксующихся марок и чёрные металлы, валовый региональный продукт снизился на 11,025% по сравнению с прошлым 2008 годом (с 575901,9 до 512408,0 млн. Р) [1]. Произошло сокращение числа рабочих мест, что обусловило значительный рост безработицы. Только за 2009 год показатель численности безработных увеличился на 46%, тем самым опередив динамику средних показателей по стране и Сибирскому федеральному округу, соответствующих значениям 34 и 26%, соответственно. В том же году снизилась налогооблагаемая база региона по основным доходобразующим налогам, при этом сократив поступления в федеральный бюджет в 2,5 раза (с 33 до 13,4 млрд. Р), а поступления налоговых платежей в региональный бюджет – на 40% (с 66,4 до 39,6 млрд. Р) [5]. Но, несмотря на неблагоприятные внешние экономические условия, реализация ключевых приоритетов развития региона, согласно Стратегии социально-экономического развития Кемеровской области до 2025 года, была продолжена. Так, была инициирована региональная программа модернизации экономики моногородов Кемеровской области, созданы территории опережающего социально-экономического развития в Анжеро-Судженске, Новокузнецке и Юрге, разработаны порядки формирования перечня приоритетных инвестиционных проектов области и компаний-резидентов АО «Кузбасский технопарк» для предоставления различных региональных налоговых льгот. В итоге реализация целей Стратегии развития региона была выполнена лишь частично.

В результате проведённого комплексного анализа развития экономики, социально-экономических и экологических показателей региона были выделены следующие ключевые социально-экономические проблемы, сдерживающие развитие Кемеровской области:

1. Низкая диверсификация региональной экономики Кемеровской области. Регион зависит от сырьевого сектора (см. рис. 1), в результате чего региональный бюджет имеет высокую зависимость от конъюнктуры товарно-сырьевых рынков, что, в свою очередь, сказывается на социально-экономической ситуации области.



Рис. 1. Структура ВРП Кемеровской области на 2018 год, по данным АКО.

2. Высокие транспортные издержки сырьевой продукции. Значительная часть сырья угольной и металлургической промышленности экспортируется в другие регионы России и мира в среднем на 4000-5000. км от Кемеровской области.

3. Высокие темпы роста себестоимости сырьевых товаров. Так, каждый год затраты на добычу 1 т угля в регионе возрастают на 20 % [2; 3].

4. Технологическое отставание региона и продолжающийся регресс в секторе непрофильных производств. Есть такое утверждение, что товар всегда стоит дороже, чем сырьё, из которого сделан данный товар. Сегодня Кемеровская область занимается лишь продажей сырья для энергетической, металлургической и химической промышленности, а не созданием конечной готовой продукции (см. рис. 2). И всё это на фоне низкого уровня инвестиций и низкой конкурентоспособности региональной экономики. Помимо этого в Кемеровской области наблюдается деградация промышленных производств, не

относящихся к профильным, а также высокий износ оборудования на предприятиях.

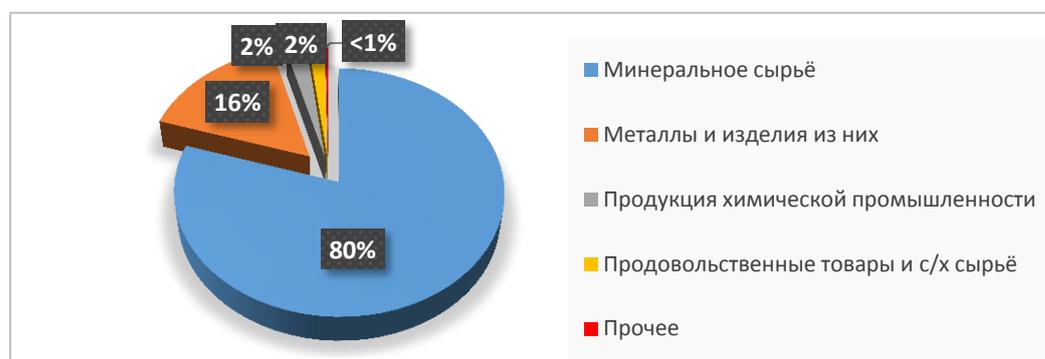


Рис. 2. Структура экспорта по группам товаров Кемеровской области за 2018 год, по данным АКО.

5. Резкое снижение демографического потенциала. В регионе наблюдаются рекордно высокая естественная убыль и смертность трудоспособного населения, а также массовое сокращение численности населения за счёт миграции в другие города и субъекты Российской Федерации (см. рис. 3), в результате чего, происходит дисбаланс на рынке труда.

6. Высокий уровень антропогенно-техногенной нагрузки на окружающую среду. Добывающие предприятия Кемеровской области оказывают значительное негативное воздействие на все элементы окружающей среды.



Рис. 3. Динамика демографических показателей Кемеровской области по данным переписям населения и Росстата.

Возникающие в результате этого экологические проблемы, ведут к разрушению природных экосистем, а это, в свою очередь, приводит к дисбалансу целостности самой среды в целом, что непосредственно отражается

на качестве экосистемных услуг и уровне жизни населения, тем самым снижая экономические показатели социально-экономического развития. На сегодняшний день экологическая ситуация в Кемеровской области полностью соответствует всем признакам зоны экологического бедствия.

7. «Утечка мозгов» и несоответствие системы профессионального образования запросам рынка. В регионе существует острая проблема нехватки специалистов и квалифицированных кадров. Наблюдается массовый отток из Кемеровской области потенциальных будущих специалистов, учёных и квалифицированных рабочих из-за низкого качества услуг в научно-образовательной сфере. Ежегодно более 80% высокообразованных покидают Кузбасс.

В 2018 году с целью повышения эффективности развития региона была разработана Стратегия социально-экономического развития Кемеровской области до 2035 года, которая предусматривает несколько сценариев развития региона: консервативный, целевой и оптимистичный [5].

Консервативный сценарий или сценарий «Стратегии удержания и поступательных улучшений» основан на предпосылке о сохранении волатильности среднегодовых цен на продукцию топливно-энергетического комплекса на мировом рынке, где предполагается усиление зависимости региональной экономики от цикличности цен на продукцию базового сектора промышленности.

Целевой сценарий или сценарий «Структурной модернизации через реформирование базовых процессов в экономике и управлении» строится на основе структурной модернизации базовых процессов в экономике и управлении региона и подразумевает реализацию возможностей развития, инициированную проактивной политикой органов исполнительной власти Кемеровской области.

Оптимистичный сценарий или сценарий «Стабильных условий благоприятной внешней экономической конъюнктуры» базируется на предположении, что в долгосрочной перспективе будут складываться относительно стабильные условия благоприятной внешней экономической конъюнктуры и закрепления федеральных приоритетов Кемеровской области, как гарантий долгосрочного вектора развития основных видов экономической деятельности.

Наиболее реалистичным сценарием для обеспечения экономического роста Кемеровской области является целевой. Для него характерны следующие параметры: системная трансформация региональной экономики и социокультурного пространства, усиление приоритетов в развитии экономики в пользу высокотехнологичных производств, активизация миграционно-демографической политики, обеспечение государственной поддержки инвестиционных проектов из средств федерального бюджета. Первый сценарий, в отличие от второго, связан с достаточно большим числом рисков, а именно: снижение конкурентоспособности региона в кадровой и инвестиционной политике, максимальное удержание «социальной стабильности», конфликт интересов между силами влияния. А вот последний сценарий развития, по сравнению с двумя другими, имеет относительно невысокую вероятность реализации на данный момент, однако его следует рассматривать как наилучший в плане достижения прорывного роста уровня и качества жизни сырьевого региона.

В заключение хочется сказать, что не смотря на проведённую разработку мер по решению проблем устойчивого развития, социально-экономическая ситуация продолжает ухудшаться с каждым годом. В связи с этим, региону требуются кардинальные решения в социальной, экономической и экологической политиках. Кемеровской области, как и другим сырьевым регионам, требуется новый путь развития, опирающийся на следующие факторы: рост экономической эффективности во всех производственных сферах; развитие непрофильных отраслей промышленности и социальной сферы; рациональное использование минерально-сырьевых ресурсов и разработка комплекса природоохранных мероприятий; а также внедрение новых инновационных проектов.

Список источников

1. Динамика производства валового регионального продукта Кемеровской области // Федеральная служба государственной статистики – территориальный орган федеральной службы государственной статистики по Кемеровской области / Официальная статистика / Валовой региональный продукт. http://kemerovostat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/kemerovostat/ru/statistics/grp/ (дата обращения: 01.03.2020).

2. Кравченко А. С. Проблемы и перспективы развития Кемеровской области [Текст] // Проблемы современной экономики: материалы IV Междунар. науч. конф. (г. Челябинск, февраль 2015 г.). – Челябинск: Два комсомольца, 2015. С. 114-116.

3. Мекуш Г. Е. Кемеровская область. Устойчивое развитие: опыт, проблемы, перспективы [Текст]. – М.: Институт устойчивого развития Общественной палаты Российской Федерации / Центр экологической политики России, 2011.

4. Справочные и аналитические материалы // Федеральная таможенная служба Российской Федерации. <http://customs.ru/statistic> (дата обращения: 20.02.2020).

5. Стратегия социально-экономического развития Кемеровской области на период до 2035 года // Кемерово, 2018.

6. Сухорукова С. М. Эколого-экономическое направление в России (XVIII – XXI вв.). М: Издательский Дом «Орион», 2010. – С. 321.

7. Хамзина Ш. Ш., Жумабекова Б. К. Экология и устойчивое развитие. М: Изд-во Академии Естествознания, 2015.

Жулега Ирина Анатольевна

*Государственный университет аэрокосмического приборостроения
Научный руководитель: канд. экон. наук, доцент Новиков А.В.*

Предпосылки хозяйственных преобразований российской экономики

Аннотация: В статье рассматриваются различные возможности преобразований российской экономики с учётом цивилизационных и институциональных особенностей общества. Анализируется модернизация как особая форма развития, в основе которой лежит развитие как технологии, так и экономики. Кроме того, обосновывается необходимость координации процессов социально-экономических преобразований с совокупностью как формальных, так и неформальных институциональных факторов.

Ключевые слова: социально-экономические преобразования, неформальные институты общества, национальный менталитет, цивилизационный подход, институциональные факторы.

Zhulega Irina A.

*Scientific supervisor: Andrey V. Novikov, PhD, associate professor
State university of aerospace industry*

Prerequisites of Economic Transformations of the Russian Economy

Abstract: In article various possibilities of transformations of the Russian economy taking into account civilization and institutional features of society are considered. Modernization as a special form of development which cornerstone development both technologies, and economies is analyzed. Besides, need of coordination of processes of social and economic transformations with set of both formal, and informal institutional factors is proved.

Keywords: social and economic transformations, informal institutes of society, national mentality, civilization approach, institutional factors.

Весь комплекс социально-политических и экономических преобразований можно объединить термином модернизация, под которой чаще всего понимается изменение в соответствии с требованиями современности, или усовершенствование, улучшение, обновление объекта, подведение его под новые стандарты и нормы, технические условия, показатели качества.

То есть модернизацию можно рассматривать как задачу производственно-технологического характера, связанную с добычей средств и ресурсов, приобретением технологий. Однако задачу или проблему модернизации нельзя рассматривать и решать без взаимодействия практически со всеми сферами жизнедеятельности человека и общества.

Модернизационные преобразования в экономико-технологической сфере сопровождаются изменениями как формальных, так и неформальных институтов в соответствии с требованиями современности. Но каким образом «современность» может выставить свои «требования»?

Поэтому возникает вопрос о том, каким образом определяются эти требования, какие последствия можно и нужно ожидать при выполнении этих требований? Кроме того, надо понять, в чём состоит суть «современности», как изменятся её требования завтра, а, главное, надо ли выполнять эти требования, или же правильнее самим определить свои собственные цели и найти правильные пути для их скорейшего достижения [1, с. 17].

Согласно историческому опыту, каждому государству рано или поздно, добровольно или принудительно под действием меняющихся природных или геополитических факторов приходится ускорять естественное развитие экономико-технологической сферы (путём внедрения технических достижений, чаще всего, заимствованных у соседей) и при этом принудительно вводить новые, или изменять старые, институты общества, то есть, осуществлять модернизацию.

Россия до конца 17 века, а Япония, Китай и Турция до середины 19 века, сохранившие собственные цивилизационные особенности от посягательств Запада, были вынуждены перенимать материальные и технические изобретения Запада, то есть, индустриальную систему и всё, что ей сопутствует, вместе с общественными и политическими институтами.

Таким образом, ориентация осуществлялась на более развитого в технологическом отношении и агрессивного соседа, чьё социальное и экономическое состояние и задавало те самые «требования современности».

Начиная со времени бурного развития промышленности в Западной Европе определять «требования современности» стала западная цивилизация и под «модернизацией» стали понимать стремление «равняться» на Запад, который в силу явного технологического превосходства над остальными народами фактически навязал им своё представление об образе цивилизационного существования [2, с. 425]. После Второй мировой войны за эталон стали принимать США, которые быстрее всех перешли к «светлому либеральному и постиндустриальному будущему».

В высказываниях одного из ведущих теоретиков модернизации, Ш.Н. Эйзенштадта, прослеживается мысль о том, что модернизация порождена тем типом цивилизации, который возник в Европе, и является результатом эволюции западноевропейской цивилизации, коей присущи демократизм власти и либерализм экономик: «Модернизацию ... следует рассматривать как специфический тип развития цивилизации, который берет происхождение в Европе и который распространяется в своих экономических, политических и идеологических аспектах по всему миру, охватывая его почти целиком, особенно после второй мировой войны» [3, с. 21]. Иными словами, это та самая «западнизация», означающая «стремление Запада сделать другие страны подобными себе по социальному строю, экономике, идеологии, психологии и культуре» [4, с. 416].

При таком положении дел становится ясно, что если перед нами не стоит цель ликвидировать все цивилизации, кроме одной, то следует учитывать не только все возможные положительные последствия модернизации, но и скрытые угрозы, которые несёт данный процесс. И зависит процент «позитивности» и «негативности», этого процесса, от того типа, или модели, модернизации, которое выберет для себя данное общество.

В результате анализа развития различных государств были предложены две основные модели модернизации [5, с. 50].

Инициатива модернизации может зародиться внутри государства, тогда это «догоняющая» модернизация, а может – извне, тогда модель модернизации принимает форму, известную как «вестернизация».

Вестернизация представляет процесс перехода от традиционных обществ к современным путём прямого переноса, западных ценностей – структур, технологий и образа жизни. Этот процесс осуществляется при полном отрицании ценности собственного опыта народа и при полном изменении сфер политики, социальной жизни, экономики, культуры, и представляется как «гуманная, бескорыстная и освободительная миссия Запада, являющего собою вершину развития цивилизации и средоточие всех мыслимых добродетелей» [4, с. 416].

Отсутствие готовности и склонности вестернизируемых народов к принятию новых институтов во внимание не принимается. Присваивание природных и человеческих ресурсов рассматривается как плата за западные ценности, являющиеся, по мнению западных политиков и идеологов, эквивалентом материальных ценностей, получаемых Западом.

Цель этого процесса, как предупреждал А.А. Зиновьев, – довести другие страны «до такого состояния, чтобы они потеряли способность к самостоятельному развитию, включить их в сферу влияния Запада, причём не в роли равноправных и равномогущих партнеров, а в роли сателлитов или, лучше сказать, колоний нового типа» [4, с. 416 - 417].

Минусы этой модели (для вестернизируемых народов) очевидны: развитие обеспечивается, но путем утраты национально-государственной независимости, решение задачи повышения уровня жизни населения выполняется лишь для небольшой части жителей, хозяйственная сфера развивается однобоко, в той части, в которой заинтересованы «заказчики» преобразований. Как отмечает А.С. Панарин, «тонкая внутренняя игра западной культуры, состоящая в балансировании между аскезой труда и гедонизмом досуга и потребительства, на расстоянии не улавливается. Чужая культура не может передать другим свою аскезу, а вот её внешние плоды в виде высокого уровня потребления, комфорта, индустрии досуга и развлечений оказываются наиболее коммуницирующими» [6, с. 188]. Князь Н.С. Трубецкой, почти столетие назад, подвергая критике

идею создания единой цивилизации, что, в конце концов, является целью вестернизации, указывал на скрытое стремление к нивелировке и унификации народов под шаблон романо-германской цивилизации. «Они должны понять, что та культура, которую им поднесли под видом общечеловеческой цивилизации, на самом деле есть культура лишь определённой этнической группы романских и германских народов» [7, с. 65].

Вторая модель модернизации – «догоняющая», решение о её проведении принимается «сверху». Термин «догоняющая» модернизация может равноправно быть заменён на «имитационную», или модель «заимствования».

Суть процессов догоняющей модернизации – в индустриализации и улучшении условий существования человека. Инициатива введения таких преобразований идёт, как правило, «изнутри» государства, а форма осуществления процесса зависит от уровня развития страны, степени осознания массами стоящих перед ними экономических задач, их готовности к решению этих задач. Эта модель имеет те же недостатки, что и первая, так как «догонять» одинаково успешно по всем направлениям практически невозможно. Но проявляются эти недостатки в менее выраженной форме.

События второй половины XX века показали как недостатки догоняющей модели, так и правомочность введения в теорию модернизации ещё одной модели – «постмодернизации», представляющей собой модернизацию как развитие на основе собственных традиций. Современный пример этого типа модернизации дают страны юго-восточной Азии, хотя прообраз такого пути можно увидеть при рассмотрении развития ряда государств Европы в XVIII - XIX веках, когда «современным» государством и образцом для подражания была Англия. Беря за основу развития особенности собственной хозяйственной системы и культуры и опираясь на национальный менталитет, не стремясь изменить его и подстроить под восприятие западных институтов, оказалось возможно построить институциональную систему, способную соперничать с системой «образца».

В то же время анализ результатов функционирования данной модели модернизации показывает хотя и медленное, но, к сожалению, верное охватывание западнизацией стран, выбравших эту модель развития, что можно объяснить перерастанием эпохи модернизации в эпоху глобализации, которая

распространяется по миру в соответствие со своими собственными законами [8, с. 71].

Все модернизации, проводившиеся в России, в период с конца XV века до конца XX века, ряд авторов относит к типу «догоняющих» [5, с. 58; 9, с. 75; 10, с. 18-24].

Однако, особенности процесса модернизации в России, сходные с некоторыми чертами модели модернизации Китая, Мексики, Японии, дают основание выделить её в особую модель.

В.Г. Хорос, В.А. Красильщиков и др. называют эту модель «имперской» модернизацией. Имперская модель модернизации – это «модернизация во имя сохранения военно-политического статуса империи, ради усиления военно-технической мощи, которая позволяла бы как противостоять нападению извне, так и поддерживать собственную экспансию» [11, с. 24-35; 12, с. 36-41]. Изменения же экономических, социальных институтов, сопровождающие подобный процесс, являются только следствием и служат наилучшему и наиболее быстрому и эффективному достижению поставленной цели – цели создания мощного военно-производственного комплекса: сильной армии, оснащённой современным вооружением, и работающих на неё предприятий. Причём подвергаются коррекции, и не обязательно в сторону «западнизации» – демократизации, только те институты, которые препятствуют решению поставленной задачи [13, с. 109].

А. Дугин называет модернизацию, имевшую место в России, «модернизацией без вестернизации», ввиду того, что «периодически черпая в Европе технологическое вдохновение, Россия использовала технологии инструментально, отрывая их от культурного контекста», объясняя такое положение «устойчивой чертой национального отношения к технологиям» [14, с. 34]. И в этом, как представляется, суть, особенность и отличие всех модернизационных процессов, наблюдавшихся в истории России на протяжении уже почти шестисот лет.

Таким образом, каждая из перечисленных моделей подразумевает либерализацию национальных экономик и политических систем, что должно сопровождаться усвоением «западного образа жизни». Однако, остаётся возможность проведения имперской модернизации и перехода к новой

концепции развития – национальной формуле модернизации, предполагающей сохранение институциональной структуры российского общества.

Список источников

1. Алпатов Г.Е. Специфика предпринимательства в аграрном секторе России и экономическая безопасность в обеспечении населения продовольствием. // Научный журнал НИУ ИТМО Серия "Экономика и экологический менеджмент". 2014. № 3. С. 13-26.
2. Бьюкенен П.Дж. Смерть Запада. М. - СПб. 2004. 630 с.
3. Eisenstodt S.N. Introduction: Historical Traditions, Modernization and Development// Patterns of Modernity, Ed. By S.N.Eisenstodt. N.Y., 1987, Vol.1. The West, p.5. Цит. по кн. Модернизация. Зарубежный опыт и Россия. М. 1994. 521 с.
4. Зиновьев А.А. Запад. Феномен западнизма. М. 1995. 570 с.
5. Федотова В.Г. Модернизация «другой» Европы. М. 1997. 380 с.
6. Социальная модернизация России: Материалы обсуждения за «круглым столом» в Институте философии РАН // Вестн. Рос. Акад. Наук. 1993. Т.63. № 3. С. 185 – 194.
7. Трубецкой Н.С. Европа и человечество. // Трубецкой Н.С. История. Наука. Язык. - М. 1995. 485 с.
8. Шевелев А.А. Социальные и ценностные основания экономического роста: трансдисциплинарный институциональный анализ. // Проблемы современной экономики. 2015. № 2 (54). С. 67-73.
9. Рязанов В.Т. Реформы и циклы модернизации российской экономики. // Российский экономический журнал. - 1992. № 10. С. 71 – 79.
10. Дерлугьян Г. Модерн и модернизаторы. // Эксперт. 2010. № 1 (687) .
11. Красильщиков В.А. Вдогонку за прошедшим веком. Развитие России в XX веке с точки зрения мировых модернизаций. М., 1998. 790 с.
12. Хорос В.Г. Русская история в сравнительном освещении. М., 1996. 580 с.
13. Алтунян А.Г. Приоритеты монетарной политики в контексте национальных интересов. // Вестник СПбГУ. Серия 5 Экономика. 2015. № 1. С. 103 – 115.
14. Дугин А. Евразийский путь как национальная идея. М. 2002. 630 с.

*Камалов Эдуард Тимурович,
Гагулина Наталья Львовна
Университет ИТМО*

Анализ социально-экономического развития Санкт-Петербурга на фоне структурных сдвигов

Аннотация: В статье представлены результаты исследования экономики Санкт-Петербурга, основанные на гипотезе о влиянии структурных сдвигов в российской экономике на экономику регионов. Проанализированы основные макроэкономические показатели, позволяющие выделить тенденцию дальнейшего развития экономики. Сделаны выводы о текущих и перспективных последствиях структурных сдвигов.

Ключевые слова: экономическое развитие, структура экономики, регион, показатель, структурные сдвиги

*Kamalov Eduard Timurovich
Gagulina Natalya Lvovna
ITMO University*

Analysis of the Saint Petersburg's Socio-Economic Development Against the Background of Structural Changes

Abstract: In the article are shown results of research of Saint Petersburg's economy based on hypothesis of the impact of structural changes in the Russian economy on regional economy. Analyzed main macroeconomic indicators giving an opportunity to highlight the following economy's trend of the development. Conclusions are drawn about the current and prospective consequences of the structural shifts.

Keywords: economic development, economic structure, region, indicator, structural changes

Санкт-Петербург – один из самых развитых и населенных городов России с положительной тенденцией роста численности населения. Учитывая его значительные потенциальные возможности и непростую для всех сегодня экономическую конъюнктуру, особый интерес представляет ответ на вопрос: Какое влияние оказывают санкции на социально-экономическое развитие Санкт-Петербурга? Несмотря на то, что санкции вводятся в отношении экономики страны в целом, они оказывают и локальное влияние на развитие составляющих экономику субъектов. Чтобы ответить на вопрос о влиянии санкций на экономику, необходимо проанализировать динамику ее основных составляющих.

Анализ основных демографических показателей

Численность и плотность населения наряду с динамикой миграционного и естественного прироста населения составляют основу анализа демографических показателей. Есть несколько факторов, влияющих на увеличение численности населения в регионе, которая прослеживается в течение всего рассматриваемого периода (таблица 1).

Таблица 1. Показатель численности и плотности населения в регионе

Показатель	Годы					
	2005	2010	2012	2014	2016	2018
Численность населения, тыс. чел.	4712,9	4899,3	5028	5191,7	5281,6	5383,9
Плотность населения, чел./км ²	3366,35714	3499,5	3591,429	3708,357	3772,571	3845,64286

Составлено по: Росстат [3]

Прирост населения является немаловажным показателем социально-экономического развития, поскольку зачастую напрямую зависит от благоприятной или неблагоприятной обстановки в регионе, а убыль населения может быть вызвана, например, слабо развитым уровнем здравоохранения¹. В 2005-2010 гг. в Санкт-Петербурге число умерших превышало число родившихся на 1000 человек населения (таблица 2). Однако меры, принимаемые со стороны Правительства Российской Федерации и Правительства города, направленные на улучшение демографической обстановки, позволили улучшить ситуацию.

Таблица 2. Изменение численности населения в Санкт-Петербурге

Показатель	Годы					
	2005	2010	2012	2014	2016	2018
Число родившихся на 1000 человек населения	8,4	11,4	12,6	13	13,8	11,9
Число умерших на 1000 человек населения	15,6	13,4	12,4	11,7	11,7	11,1
Естественный прирост/убыль	-7,2	-2	0,2	1,3	2,1	0,8
Коэффициент миграционного прироста населения на 10000 человек	128	157	148	102	85	52
Миграционный приток/отток населения, %	-	0,2266	-0,057	-0,311	-0,167	-0,388

Составлено по: Росстат [3]

Результаты сравнительного анализа данных таблиц 1 и 2 показывают, что общая численность населения Санкт-Петербурга продолжает расти несмотря на

¹ Окрепилов В.В. Роль экономики качества в устойчивом социально-экономическом развитии России. Экономика Северо-Запада: проблемы и перспективы развития. - № 1-2 (46-47), 2015. С. 41-51.

то, что с 2012 г. на фоне естественного прироста населения в Санкт-Петербурге наблюдается отток мигрантов.

Динамика и структура валового регионального продукта

Санкт-Петербург вносит значительный вклад не только в производство валового регионального продукта, но и в российское производство в целом (рисунок 1).



Рис.1. Валовое производство, млн.руб. Составлено по: Росстат [4]
ВРП Санкт-Петербурга в 2012-2018 гг. вырос на 1913063,5 млн. руб.

Удельный вес объема производства Санкт-Петербурга и в ВВП России, и в ВРП Северо-Западного федерального округа (далее – СЗФО) неуклонно растет, но неодинаковыми темпами (таблица 3). В СЗФО доля ВРП Санкт-Петербурга составляет почти 50%, что говорит о большой значимости города для регионального развития.

Таблица 3. Доля ВРП Санкт-Петербурга в ВРП СЗФО и ВВП РФ, %

Показатель	Годы						
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Доля в ВВП РФ	4,57	4,60	4,50	5,15	5,29	5,11	4,93
Доля в ВРП СЗФО	43,46	44,86	44,76	47,02	47,45	47,13	46,52

Составлено по: Росстат [4]

Особую роль в сбалансированном развитии играет отраслевая структура экономики¹. Значительную долю в структуре ВРП Санкт-Петербурга занимают промышленность, торговля, а также сфера услуг и ИТ (таблица 4, рисунок 2).

¹ Гагулина Н.Л. Отраслевая структура экономики как фактор устойчивого развития. Труды экономического и социально-гуманитарного факультета РГГМУ /Выпуск 2/. - СПб.:Изд-во РГГМУ, 2008.

Следует отметить, что Оптовая и розничная торговля стала доминирующим видом деятельности в структуре ВРП города с 2015 года. До этого в ВРП преобладало Промышленное производство, составляя в среднем 26.1% от представленных в таблице 4 видов деятельности.

Таблица 4. Изменение структуры ВРП Санкт-Петербурга, %

Показатель	Годы					
	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Строительство	7,8	6,4	5,5	5,5	5,4	5,1
Транспорт и связь	10	11,1	11,4	11,3	11,6	11,1
Операции с недвижимым имуществом	18,5	17,8	19,5	20,2	19,3	20,2
Оптовая и розничная торговля	19	20,5	19,2	20,8	21,3	23,9
Промышленное производство	27,5	27,9	26,9	24,5	23,8	21,9
Прочие виды деятельности	17,2	16,3	17,5	17,7	18,6	17,8

Составлено по: Росстат [4]

Однако в дальнейшем, в 2017 г. в структуре ВРП происходит уменьшение удельного веса Оптовой и розничной торговли до 17% на фоне 1-процентного роста в Операциях с недвижимостью, Профессиональной, научной и технической деятельности, а также в прочих видах деятельности (рисунок 2).



Рис.2. Структура ВРП в 2016-2017 гг., %

Составлено по: Росстат [5]

В Санкт-Петербурге имеет место высокая производительность труда, о чем свидетельствует положительная и высокая динамика ВРП на душу населения (таблица 5).

Таблица 5. Изменение ВРП Санкт-Петербурга в расчете на душу населения

Показатель	Годы								
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
ВРП, тыс.руб.	349253,6	424643,7	456943,4	490440,5	515556,9	650339,7	697806,1	719344,1	781214,3
ВРП в постоянных ценах 2010 года, тыс.руб.	398802,3	492223,4	576845,5	652070,5	736806,4	996811,1	1099986,8	1194601,3	1441407,0
Прирост, %		23,43%	17,19%	13,04%	12,99%	35,29%	10,35%	8,60%	20,66%

Составлено по: Росстат [4]

Анализ ВРП в расчете на одного занятого человека подтверждает сделанный вывод о высокой производительности труда в экономике Санкт-Петербурга (таблица 6).

Таблица 6. Изменение ВРП Санкт-Петербурга в расчете на одного занятого

Показатель	Годы								
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
ВРП на одного занятого, млн. руб.	657004,2	791135,7	934284,5	1059931,9	1208842,3	1640571,3	1817616	1992972,7	2455053,2
Темп прироста %		20,42	18,09	13,45	14,05	35,71	10,79	9,65	23,19

Составлено по: Росстат [4]

Для оценки потенциала социально-экономического развития на перспективу необходимо проанализировать внутренние инвестиционные возможности города. Основу для осуществления инвестиций составляют сбережения, которые образуются как разница дохода и потребления.

Сопоставим ВРП и фактическое конечное потребление в Санкт-Петербурге (рисунок 3).

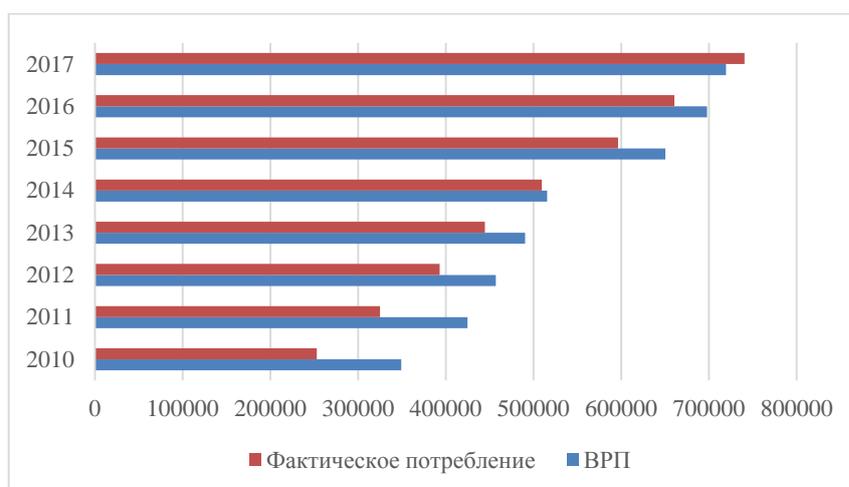


Рис.3. ВРП и фактическое конечное потребление в Санкт-Петербурге в расчете на душу населения, тыс.руб.

Превышение ВРП над фактическим конечным потреблением прослеживается в Санкт-Петербурге вплоть до 2017 года, что свидетельствует о потенциальной возможности сберегать и инвестировать средства.

Наравне с ростом ВРП на душу населения Санкт-Петербурга растет и фактическое конечное потребление, но разными темпами.

Таблица 7. ВРП и фактическое конечное потребление в Санкт-Петербурге в расчете на душу населения

Показатель	Годы							
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
ВРП, тыс.руб.	349253,6	424643,7	456943,4	490440,5	515556,9	650339,7	697806,1	719344,1
Фактическое конечное потребление домашних хозяйств, тыс.руб.	252889,6	324967,8	393098,2	444541,2	509438,9	596414	660653,1	740594,4
Темп прироста ВРП, %	-	21,6	7,6	7,3	5,1	26,1	7,3	3,1
Темп прироста фактического конечного потребления домашних хозяйств, %	-	28,5	21,0	13,1	14,6	17,1	10,8	12,1

Составлено по: Росстат [4].

На протяжении всего рассматриваемого периода происходит замедление темпов роста обоих показателей, что наглядно иллюстрируют линии тренда, проведенные пунктиром на графике (рисунок 4).

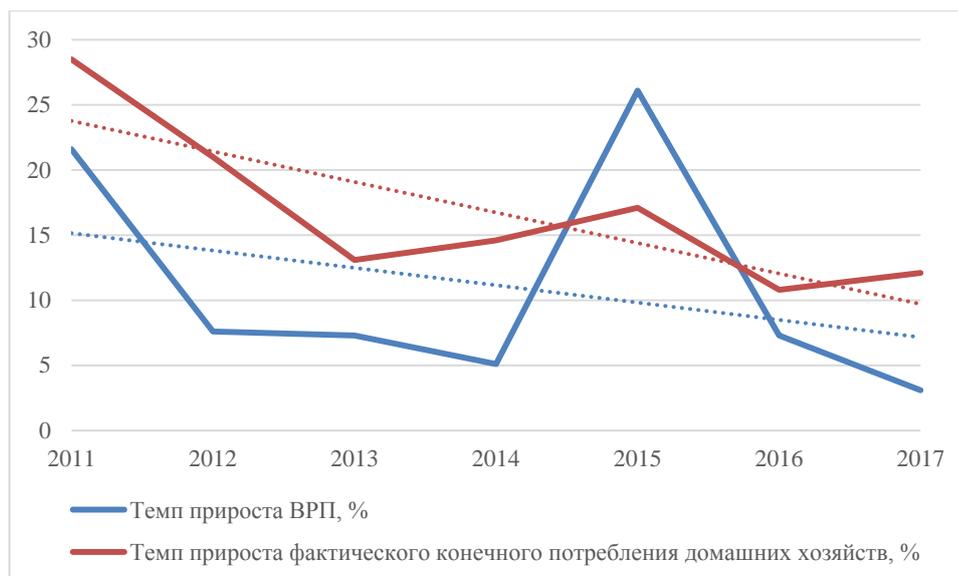


Рис.4. Темпы прироста ВРП и фактического конечного потребления в расчете на душу населения, %

Резкий скачок темпов прироста ВРП в 2015 году может быть обусловлен особенностями методологии статистического учета и прочими факторами.

Заключение. Структурные сдвиги, которые происходят в российской экономике уже не одно десятилетие, находят отражение в экономике регионов. Экономика Санкт-Петербурга, одного из крупнейших административных субъектов России, характеризуется стабильным развитием и значительным потенциалом. В расчете на душу населения среднее значение темпа прироста ВРП Санкт-Петербурга в 2010-2017гг. составило 11.2%, что на 1.2% выше аналогичного показателя по России в целом и на 0.4% превышает показатель Северо-Западного федерального округа. Вместе с тем, как показал анализ ряда основных макроэкономических показателей, Санкт-Петербург также испытывает на себе последствия трансформаций в экономике, что нашло отражение в неоднократном (за последние 10 лет) изменении отраслевой структуры экономики города. Стратегические приоритеты Правительства Санкт-Петербурга, сконцентрированные в сфере инновационного развития и цифровой экономики, создают уверенность в стабильном долгосрочном развитии экономики города.

Список источников

1. Окрепилов В.В. Роль экономики качества в устойчивом социально-экономическом развитии России. Экономика Северо-Запада: проблемы и перспективы развития. - № 1-2 (46-47), 2015. С. 41-51.

2. Гагулина Н.Л. Отраслевая структура экономики как фактор устойчивого развития. Труды экономического и социально-гуманитарного факультета РГГМУ /Выпуск 2/. - СПб.: Изд-во РГГМУ, 2008.

3. Федеральная служба государственной статистики / Регионы России, социально-экономические показатели 2019 год / [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://www.gks.ru/storage/mediabank/Region_Pokaz_2019.pdf

4. Комитет по экономической политике и стратегическому планированию Санкт-Петербурга / Итоги социально-экономического развития Санкт-Петербурга за январь-декабрь 2017 года / [Электронный ресурс] – Режим доступа:

https://www.gov.spb.ru/static/writable/ckeditor/uploads/2018/02/01/Справка%20ЧП_декабрь_2017.pdf

5. Управление Федеральной службы государственной статистики по Санкт-Петербургу и Ленинградской области (ПЕТРОСТАТ) / Валовый региональный продукт Санкт-Петербурга и Ленинградской области в 2016-2017 годах / [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://petrostat.gks.ru/storage/mediabank/VRP16-17_.pdf

Каталкин Антон Сергеевич

Санкт-Петербургский государственный университет

Научный руководитель: к.э.н. Попова Ирина Николаевна

Институт налогового федерализма США, потенциал его применения в России

Аннотация: Существующая в Российской Федерации система налогообложения, имеет ряд существенных недостатков, в частности: ее негибкость, высокий уровень централизации, большая роль последующего распределения налоговых доходов, значительный разрыв между богатыми и бедными субъектами. Устранение указанных недостатков обеспечит рост экономического развития страны. В настоящей работе автором проведен анализ налоговой системы США, с целью выявить те институты и элементы этой системы, которые могли бы быть реализованы в РФ. Одним из ключевых вопросов исследования является определение влияния налогового федерализма,

а именно, распределения налоговых полномочий между уровнями федерации для обеспечения справедливого распределения общественных благ и стимулирования роста, как отдельных субъектов экономики, так и благосостояния общества в целом. Также поднимается вопрос о том, как следует производить реформирование отечественной налоговой системы при заимствовании определенных элементов, при условии отсутствия непримиримых противоречий между заимствуемым элементом и существующим в стране регулированием. На основании проведенного анализа сделаны выводы о возможных путях развития налоговой системы РФ.

Ключевые слова: налоговый федерализм, система налогообложения, фискальная политика

Katalkin Anton Sergeevich
St Petersburg University

Scientific adviser: Candidate of economic sciences Popova Irina Nikolaevna

US Institute of Tax Federalism, the potential for its application in Russia

Abstract: The existing tax system in the Russian Federation has a number of significant drawbacks, in particular: its inflexibility, a high level of centralization, a large role for the subsequent distribution of tax revenues, and a significant gap between rich and poor subjects. All these shortcomings should be eliminated to ensure faster development of the country's economy. In this paper, the author analyzes the us tax system in order to identify the institutions and elements of this system that could be implemented in the Russian Federation. One of the key issues of the research is the role of tax federalism, namely, the distribution of tax powers between the levels of the Federation, to ensure the fair distribution of public goods and stimulate the growth of both individual economic entities and the welfare of society as a whole. It also raises the question of how to reform the domestic system when certain elements are borrowed, provided that there are no irreconcilable contradictions between the borrowed element and the existing regulation in the country. Based on the analysis, conclusions are made about possible ways to develop the tax system of the Russian Federation.

Keywords: tax federalism, tax system, fiscal policy

Одним из ключевых институтов, напрямую влияющим, на экономическое развитие государств, является институт налогообложения, в частности элементом этого института является модель налогового федерализма, которая существует в государстве. Значительную роль при формировании налоговой политики, а соответственно и всей налоговой системы государства, играют политическое и территориальное устройство государства, его расположение относительно иных государств, уровень экономического развития и централизации власти.

При возникновении необходимости в реформировании данной системы следует проанализировать опыт государств с иными историческими и

экономическими предпосылками, чтобы сформировать те направления, в которых необходимо развивать регулирование региональной налоговой политики в Российской Федерации (далее - РФ), так как в других государствах зачастую уже разрешены те проблемы, с которыми Российская экономика только сталкивается сейчас.

В РФ на данный момент существует в большей степени императивная система налоговой политики (что соответствует централизованной модели налогового федерализма), однако сформировался устойчивый тренд на предоставление регионам все большей свободы, в связи с этим стоит оценить альтернативные варианты того, как имеющиеся проблемы регулирования института налогового федерализма регулируются в иных правовых порядках.

Одним из крупнейших государств с развитой экономикой, чья система налогообложения представляет для нас значительный интерес является США. Предпосылками для возможного сравнительного анализа институтов налогообложения США и РФ является: значительный размер территорий, федеративное устройство государств, однако в США существует более развитый рынок, что способствует экономическому росту государства, в связи с этим необходимо выяснить, может ли такая разница в экономическом положении государств быть вызвана различием систем налогообложения, и какие элементы могут быть заимствованы РФ у США.

На данный момент модель налогообложения США можно охарактеризовать как децентрализованную федерацию, что приводит к значительным свободам штатов в рамках их отношений с федеральной властью. Предпосылкой такого режима децентрализации является то, что США было образовано путем объединения тринадцати британских колоний, которые объявили о своей независимости.

Идейные истоки американского федерализма были сформулированы в свое время А. Гамильтоном (А. Hamilton), Дж. Мэдисоном (Дж. Мэдисоном) и Дж. Джеем (J. Jay)¹. Они представляли структуру федеративного государства как сложное единое целое, в основе которого двухуровневая структура и обоюдное невмешательство в сферу полномочий как федерального центра, так и субъекта

¹ Федералист. Политические эссе А. Гамильтона, Дж. Мэдисона и Дж. Джея: Пер. с англ. / Под общ. ред., с предисл. Н. Н. Яковлева, коммент. О. Л. Степановой. — М.: Издательская группа «Прогресс» — «Литера», 1994. — http://grachev62.narod.ru/Fed/Fed_ogl.htm

федерации. Следует однако учитывать, что в течение уже более чем 200 лет федерализм в США является динамичным многомерным процессом, в котором можно выделить конституционные, административные, налоговые, политические и экономические аспекты.

Основным документом, регулирующим в том числе и вопросы распределения полномочий между федеральным Конгрессом США (федеральный законодательный орган) и законодательными органами штатов, является Конституция. Раздел 8 Конституции США закрепляет соответствующие полномочия Конгресса: «Конгресс имеет право: вводить и взимать налоги, пошлины, сборы и акцизы, для того чтобы выплачивать долги и обеспечивать совместную оборону и общее благоденствие Соединенных Штатов». В дальнейшем происходит детализация соответствующих полномочий как в рамках указанного раздела, так и в рамках отдельных НПА.

Большую роль в формировании региональной налоговой системы играет 10 поправка к конституции США, в которой устанавливается, что полномочия, не делегированные США настоящей Конституцией и не запрещенные для отдельных штатов, сохраняются соответственно за штатами либо за народом. То есть закрепляется принцип дозволенности для штатов в сфере налогообложения, отдельные штаты осуществляют свои полномочия в рамках, не запрещенных законодательством. В этом заключается основное отличие правовой системы США от системы в РФ. В Конституции РФ закреплено на первый взгляд схожее регулирование, что вне пределов ведения РФ и совместного ведения РФ и субъектов, субъекты обладают всей полнотой государственной власти. Однако все вопросы касающиеся системы налогообложения находятся в большей части в ведении РФ (федеральные налоги и сборы), а в оставшейся части в совместном ведении (установление общих принципов налогообложения и сборов). Существующее регулирование приводит к тому, что регионы фактически могут осуществлять свои полномочия в сфере налогообложения только в той мере, в какой им разрешает федеральная власть. Таким образом, уже на начальном этапе сравнения регулирования аналогичных сфер в США и РФ мы находим серьезное различие в парадигме. Однако, необходимо понимать чем вызваны такие различия, во-первых, история формирования соответствующей региональной налоговой политики в США насчитывает более 100 лет, когда в России этот процесс только начался. Во-

вторых, степень свободы отдельных штатов изначально была выше, чем у субъектов федерации, так как объединение США происходило путем заключения соглашений между отдельными колониями, провозгласившими свою независимость, а Россия по большей части присоединяла к себе отдельные небольшие поселения и государственные образования. Значительную роль так же оказали и политические режимы, которые существовали в Российской империи и СССР.

Также, как и в РФ, структура налогообложения США состоит из трех уровней: федеральный уровень, уровень штатов, местный уровень. Это позволяет сделать предположение о том, что по своей сути регулирование существующей в США может быть адаптировано к реалиям РФ.

Одной из специфических черт налогового законодательства США является то, что несмотря на трехуровневую систему налогообложения, сами налоги исчерпывающим образом не распределены между этими уровнями, так как штаты в сфере налогообложения имеют право устанавливать на своей территории любые налоги, то есть возможна ситуация, когда в штате существует два налога на доходы физических лиц, один взимается в федеральный бюджет, а другой в бюджет штата. Единственное, что ограничивает возможный произвол при установлении этих налогов, это соблюдение конституционных принципов налогообложения. По сути полномочия штата в основном ограничены точно также, как и полномочия федеральных органов власти, так как конституционные принципы имеют верховенство над любыми законами, но помимо этого, налоги, вводимые законодательными органами штатов, не должны противоречить федеральному законодательству, которое принимается в соответствии с конституционными принципами, но федеральное законодательство США не устанавливает закрытого перечня налогов, которые могут вводить органы штатов, в отличие от законодательства РФ. В свою очередь, штаты обладают полномочиями для ограничения права органов местного самоуправления по взиманию налогов.

Однако такая свобода регионов должна быть обеспечена единообразием толкования основных принципов налогообложения, а также неукоснительным соблюдением властями регионов этих принципов, чтобы не было нарушений, выражающихся в разном применении регионами одних и тех же норм. На данный момент представляется, что прямое заимствование такого

регулирования, предоставляющего значительный объем свобод регионам может привести лишь к региональной анархии в сфере налогообложения. В связи с неготовностью отечественной правовой системы к такому регулированию, на данный момент, представляется возможным предоставление регионам большей свободы, но лишь в пределах, которые устанавливаются федеральным законодательством. По сути, такое регулирование существует и на данный момент, однако степень свободы, предоставленная регионам ничтожно мала, для того, чтобы регионы могли осуществлять хотя бы частично независимую налоговую политику, направленную на развитие региона.

На данный момент во многих штатах граждане США уплачивают 3 вида подоходного налога (федеральный, штатный и местный), 2 вида имущественного налога и универсального акциза (штатный и местный), а в цене некоторых видов товаров (горючее, табачные и винно-водочные изделия) содержится 5 видов акциза (федеральный, штатный, смежные, универсальные и специфические акцизы). Подобная система стала основой для формирования доктрины «совпадающей компетенции», в соответствии с которой штаты обладают всеми суверенными правами, имевшимися у них до делегации этих прав единому центру. Исключением из соответствующей доктрины является только налоги на экспорт и на импорт.

В связи с таким объемом полномочий штатов, налоговые системы между отдельными штатами различаются не только по видам налогов, но и по налогооблагаемой базе, по уровню налоговых ставок, количеству и характеру налоговых льгот и по ряду иных значимых показателей. Таким образом, в США по сути отсутствует единство налоговой системы, и этот принцип заменен на принцип единообразия налогов (Uniformity clause), который установлен в разделе 8 ст. 1 Конституции, но указанный раздел применяется исключительно к налоговым сборам, пошлинам и акцизам установленным Конгрессом и действующим на всей территории США. Существование указанного принципа не порождает единообразия налогообложения в отношениях между штатами, а лишь уравнивает все штаты по отношению к центру. Данное положение было введено для того, чтобы федеральные органы власти не могли эксплуатировать одни штаты и давать обширные и необоснованные преференции другим.

По сути, такая система налогообложения свидетельствует о многократности налогообложения, когда один объект налогообложения

облагается несколько раз, что недопустимо в рамках отечественного правопорядка, так как в РФ действует принцип однократности налогообложения. Однако, данный вопрос является не столь однозначным, ведь в отечественной системе налогообложения существует определенный механизм последующего распределения суммы изъятых налогов, то есть налог изымается как единый платеж, а в дальнейшем происходит его распределение между уровнями федерации. В таком случае, какие существуют препятствия для того, чтобы субъекты в рамках регионального законодательства установили свой собственный уровень налоговой ставки, которая в дальнейшем будет складываться с налоговой ставкой местного (в случае, если законодательством предусмотрено взыскание в бюджеты местного уровня) и федерального уровней. В таком случае, в каждом субъекте будет различная ставка налога, без формального нарушения принципа однократности взыскания налога. Однако подобное изменение может привести к тому, что возникнет проблема нарушения единого экономического пространства РФ.

Федеративное устройство любого государства так или иначе порождает проблему обеспечения единого рыночного пространства, а введение разных налоговых ставок на территории одного государства, в зависимости от субъекта лишь создает экономические границы внутри государства. Указанная проблема не настолько актуальна для современной России, ввиду того, что все налоги и сборы, которые могут устанавливаться субъектами и органами местного самоуправления указаны в федеральном законодательстве, которое как раз и обеспечивает единство экономического пространства на всей территории государства, за счет достижения идентичности налогового регулирования во всех субъектах федерации (незначительные свободы, предоставленные регионам эту идентичность, не нарушают).

Для США ввиду значительной децентрализации налоговых полномочий вышеуказанная проблема более чем актуальна, так как их наличие позволяет штатам использовать такие механизмы конкуренции между отдельными субъектами государства, которые будут улучшать положение штата за счет других штатов. В результате таких действий все штаты начнут действовать в ущерб друг другу, что несомненно в среднесрочной перспективе скажется негативно на формировании бюджетов (как федерального, так и бюджета штатов).

Осознавая потенциальные риски предоставления значительных свобод штатам, Верховный суд США выработал определенные принципы, которые ограничили полномочия штатов в части возможности облагать налогом товары, являющиеся предметом торговли между штатами. Такое ограничение стало называться принципом налогового иммунитета (Taximmunityrule), указанный принцип по своей сути стал продолжением более общего принципа-торговой оговорки (commerceclause), который был сформирован Верховным судом США при толковании раздела 8 ст. 1 Конституции. Таким образом налоговая система США напрямую не устраняет проблем, которые возникают в случае установления разного налогообложения в разных штатах, а лишь устраняет возможные препятствия для перемещения товаров, работ или услуг.

Какие могут возникнуть негативные (или позитивные) последствия для экономики РФ, если регулирование налогового законодательства будет допускать установление различного уровня налогообложения в разных субъектах государства. В первую очередь одним из таких последствий будет голосование ногами, которое характеризует осознанный выбор агентов наиболее приемлемой для них территории государства. Таким образом, данная проблема в определенной степени разрешается гипотезой, предложенной американским экономистом Ч. Тибу (Tiebout С.)¹. Она заключается в предположении, что экономические агенты для осуществления своей деятельности склонны выбирать административно-территориальную единицу, уровень производства общественного блага и уровень налогового бремени в которой в наибольшей степени соответствуют их предпочтениям. Оценка такого последствия может быть различной. У такого «туризма» внутри государства есть ряд позитивных моментов, в частности: регионы менее выгодные с точки зрения их расположения, исторических и геополитических особенностей, могут установить такое налоговое регулирование, которое позволит им привлечь как бизнес, так и трудовые ресурсы, которые будут позволять стимулировать развитие определенных регионов. Однако подобный туризм не должен приводить к развитию одних регионов за счет других, а должен лишь обеспечить разумное перераспределение экономических благ и ресурсов между регионами.

¹ Tiebout С. An Economic Theory of Fiscal Decentralization / In: NBER, Public Finances, Needs, Sources and Utilization. — Princeton (Univ.Press), 1961. — P.79-96.
<https://www.nber.org/books/univ61-1>

Инструментом для того, чтобы такой туризм был позитивным, а не негативным последствием, являются определенные принципы налогообложения, в частности недопустимости установления чрезмерных налогов. Также гарантией для обеспечения стабильности и роста благосостояния в целом может служить установление определенных правил аналогичных институту дедушкиной оговорки в международном праве. Указанный институт изначально сложился как часть международного частного права, а затем был перенят и российским правовым порядком и теперь действует для ряда инвестиционных проектов, что защищает их от непредвиденных законодательных изменений. Суть оговорки состоит в том, что инвестор защищен от изменения законодательства принимающей инвестиции стороны или введения каких-либо международных санкций или торговых ограничений. Возможность применения указанной оговорки на уровне субъектов обеспечит необходимую стабильность, и позволит осуществлять экономическое планирование на несколько лет как для самих субъектов, так и для бизнеса, который изъявит желание прийти в регион. В противном случае определенный субъект может ввести на 1-2 года льготное налогообложение, а затем, когда ряд предприятий будет перенесено в соответствующий субъект, вернуть старые ставки, что несомненно нанесет серьезный удар по экономическим агентам.

Также, при заимствовании определенных институтов или внедрении собственных разработок следует учитывать тот факт, что децентрализованное производство локальных общественных благ, полностью потребляемых населением определенной территории государства, в случае если при федеральном уровне организации отсутствует эффект экономии от масштабов производства всегда более эффективно или, по крайней мере, не менее эффективно, чем производство таких общественных благ на федеральном уровне. Указанная концепция была впервые сформулирована американским экономистом У. Оутсом¹, и получила название концепция децентрализации, и применяется при анализе эффективности тех или иных элементов федерализма. Согласно теореме, заявленная эффективность достигается за счет того, что уровень власти, находящийся ближе к конечному потребителю, способен в большей степени определить потребности конкретных территориальных

¹Oates, Wallace E. Fiscal Federalism. New York: Harcourt Brace Jovanovich, 1972.

общностей населения страны. Таким образом, при решении большинства проблем, при прочих равных, желательно передавать полномочия на региональный уровень.¹

Нельзя игнорировать то, что преимущества от децентрализации тем больше, чем значительнее различия в предпочтениях жителей отдельных регионов. Вопрос о причинах такого неравномерного распределения экономических агентов, при котором достигается определенная общность предпочтений в рамках административно-территориальных образований, но наблюдаются различия между территориями, в модели У. Оутса не разрешен.

Анализ налоговой системы США позволяет сделать вывод о ее комплексном и многоуровневом характере. Эта система обладает большим количеством специфических особенностей, вызванных как многовековой историей развития этого государства, так и тем фактом, что США являются носителем англосаксонской системы права. Налоговое законодательство США состоит из конституционных принципов налогообложения и принятых в соответствии с ними законодательных актов: кодекса внутренних доходов США, законодательства о бюджете на предстоящий год, Закона о стимулировании экономического развития и установлении налоговых льгот 2001 г.

Анализ всех вышеперечисленных актов, позволяет прийти к выводу о том, что некоторые из институтов, существующих в США, могут быть установлены и в РФ, так как существование систем налогообложения позволяет заимствовать их определенные части без изменения основ этой системы, а способы и методы толкования незыблемых принципов налогообложения позволяют допустить достаточно широкий простор для творчества в указанной сфере. Однако, в первую очередь, мы должны учитывать, что в любом государстве налоговая система является совокупностью ее элементов, и того как вся система будет работать в целом. Таким образом, любое реформирование налогового законодательства должно быть изначально направлено на развитие совокупности имеющихся элементов и их взаимосвязи в рамках государства, а

¹ Бюджетная система Российской Федерации: учебник и практикум для академического бакалавриата / Н. Г. Иванова [и др.]; под редакцией Н. Г. Ивановой, М. И. Канкуловой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 381 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-09792-4. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/428573> (дата обращения: 15.05.2020).

не на банальное внедрение какого-то элемента, который зарекомендовал себя в других правопорядках, без его адаптации к реалиям нашего государства.

Подводя итог всему вышесказанному, следует отметить, что нет непреодолимой границы между налоговыми системами даже таких разных государств как РФ и США, и со стороны нашего государства было бы неразумно игнорировать имеющийся опыт и новейшие разработки в сфере налогообложения, в особенности учитывая существующую экономическую ситуацию в стране (в первую очередь, речь идет о разрыве доходов между богатыми и бедными регионами). Ряд вышеизложенных предложений позволит решить определенные проблемы, однако их внедрение должно сопровождаться «огранкой» заимствуемых элементов, их переработкой в соответствии с правовой системой, существующей в нашем государстве и предварительным глубоким анализом возможных последствий таких внедрений. Данная работа лишь позволяет понять, что соответствующие изменения могут быть произведены, и потенциальный выигрыш от таких изменений превышает потенциальные «транзакционные» издержки от внедрения и адаптации таких изменений.

Список источников

1. Федералист. Политические эссе А. Гамильтона, Дж. Мэдисона и Дж. Джея: Пер. с англ. / Под общ. ред., с предисл. Н. Н. Яковлева, коммент. О. Л. Степановой. — М.: Издательская группа «Прогресс» — «Литера», 1994. — http://grachev62.narod.ru/Fed/Fed_ogl.htm;
2. Tiebout C. An Economic Theory of Fiscal Decentralization / In: NBER, Public Finances, Needs, Sources and Utilization. — Princeton (Univ.Press), 1961. — P.79-96. <https://www.nber.org/books/univ61-1>;
3. Oates, Wallace E. *Fiscal Federalism*. New York: Harcourt Brace Jovanovich, 1972.;
4. Бюджетная система Российской Федерации: учебник и практикум для академического бакалавриата / Н. Г. Иванова [и др.]; под редакцией Н. Г. Ивановой, М. И. Канкуловой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 381 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-09792-4. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/428573> (дата обращения: 15.05.2020).

Лозина Ольга Игоревна
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова
Научный руководитель: Тутов Леонид Арнольдович

Оппортунистическое поведение работников: особенности и институциональное регулирование в современной экономике

Аннотация: Стремление к инновационному развитию экономики обеспечивается не просто минимизацией издержек, а максимизацией использования ее потенциала, первостепенной составляющей которого в настоящее время являются трудовые ресурсы. Повышение конкурентоспособности России, начиная с отдельной организации и заканчивая экономической системой в целом, возможно только при повышении конкурентоспособности работников. Вместе с тем усиление конкуренции зачастую подталкивает работника к оппортунистическому поведению взамен добросовестного выполнения обязанностей ради достижения собственных целей. В рамках общепринятого подхода оппортунизм рассматривается как исключительно негативное явление, однако включение в его исследование, с одной стороны, индивидуальных особенностей человека, и, с другой, влияние институциональной среды, превращает его в объективную составляющую трудовой деятельности – один из факторов трудовой конкурентоспособности. Это требует со стороны институциональной системы более эффективных мер его регулирования и поиска новых путей развития трудового потенциала человека, позволяющего отвечать вызовам современных производственных и управленческих процессов.

Ключевые слова: оппортунистическое поведение; институт; конкуренция; регулирование

Lozina Olga Igorevna
Lomonosov Moscow State University
Scientific supervisor: Tutov Leonid Arnoldovich

Opportunistic behavior of employees: features and institutional regulation in modern economy

Abstract: Striving for innovative development of economy is provided not just by reducing costs but also by maximizing the use of its internal capabilities, the primary part of which is currently labor resources. It's possible to improve the competitiveness of Russia, by starting with a particular organization and by ending with the economic system as a whole, if only to increase the competitiveness of employees. At the same time, enhancing competition often pushes an employee towards opportunistic behavior instead of conscientious work performance in order to achieve personal goals. Within the generally accepted approach, opportunism is regarded as an exclusively negative phenomenon, but the inclusion into its analysis, on the one hand, individual characteristics, and, on the other hand, the institutional environment turns it into an objective prerequisite for labor activity. This feature requires from the economic system more effective means for its regulation and the search for new ways of the labor potential development, that allow to meet the challenges of current production and management processes.

Key words: opportunistic behavior; institution; competition; regulation

В условиях современной экономики при высокой значимости использования человеческого капитала особое место занимает атрибут конкурентоспособности экономических субъектов. Конкуренция трудовых ресурсов как в межличностных трудовых отношениях, так и на рынке труда приводит к стремлению работника достичь конкурентных преимуществ и в конечном счете обладать большей конкурентоспособностью в сравнении с соперниками. Зачастую фактором достижения подобной цели становится оппортунистическое поведение, которое несет значительные издержки для экономической системы. Однако возникает вопрос, почему работник прибегает к такому поведению, если может достигнуть необходимых результатов посредством добросовестной работы? В связи с этим цель исследования состоит в выявлении специфики оппортунистического поведения на современном этапе развития экономики, что позволяет определить наиболее эффективные направления его регулирования.

Хотя истоки оппортунизма можно найти еще в начале XX века в политической сфере¹, в современном понимании понятие было введено О. Уильямсоном (O. Williamson) в качестве поведенческой предпосылки экономического анализа и закрепилось в рамках новой институциональной экономической теории. Оппортунизм — это «следование своим интересам, в том числе обманом путем, включая сюда такие явные формы обмана, как ложь, воровство, мошенничество, но едва ли ограничиваясь ими» [Уильямсон, 1993, 43]. Иными словами, оппортунист преследует эгоистические цели, нарушая условия заключённого соглашения и действуя в ущерб контрагента. При этом подобные действия носят скрытый характер, что создает дополнительные трудности их выявления. Таким образом, оппортунизм в классическом его понимании предстает как исключительно негативное явление, противоречащее общему институциональному интересу и приводящему к значительным издержкам для экономической системы.

Регулирование трудовых отношений происходит аналогично контрактным: работник заключает с работодателем трудовой договор, по которому каждая из сторон имеет права и обязательства. Оппортунизм здесь проявляется через умышленное невыполнение или невыполнение обеими сторонами правил трудового договора.

¹ Понятие оппортунизма можно найти у В. Ленина в теории политической борьбы.

Трудовая деятельность многоаспектна, поэтому и формы оппортунизма многообразны. Так, на стадии заключения трудового договора с работодателем частое его проявление – завышение кандидатами на должность реальных навыков и умений с целью формирования конкурентных преимуществ; аналогично работодатель может предоставить заведомо искаженную информацию о трудовых обязанностях, условиях работы, возможностях карьерного роста и т.п. Работа в организации после заключения трудового договора представляет больше возможностей для обращения к оппортунистическому поведению: отлынивание, небрежность выполнения работы, производственный шпионаж, сокрытие резервов рабочих мест, использование служебного положения, мошенничество, вымогательство, сопротивление изменениям и др. Отдельно выделяются формы оппортунизма менеджеров среднего и высшего звена, к которым относится скрытое сопротивление, вывод активов и использование трансфертного ценообразования, противодействие эффективному наращиванию капитала, неоптимальное принятие рисков, необоснованное расширение бизнеса, в том числе посредством излишней диверсификации, завышение представительских расходов, манипулирование и злоупотребление информацией [Трошина, 2014, 605–607].

Несмотря на то, что склонность работника к оппортунистическому поведению выступает неотъемлемым элементом контрактных отношений, она далеко не всегда обосновывается лишь реализацией эгоистического интереса. Недобросовестное, эгоистическое поведение целесообразно представлять как своего рода рациональное принятие решения, где работник сравнивает предполагаемые выгоды и издержки нечестных поступков. В этой связи можно говорить о категории эффективности оппортунистического поведения, в универсальном виде которую можно представить следующим образом:

$$\mathcal{E}_{o.n.} = \frac{\text{результат}}{\text{затраты}},$$

где $\mathcal{E}_{o.n.}$ – эффективность оппортунистического поведения, результат – те выгоды, что приносит данное поведение, затраты – риски, потенциальные и реальные, при данном поведении [Тутов, Лозина, 2018, 262].

Как отмечал Г. Саймон (Simon), человеческое поведение всегда содержит значительный рациональный компонент, так как индивид оценивает, что здраво

и разумно для него [Саймон, 1993, 18]. Рациональность здесь не ограничивается максимизацией индивидуальной полезности, а употребляется в более широком смысле, соотносится с категорией разумного, адекватного варианта. Кроме того, важным становится и процедурный аспект рациональности – сам процесс принятия решения. Многообразие факторов, влияющих на принятие решения, изменение набора альтернатив, невозможность количественно оценить те или иные данные или сопоставить издержки и выгоды от нарушения или соблюдения обязательств создают дополнительные трудности при принятии эффективного решения.

Согласно исследованиям, человеческая психика не готова затрачивать значительные ресурсы для наиболее рационального поведения в каждом конкретном случае [Акерлоф, Шиллер, 2010]. Выходит, что человек сталкивается с дилеммой: с одной стороны, в своей деятельности он опирается на опыт: если, например, работник привык не выполнять трудовые обязанности, потому что уже делал так ранее и избежал наказания, у него вырабатывается установка на подобное поведение. С другой стороны, введение новых условий подталкивает человека к мыслительной деятельности: работник оценивает, к чему может привести подобное поведение, будет ли он наказан руководителем, сколько сил он сэкономит, как может потратить свободное время и т.п. Соответственно, ключевую роль играет сложный процесс принятия решения. «Ограниченность используемых методов познания мира и обуславливала появление устойчивых, повторяющихся паттернов ошибочных действий – предубеждений, наносящих экономике ущерб» [Чашин, 2015,178]. Оппортунистическое поведение, таким образом, связано не с эффективностью как максимизацией полезности, а является удовлетворительным решением для рационализации своей деятельности. Может быть, работник бы и работал эффективно честным образом, но вариант оппортунистического поведения стал для него наиболее удовлетворительным.

Помимо внутренних факторов на действия работника оказывает влияние социально-экономическая среда. Логично, что если выгода от работы в трудовом коллективе меньше индивидуальной, приоритетом станут собственные цели. Так как работник вступает во взаимодействие собственником и другими работниками, то значительными факторами выступают такие категории, доверие и справедливость. Низкий уровень доверия из-за негативных

ожиданий по поводу обмана, эгоистических действий коллег приводят к тому, что оппортунизм становится средством адаптации к сложившейся ситуации. Кроме того, ощущение несправедливого отношения со стороны руководства в сравнении с контрагентами подталкивает работника к поиску средств, возвращающих его положение к состоянию, воспринимаемому как справедливое [Cohen, 2006, 1122].

Таким образом, оппортунизм предстает не только как исключительно негативные действия, но и как вынужденный акт, способствующий сохранению позиции работника в конкурентной борьбе. В связи с этим его регулирование предполагает, что для работника должна быть создана такая экономическая среда, которая позволяет реализовать ему собственные интересы в рамках добросовестной работы. Экономическая деятельность, в том числе трудовая, осуществляется в рамках функционирования многообразия институтов. Отталкиваясь от определения, институты – это правила игры в обществе, или, созданные человеком ограничительные рамки, которые организуют взаимоотношения между людьми. Институты уменьшают неопределенность, или ограничивают набор альтернатив, которые имеются у каждого человека [Норт, 1997, 17-18]. Функционирующие и создаваемые институты должны стимулировать работника к выбору соответствующего варианта поведения. Институциональное регулирование должно быть направлено, прежде всего, на проблемы экономической системы, которые могут спровоцировать подобное поведение, а именно:

- устранение неполноты контракта;
- спецификацию прав собственности;
- снижение асимметрии информации;
- установления доверия;
- обеспечение социально-экономической справедливости;
- эффективное взаимодействие принципала-агента.

Новая стадия развития экономики отражается на характере социально-трудовых отношений. Успех работника на рынке труда определяется его способностями, адаптацией к цифровым технологиям, приобретенным опытом и постоянным повышением квалификации [Гаврина, 2018, 59]. Соответственно, наряду с проработкой трудовых контрактов, контролем над деятельностью, обеспечением обратной связи необходим учет мотивационных факторов,

ожиданий и потребностей работника для наиболее полной реализации его трудового потенциала. Проявление оппортунистического поведения зачастую связано с тем, что работники не мотивированы или мотивированы неправильно к выполнению добросовестной деятельности. В связи с этим, прежде всего, в основе формирования конкурентоспособности должен лежать процесс гуманизации социально-трудовых отношений: отношение к работнику как ценности, создание условий для развития и реализации его потенциала. Заметим, что в настоящее время технократизм в различных сферах общества, а также трудовых отношениях не исчерпал себя и продолжает использоваться [Перфильева, 2011, 17]. Но для обеспечения мотивации человеческих ресурсов необходимо использовать их не только для решения текущих экономических задач, но и развивать с учетом особенностей индивида в долгосрочной перспективе. Для достижения гуманизации труда требуется создание благоприятной социальной среды, способной реализовать потенциальные возможности работника и быть ориентиром для управления трудовой деятельностью. Это обеспечивается через:

- безопасные и комфортные условия рабочего места;
- эффективно выстроенную, справедливую и прогрессивную систему вознаграждения;
- развитую организационную культуру;
- возможности карьерного роста, обучения и развития;
- управления карьерой.

На наш взгляд, в современных экономических условиях, когда человеческий ресурс становится доминирующим при создании продуктов и услуг и обеспечении производственных процессов, преобладающую роль играет обучение и профессиональное развитие работников как источник повышения профессиональных характеристик. Еще в 1970-е гг. Г. Беккер (Becker) отмечал необходимость инвестиций в обучение и развитие работников [Беккер, 2003]. Приобретенные профессиональные знания устаревают крайне быстро, что требует их постоянного обновления.

Конечно, полностью исключить оппортунистические действия невозможно ввиду сложной человеческой природы и несовершенства экономических механизмов, но осознание особенностей работника позволяет направлять его деятельность таким образом, чтобы он полностью мог раскрыть

потенциал и сформировать конкурентоспособность наиболее эффективным образом. При подобном подходе возможно сформировать более профессиональный уровень занятости, способствующих инновационному развитию экономики России.

Список источников

1. Акерлоф Дж., Шиллер Р. Spiritus Animalis, или Как человеческая психология управляет экономикой и почему это важно для мирового капитализма / пер. с англ. Д. Прияткина. М.: Юнайтед Пресс, 2010.

2. Беккер Г. Человеческое поведение: экономический подход: Избранные труды по экономической теории. М.: ГУ-ВШЭ, 2003.

3. Гаврина Е.Г. Влияние цифровой экономики на природу занятости // Разработка методологических оснований совершенствования экономической политики в сфере труда. М.: ТЕИС, 2018. Т. 1. С. 54–61.

4. Мельников В.В. Происхождение оппортунизма: психологические основы экономического поведения // Terra Economicus. 2014. № 4. С. 91–104.

5. Норт Д. Институты, институциональные изменения и функционирование экономики / пер. с англ. А.Н. Нестеренко. М.: Начала, 1997.

6. Перфильева М.Б. Гуманизация труда как условие эффективной деятельности организации // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Социология, Политология. 2011. Т. 11. С. 16–23.

7. Саймон Г. Рациональность как процесс и продукт мышления // THEISIS. 1993. Т. 1. Вып. 3. С. 17–38.

8. Трошина К.Э. Проблема оппортунизма менеджеров и механизмы управления оппортунистическим поведением // Молодой ученый. 2014. № 8. С. 605–610.

9. Тутов Л.А., Лозина О.И. Оппортунистическое поведение человека в современной экономике: междисциплинарный подход // Государственное управление. Электронный вестник. 2019. № 4. С. 255–272.

10. Уильямсон О. Поведенческие предпосылки современного экономического анализа // THEISIS. 1993. Т. 1. Вып. 3. С. 39–49.

11. Cohen J. The Effects of Perceived Fairness on Opportunistic Behavior // Contemporary Accounting Research. 2006. № 24. P. 1119–38.

Маркелова Светлана Евгеньевна
Санкт-Петербургский государственный университет
Научный руководитель: Доктор физико-математических наук,
профессор, заведующий кафедрой экономики предприятия и
предпринимательства Санкт-Петербургского Государственного
Университета Курт Кнут Рихтер

«Зеленая» экономика в контексте устойчивого развития: переход стран к «зеленой» экономике

Аннотация: В данной статье раскрыт теоретический базис, связанный с устойчивым развитием и «зеленой» экономикой, определена взаимосвязь между данными понятиями, оценено состояние развития «зеленой» экономики в России и выявлены направления и методы дальнейшего формирования «зеленой» экономики в стране. Таким образом, для стимулирования установления устойчивого развития России стоит применять: «зеленое» строительство, повышать энергетическую эффективность, развивать возобновляемые источники энергии, в том числе геотермальную энергию, совершенствовать налоговую систему.

Ключевые слова: «Зеленая» экономика, устойчивое развитие, экономическое развитие, экологическая устойчивость, инновационные стратегии

Markelova Svetlana Evgenevna
St Petersburg University
Scientific adviser: Doctor of Physical and Mathematical Sciences, Professor,
Head of the Department of Economics of Enterprise and Entrepreneurship of St.
Petersburg State University Kurt Knut Richter

Green economy in the context of sustainable development: countries' transition to the green economy

Abstract: This article reveals the theoretical basis associated with sustainable development and the green economy, defines the relationship between these concepts, assesses the state of development of the green economy in Russia, and identifies areas and methods for the further formation of a green economy in the country. Thus, to stimulate the establishment of sustainable development in Russia, it is worth using: green construction, increasing energy efficiency, developing renewable energy sources, including geothermal energy, and improving the tax system.

Keywords: green economy, sustainable development, economic development, environmental sustainability, innovative strategies

Хронологически концепция устойчивого развития появилась раньше концепции «зеленой» экономики и стала рассматриваться как необходимое явление, когда экологические катастрофы становились все более интенсивными, и осознание необходимости охраны окружающей среды росло [3, С.493-494]. Она была официально принята в качестве возможной модели развития в 1987 году на 42-й сессии Генеральной Ассамблеи Организации Объединенных

Наций. Всемирная комиссия по окружающей среде и развитию определила устойчивое развитие в докладе, озаглавленном «Наше общее будущее» («Our common future»), как «развитие, удовлетворяющее нынешние потребности, не ставя под угрозу возможности будущих поколений удовлетворять свои потребности» [3, С.492]. Если развитие рассматривается как увеличение благосостояния, то устойчивое развитие означает, что это благосостояние не уменьшается с течением времени.

Целью создания и реализации устойчивого развития является установление адекватной взаимосвязи между ростом производства (экономическая сфера), добычей природных ресурсов (экологическая сфера) и условиями жизни (социальная сфера).

Однако в начале нового тысячелетия глобальная тенденция к устойчивому развитию значительно замедлилась. Практические меры, принятые государствами в этой связи, оказались недостаточными для предотвращения глобальных изменений в окружающей среде [3, С.493].

Термин «зеленая» экономика был впервые введен в научный оборот в 1989 году в докладе для правительства Соединенного Королевства группой ведущих экономистов-экологов Дэвидом Пирсом (David Pearce), Эдвардом Барбьером (*Edward Barbier*) и Энилом Маркандием (*Anil Markandya*) и озаглавлен «План развития "зеленой" экономики» («Blueprint for a Green Economy»). Этот доклад был подготовлен с целью консультирования правительства Соединенного Королевства в отношении термина «устойчивое развитие» и последствий устойчивого развития для измерения экономического прогресса. Кроме названия доклада, в нем больше не было упоминания о «зеленой» экономике, и в данной работе авторам не удалось корректно раскрыть ее сущность. Следующие доклады авторов расширили первое послание глобальными проблемами, но ни один из докладов не стал толчком для развития «зеленой» экономики.

В 2008 году этот термин был возрожден в контексте дискуссий и реакций на многочисленные глобальные кризисы. В контексте финансового кризиса и опасений о наступлении глобальной рецессии ЮНЕП отстаивала идею «зеленых» пакетов стимулирования и определила конкретные области, в которых крупномасштабные государственные инвестиции могли бы дать толчок развитию «зеленой» экономики. Она вдохновила ряд правительств

осуществлять пакеты мер «зеленого» стимулирования в рамках своих усилий по восстановлению экономики.

На сегодняшний день наиболее полное и согласованное определение «зеленой» экономики было описано в 2011 году в докладе ЮНЕП о «зеленой» экономике. Термин описывается следующим образом: «Зеленая» экономика, это экономика, которая приводит к долгосрочному повышению благосостояния людей и социальному равенству, при одновременно значительном снижении рисков для окружающей среды и дефицита экологических ресурсов» [3, С.488-491].

Важность перехода к «зеленой» экономике подтверждается показателем индекса живой планеты, который характеризует состояние биологического разнообразия и здоровья в мире. С 1970 по 2014 гг. он снизился на 60%, значит, менее чем за 50 лет число популяций животных снизилось более чем в 2 раза, что говорит об ощутимом вреде, который человечество наносит природе [6, С.18-19].

«Зеленая» экономика и устойчивое развитие не могут быть приравнены друг к другу. Безусловно, между этими двумя концепциями есть сходство, поскольку вся осуществляемая экологическая деятельность способствует реализации обеих концепций одновременно. Однако, в данном случае «зеленая» экономика является подобластью и двигателем устойчивого развития, главным инструментом которой являются «зеленые» технологии, основанные на энерго- и ресурсосбережении, альтернативных источниках энергии. [5, С.1471] Используя данные инструменты, она позволяет экономике развиваться без ущерба для окружающей среды и повышать эффективность производства.

Сегодня, когда правительства ищут эффективные пути выхода своих стран из возникших кризисов, «зеленая» экономика (в ее различных формах) была предложена в качестве средства для стимулирования обновленного развития национальной политики и международного сотрудничества и поддержки устойчивого развития.

На данный момент в России тема перехода к «зеленой» экономике является актуальной и важной. Активно выделяются средства на решение экологических проблем, создаются различные программы и проводятся совещания. Однако, несмотря на внимание к экологии, тема проблем в этой области в России стоит довольно остро.

Для оценки состояния развития «зеленой» экономики в России необходимо обратить внимание на ее позиции в рейтинге стран по достижению устойчивого развития. Анализ данных был произведен на основе индекса экологических показателей (на англ. Environmental Performance Index или EPI), в котором страны ранжируются по 24 показателям эффективности в десяти категориях вопросов, охватывающих здоровье окружающей среды и жизнеспособность экосистем. Эти показатели позволяют оценить на национальном уровне, насколько близки страны к установленным целям экологической политики [8].

В результате анализа индекса за 2006-2018 г. (согласно рис. 1), мы можем проследить, что положение России в отношении достижения устойчивого развития довольно нестабильное. Нельзя сказать, чтобы за период 2012-2018 г. страна сильно улучшила свои показатели, ведь 106 место в рейтинге за 2012 г. являлось для нашей страны серьезной проблемой, а после 2016 г. рейтинг вновь пошел на спад. Также, в 2018 году Россия заняла 52 место (из 180), ее ближайшими соседями по рейтингу являются Бруней (53 место) и Венесуэла (51 место) [9]. Данная позиция страны хоть и не является плохой, но и удовлетворительной ее назвать сложно.



Рис. 1. Места, занимаемые Россией в 2006-2018 гг. по результатам EPI.

Составлено по: <https://epi.envirocenter.yale.edu/epi-country-report/RUS> (Дата обращения: 13.04.2020) [9].

Развитие «зеленой» экономики в России должно продолжаться и совершенствоваться, оно должно быть хорошо продуманным, разнообразным и постепенным, а также учитывать производственно-технологические, социально-экономические и природно-географические аспекты РФ. Учитывая данные особенности России, можно рассмотреть и порекомендовать ряд мер, стимулирующих дальнейшее установление устойчивого развития в РФ.

С точки зрения устойчивого развития новое строительство и реконструкция старых зданий в России должны основываться на стандартах энергоэффективности и энергосбережения. Для этих целей можно применять так называемые «зеленое» строительство, которое отличается комфортным внутренним микроклиматом, использованием экологических материалов, долговечностью зданий, экономией расходов на тепло и электричество (экономия составляет примерно 20-30%) [10]. Оно подразумевает применение широкого спектра различных стандартов (BREEAM, LEED, SBTool, CASBEE, НК-BEAM, NABERS, LEnSE и др.), которые используются во всем мире и уже принимаются на вооружение в России. Первое «зеленое» здание в Москве было построено в соответствии со спецификациями британской системы BREEAM. Еще одно здание, расположенное в Барнауле, использует широкий спектр энергоэффективных и энергосберегающих технологий: солнечные панели, крыши, небольшую геотермальную станцию на первом этаже, деревянные оконные рамы с нанотехнологическим покрытием и атмосферостойкий термоизолированный «мокрый» фасад [7]. Однако, несмотря на реализацию ряда проектов, «зеленое» строительство в России не развивается по причине нежелания застройщиков нести дополнительные расходы на проектирование, технологии, сертификацию и эксплуатацию. На первый план здесь выходит цена, а вовсе не комфорт и стоимость эксплуатации, хотя «зеленое» строительство подразумевает уменьшение стоимости эксплуатации здания и рыночное удорожание в связи с использованием «зеленых» сертификатов. Стране необходимо наращивать и повсеместно вводить «зеленое» строительство, к примеру, с помощью масштабных федеральных программ [10] и увеличения осведомленности граждан относительно экологического строительства, ведь тогда будет создаваться спрос населения на жилье, соответствующее современным экологическим стандартам.

Еще одно институциональное новшество связано с принятием специальных программ энергосбережения, так как в России необходимо снижать энергоемкость экономического роста. Для этих целей в 2008 г. в нашей стране была разработана государственная программа «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности на период до 2020 года». Эта программа направлена на обеспечение энергетической и экологической безопасности российской экономики, а также модернизацию, переход к экологически ответственному использованию энергетических ресурсов и технологическое развитие, за счет чего вырастет уровень и качество жизни населения. Для реализации программы предполагалось проведение мероприятий по выведению из эксплуатации старых неэффективных мощностей, внедрению инновационных технологий и прогрессивного оборудования во всех отраслях. Однако с начала принятия программы прошло достаточно времени, но результаты по энергоемкости за последние годы [1, С.72-73] показывают, что реализация идет медленными темпами [12]. Таким образом, для увеличения успешности реализации программы необходим больший контроль и интенсивность усилий для достижения поставленных целей, также важно рассмотреть успешный опыт развитых стран по повышению энергетической эффективности.

Что касается развития возобновляемых источников энергии, то соответствующим курсом действий была бы замена устаревших местных производственных мощностей и расширение использования менее дорогостоящих установок на основе возобновляемых источников энергии. Здесь краткосрочные перспективы развития России сосредоточены на энергии, вырабатываемой малыми гидроэлектростанциями и электростанциями на биомассе. Многие российские регионы способны строить электростанции на биомассе, используя древесные отходы. Существует также потенциал для строительства биогазовых установок, использующих отходы сельскохозяйственных животных, например в Белгороде и некоторых других регионах. В целом доля возобновляемых источников энергии в России крайне мала, ожидается, что к 2024 году она может достигнуть 1%. Отчасти это связано с высокой стоимостью производства электроэнергии из возобновляемых источников [13]. Поэтому, в качестве способов для развития возобновляемых источников энергии можно выделить усиление мер государственной

поддержки, предоставление налогового вычета для компенсации части затрат, а также стоит подготовить и внедрить программу по снижению себестоимости производства возобновляемых источников энергии.

Кроме того, Россия находится в очень хорошем положении для развития геотермальной энергии (то есть тепловой энергии, хранящейся на глубине 5-10 километров в недрах Земли). Эта выгодная позиция является результатом приоритетного развития экономически эффективной отечественной технологии бурения и наличие больших геотермальных ресурсов в стране. Преимуществами геотермальной энергетики являются её неисчерпаемость, относительная безопасность для экологии и стабильность. Самыми перспективными в РФ для развития геотермальной энергетики, являются Камчатка, Курилы, Дальний Восток, Кавказ, Краснодарский край и Ставрополье. Однако, не смотря на предпосылки, проекты в области геотермальной энергетики в России реализуются медленно, а некоторые останавливаются. Поэтому необходимо развивать данный вид энергетики, ведь он имеет ряд неоспоримых преимуществ и сможет показать неплохие результаты [11].

Еще одно новшество может быть найдено, если обратиться к международному опыту. В 2006 году Германия приняла закон «О квотировании биотоплива», который предусматривает налоговые льготы до 2015 года для производителей биотоплива второго поколения, полученного из древесных отходов и отходов сельскохозяйственных культур, что сокращает выбросы парниковых газов на 80-90% [4, С.17- 20].

Это лишь некоторые меры и возможные механизмы совершенствования экологизации, которые можно принять для достижения устойчивого развития российской экономики. Однако, значительными ограничивающими факторами на пути к «зеленой» экономике могут оказаться диспропорции в развитии данного типа экономики между различными промышленными секторами [2, С.3-10]. Стоит отметить, что по мере того как Россия продвигается к осуществлению структурных реформ для ускорения экономического роста, одним из основных последствий перехода к «зеленой» экономике является создание новых рабочих мест и отраслей промышленности. Экологизация российской экономики будет означать чистый и устойчивый рост, а также устойчивое использование природных ресурсов, что позволит расширить экономические выгоды для самых бедных и уязвимых граждан.

Список источников

1. Современные тренды экологически устойчивого развития. Международная научная конференция, посвященная памяти академика Т.С. Хачатурова: Сборник тезисов / Под ред. С.Н. Бобылева, И.Ю. Ховавко. – М. : Экономический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова, 2018. <https://www.econ.msu.ru/sys/raw.php?o=51223&p=attachment> (Дата обращения: 8.04.2020).
2. Davydova A. International Politics and Society, Russia's green economy: The country's ecological transition is slow and tenuous – but it is happening // International Politics and Society. – 2018. <https://www.ips-journal.eu/in-focus/2018/green-industry/article/show/russias-green-economy-3120/> (Дата обращения: 17.04.2020).
3. Kasztelan A. et al. Green growth, green economy and sustainable development: terminological and relational discourse // Prague Economic Papers. – 2017. – Т. 26. – №. 4. https://www.researchgate.net/publication/317236695_Green_Growth_Green_Economy_and_Sustainable_Development_Terminological_and_Relational_Discourse (Дата обращения: 20.03.2020).
4. Makarchuk O., Hockmann H., Lissitsa A. Экономический анализ биоэнергетики, как источника доходов аграрных предприятий. – Discussion Paper, Leibniz Institute of Agricultural Development in Central and Eastern Europe, 2007. – №. 111. <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/28461/1/548781885.pdf> (Дата обращения: 30.04.2020).
5. Munitlak-Ivanović O., Zubović J., Mitić P. Relationship between sustainable development and green economy-emphasis on green finance and banking // Economics of Agriculture. – 2018. – Т. 64. – №. 4. https://www.researchgate.net/publication/324100125_Relationship_between_sustainable_development_and_green_economy_Emphasis_on_green_finance_and_banking (Дата обращения: 26.03.2020).
6. WWF. 2018. Living Planet Report – 2018: Aiming Higher. Grooten, M. and Almond, R.E.A.(Eds). WWF, Gland, Switzerland. https://wwf.ru/upload/iblock/2fe/lpr_2018_summary_ru.pdf (Дата обращения: 17.05.2020).
7. <https://carnegie.ru/2013/09/30/green-economy-realities-prospects-and-limits-to-growth-pub-53271> (Дата обращения: 5.04.2020).

8. <https://epi.envirocenter.yale.edu/about-epi> (Дата обращения: 13.04.2020).
9. <https://epi.envirocenter.yale.edu/epi-country-report/RUS> (Дата обращения: 13.04.2020).
10. <https://mperspektiva.ru/topics/ekoustoychivoe-stroitelstvo-v-rossii-poka-udel-inostrantsev-i-entuziastov/> (Дата обращения: 20.04.2020).
11. <https://renen.ru/geothermal-energy-advantages-and-prospects/#mobile-site-navigation> (Дата обращения: 23.04.2020).
12. <http://www.remstroy.com/default.aspx?sid=203> (Дата обращения: 01.05.2020).
13. <https://www.vedomosti.ru/business/articles/2019/06/11/804033-dolya-vozobnovlyаемoi-energetiki-previsit-1> (Дата обращения: 23.04.2020).

Никитин Никита Евгеньевич

Санкт-Петербургский государственный университет

Научный руководитель: канд. геог. наук, доцент кафедры управления и планирования социально-экономических процессов Анохина Е.М.

Роль цифрового территориального маркетинга в развитии региона

Аннотация: В статье рассматривается значимость использования цифрового маркетинга для развития территорий. На основе теорий цифровой экономики определяются особенности, которые происходят в сфере маркетинга территории в период цифровизации. Вводится понятие цифрового территориального маркетинга, а также рассматривается использование цифровых каналов взаимодействия в маркетинге. Совместное использование традиционных и инновационных инструментов маркетинга способно оказать эффективное воздействие на социально-экономическое развитие. На сегодняшний день для эффективного развития отраслей экономики и общественной жизни необходимо включать в их деятельность цифровой маркетинг. Ускоренное развитие информационного общества, рост экономики, сферы услуг обусловлены развитием цифрового пространства. Поэтому возникает потребность развития цифрового маркетинга территории на основе использования маркетинговых инструментов в цифровом пространстве.

Ключевые слова: цифровизация, цифровой маркетинг, цифровой маркетинг территории, виртуальный потенциал территории, маркетинговые исследования

Nikitin Nikita Evgenrvich

St Petersburg University

Scientific adviser: Ph.D. geog. in Economics, Associate Professor, Chair of Management and Planning of Socio-Economic Processes Anokhina E.M

The role of digital territorial marketing in the development of the region

Abstract: The article discusses the importance of using digital territorial marketing. On the basis of theories of the digital economy, the features that occur in the field of territory marketing during the digitalization period are determined. The concept of digital marketing is introduced, and the use of digital channels of interaction in marketing is also considered. The use of both traditional and innovative marketing tools in one and the same can lead to good results. Today, for the effective development of economic sectors and public life, it is necessary to include digital marketing in their activities. The increase in the information society, the growth of the economy, all this is due to the development of the digital space, which in turn relates to territorial marketing. Therefore, there is a need for the development of digital marketing of the territory through the use of marketing tools in the digital space. Thus, it is precisely this that raises the question of the need to consider the role of digital territorial marketing in the development of the region.

Keywords: digitalization, digital marketing, digital marketing of territory, virtual potential of the territory, marketing research

В постоянно меняющихся условиях развитие любой страны зависит как от внешних, так и от внутренних факторов. Среди большого количества внутренних факторов большое значение имеет развитие отдельных территорий страны – областей, провинций, округов, краев. Одним из ключевых составляющих территориального развития и эффективным инструментом является территориальный маркетинг, в том числе, цифровой маркетинг.

Значимость этого инструмента связана с тем, что реализация территориального маркетинга и цифрового маркетинга может способствовать повышению привлекательности региона для инвесторов и, как следствие, смягчению региональных различий. Поэтому необходимо в рамках региона определить конкретные инвестиционные приоритеты, реализация которых будет способствовать повышению уровня социально-экономического развития региона. Маркетинг территорий должен выступать в качестве основы обеспечения устойчивого социально-экономического роста региона, привлекательности территории, формирования благоприятного имиджа. Это поможет региону реализовать конкурентные преимущества, сделать их видимыми в цифровом пространстве. При этом, основные его направления должны быть доступны инвесторам, а значит, реализовываться в информационном пространстве.

Особое внимание к процессу цифровизации и цифровой экономике возникло в связи с инновационным развитием и внедрением интернета в разные сферы жизнедеятельности. Цифровизации также способствует активная политика со стороны Правительства Российской Федерации, в том числе,

разработанная Стратегия развития информационного общества в РФ на 2017 – 2030 гг. (Указ президента РФ от 09.05.2017 № 203), где определены направления развития цифровой экономики в условиях нового технологического уклада (Распоряжение Правительства РФ от 28.07.2017 № 1632-р)¹.

Экономические и социальные преобразования, осуществляемые в России, требуют внесения изменений в практику территориального управления. Повышение конкурентоспособности России, создание условий для притока инвестиций в экономику, необходимость учитывать запросы людей и предоставлять населению качественные услуги – это перечень новых управленческих задач. Для решения поставленных задач используют территориальный маркетинг, который направлен на объект управления, к которому относятся инвесторы, жители соседних регионов, органы власти, а также различные организации. Чтобы добиться потребительского предпочтения территории, необходимо организовать управление объектом в условиях конкуренции. Важным направлением является развитие существующих и приток на территорию новых человеческих, финансовых, материальных ресурсов, а также повышения конкурентоспособности территории и улучшения уровня жизни населения. Применение территориального маркетинга способствует повышению привлекательности территории как места проживания, так и временного пребывания, осуществления деятельности.

Цифровые технологии все чаще используются для продвижения и продажи товаров и услуг и с каждым годом их сфера применения расширяется, так цифровые технологии постепенно начинают внедряться с сферу маркетинга территории. Однако возможные каналы коммуникации используются недостаточно эффективно и само понятие цифрового маркетинга пока что недостаточно изучено.

Под цифровым маркетингом понимают маркетинг с использованием цифровых технологий, таких как интернет и все устройства, с помощью которых предоставляется к нему доступ, мобильные устройства, планшеты, цифровое телевидение и иные устройства, которые собирают и обрабатывают информацию.

Основными задачами территориального маркетинга в цифровом пространстве по мнению Иванова Н.А. являются:

- развитие региональной предпринимательской культуры на основе взаимодействия в цифровом пространстве,
- формирование локальной идентичности в глазах широкой аудитории с использованием цифровых маркетинговых инструментов;
- формирование инновационной и творческой среды, привлекательной для региональных пользователей и внешних партнеров;
- привлечение инвесторов и бизнеса на территорию за счет осуществления коммуникационных процессов в цифровом пространстве;
- создание благоприятного впечатления о продукции, производимой на территории, а также способствование сбыту продукции [Иванов, 2017, 126].

Цифровой маркетинг и брендинг территории можно рассматривать как один из компонентов проекта «Умный город», направленного на решение вопросов городского планирования и управления. Особенности стратегии цифрового брендинга мест, ориентированного на создание технологичной инновационной экосистемы бизнеса для высококвалифицированных жителей, изучались также на примере международного делового района Сонгдо в Южной Корее, в Сколково в России [Kolotouchkina, Seisdodos, 2018, 122].

Таким образом, цифровой маркетинг территории представляет собой совокупность мероприятий по созданию, продвижению локальных продуктов, услуг, а также территории в целом с применением цифровых технологий. Необходимо отметить, что цифровой маркетинг использует большие базы данных, которыми располагают операторы сотовой связи, интернет-провайдеры, где более подробно можно произвести сегментацию будущих потребителей по возрасту, полу, уровню дохода и т.д. То есть с их помощью компании могут быстро реагировать на изменение потребностей клиентов и персонализировать потребителя.

В настоящее время для продвижения территории, помимо использования печатной информации, листовок и т.д., используют интернет, а именно официальные сайты городов, регионов, предоставляя различную информацию и сервисы для всех пользователей. Поэтому все больше территорий уделяют внимание эффективности официальных порталов: используя программы веб-аналитики анализируют посещаемость, количество просмотров, число уникальных и зарегистрированных пользователей. Применяются специальные показатели, например конверсия в интернет-маркетинге, рассчитываемая как

процентное отношение числа посетителей сайта, выполнивших какие-либо действия на данном сайте, к общему числу посетителей [Власова, Куликова, 2018, 73].

Далее более подробно рассмотрим инструменты продвижения товаров и услуг, а также территории. Первое из них — это социальные сети, а именно различные информационные и развлекательные платформы: Instagram, Vkontakte, Twitter, Facebook, YouTube и др., где люди могут обмениваться информацией, оставлять отзывы и рекомендации, тем самым создавая ценность бренда. Социальные сети широко используются для продвижения продуктов компании, и эффективность таких маркетинговых инструментов подтверждается многочисленными исследованиями. Кроме этого, формируют специальные онлайн-площадки, где пользователи могут оставлять отзывы, рекомендации по тому или иному товару, услуге.

Многие предприятия используют Twitter, Instagram в качестве маркетингового инструмента. В результате одного из исследований на примере Китая было выявлено, что ретвиты в большинстве случаев увеличивают количество просмотров телевизионных шоу, а такжретвиты влиятельных пользователей более эффективны, чем твиты компании в привлечении новых потребителей, что также косвенно увеличивает количество просмотров [Gong, Zhang, Zhao, Jiang, 2018, 840].

Виртуальный потенциал территории – это информация о реальном потенциале, размещенная на различных ресурсах виртуального пространства [Kolotouchkina, Seisdodos, 2018, 118]. Так, Власова Н.Ю. и Куликова Е.С. делают вывод, что виртуальный потенциал территории состоит из туристического, инвестиционного, социально-экономического и иных потенциалов. Но в наибольшей степени особое внимание уделяется туристическому потенциалу, поскольку цифровые технологии все чаще применяются для продвижения территории. Например, страницы в социальных сетях, официальный портал территории, мобильные приложения, информация о территории на других интернет-ресурсах и запросы в интернете, что позволит увеличить объём, охватываемой аудитории, привлечь новых туристов, инвесторов. Наиболее современными являются 3D-модели городов, баз отдыха, QR-кодификация архитектурных памятников, сооружений и иных объектов [Войткевич, Эль-Самайли, 2016, 101].

Таким образом, использование цифровых технологий позволяет реализовывать продвижение территории более нацеленным способом и вовлекает дополнительных потребителей по всему миру, но при этом могут возникнуть трудности, которые касаются восприятия территории и создания противоположного эффекта от желаемого, поскольку в процесс включаются множественные стейкхолдеры и сами потребители. Цифровой маркетинг – это не просто процесс представления территории в Интернете, не только цифровизация культурного и исторического наследия, а в большей степени процесс организации взаимодействия различных стейкхолдеров для максимального представления реального потенциала территории в виртуальном пространстве и его совместного согласованного продвижения [Арженовский, 2015, 135].

Виртуальный потенциал не менее важен для формирования благоприятного имиджа территории и решения многочисленных маркетинговых задач, чем реальный потенциал территории. Однако, в настоящее время отсутствует понимание виртуального маркетингового потенциала территории и действия по его созданию и регулированию не так глобальны и требуют исследований на стыке территориального маркетинга и современной цифровой экономики.

Список источников

1. Арженовский И.В. “Маркетинг регионов”. Учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению “Менеджмент” и “Экономика”.– М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015.-135 с.
2. Власова Н.Ю. и Куликова Е.С. “Маркетинг территории в условиях становления цифровой экономики” Известия УрГЭУ, том 19, №3, 2018. 69-81.
3. Войткевич А.И. и Эль-Самайли Д.П. “Информационные технологии в современном мире: Роль Digital-технологий в продвижении FMCG-брендов” Вестник РУДН, серия Экономика, 2016 №4, 99-109.
4. Коротов В.Г. “Ресурсный потенциал предпринимательства региона” Креативная экономика. 2012. №5. 76-81.
5. Kolotouchkina, O., Seisedos, G. Place Branding Strategies in the Context of New Smart Cities: Songdo IBD, Masdar and Skolkovo // Place Brand Public Diplomacy. 2018. Vol. 14, issue 2. Pp. 115–124.

6. Иванов Н.А. “Территориальный маркетинг в эпоху развития цифрового пространства: особенности, проблемы и перспективы” *Economics and management of a national economy. Economics: Yesterday, Today and Tomorrow*. 2017, Vol. 7, Is. 3A, 119-133

7. Tweeting as a Marketing Tool: A Field Experiment in the TV Industry / S. Gong, J. Zhang, P. Zhao, X. Jiang // *Journal of Marketing Research*. 2017. Vol. 54, no. 6. Pp. 833–850.

8. Чмышенко Е.Г. “Маркетинг в стратегическом управлении регионом” *Вестник Оренбургского государственного университета*. 2004. С. 75-77.

Нурпиисова Мадина Амантаевна
Санкт-Петербургский государственный университет
Научный руководитель: д.э.н., профессор Санкт-Петербургского
государственного университета Маленков Ю.А.

Вызовы цифровизации и их влияние на устойчивое развитие

Аннотация: В статье рассмотрено влияние цифровизации на устойчивое развитие общества. Многие аналитики и научные центры, изучающие данное влияние, выявляют как позитивное воздействие цифровых технологий в достижение целей устойчивого развития, так и обратную - негативную сторону всех процессов. В существующих условиях быстро развивающихся и возникающих новых технологий появляются множество вызовов, порождаемые цифровизацией различных аспектов деятельности человека, напрямую связанные с вопросом устойчивости развития общества. В работе рассмотрены основные вызовы, формирующиеся во взаимосвязи цифровизации и устойчивого развития. Выявленные вызовы могут существенно изменить наш мир и наше будущее, поэтому введение и выполнение определенных мер поспособствует решению данных проблем и сделает цифровое пространство более надежным, безопасным и стабильным во взаимодействии с устойчивым развитием.

Ключевые слова: цифровизация, устойчивое развитие, технологии, интернет, вызовы, ценности

Nurpiisova Madina Amantaevna
Saint-Petersburg State University
Scientific adviser: Doctor of Economics, Professor of Saint-Petersburg State
University Malenkov Y.A.

Digitalization challenges and their impact on sustainable development

Abstract: The article considers the impact of digitalization on the sustainable development of society. Many analysts and research centers studying this effect identify both the positive impact of digital technology in achieving sustainable

development goals, and the opposite - the negative side of all processes. In the current environment of rapidly developing and emerging new technologies, many challenges arise, generated by the digitalization of various aspects of human activity, directly related to the issue of sustainability of the development of society. The paper considers the main challenges that are emerging in the relationship of digitalization and sustainable development. Identified challenges can significantly change our world and our future, therefore the introduction and implementation of certain measures will contribute to the solution of these problems and will make the digital space more reliable, safe and stable in conjunction with sustainable development.

Keywords: digitalization, sustainable development, technology, the Internet, challenges, values

В настоящее время устойчивое развитие и поиск баланса между экономическими, социальными и экологическими приоритетами является всемирным трендом и одной из актуальных тем в России.

Связь цифровизации и устойчивого развития — важный аспект развития IT-сектора (особенно в свете развития таких технологий, как искусственный интеллект), пока не актуализированный в российском экспертном сообществе.

Неоспоримым является тот факт, что повышения качества жизни можно добиться только при устойчивом развитии страны, которое сегодня невозможно реализовать без анализа цифровизации [4].

Термин «цифровизация» используется как в узком, так и в широком смысле. Под цифровизацией в узком смысле понимается преобразование информации в цифровую форму, что в большинстве случаев ведет к снижению издержек, появлению новых возможностей и т.п. Цифровизация в широком смысле – тренд эффективного мирового развития, цифровая трансформация информации должна отвечает следующим требованиям: охватывать производство, бизнес, науку, социальную сферу и обычную жизнь граждан; сопровождаться лишь эффективным использованием полученных результатов; ее результаты доступны пользователям преобразованной информации, причем не только специалистам, но и рядовым гражданам; пользователи цифровой информации имеют навыки работы с ней [8].

Устойчивое развитие в свою очередь - это процесс изменений, в котором эксплуатация природных ресурсов, направление инвестиций, ориентация научно-технического развития, развитие личности и институциональные изменения согласованы друг с другом и укрепляют нынешний и будущий потенциал для удовлетворения человеческих потребностей и устремлений [5].

Проблематика цифровизации экономики, задачи, которые в этой связи

стоят перед бизнесом, государством и обществом в целом, вызовы, порождаемые цифровой экономикой, и предоставляемые ею шансы являются объектом интенсивного осмысления в среде специалистов [6]. Большинство аналитиков и научных центров, изучающих влияние цифровизации на устойчивое развитие общества, фокусируются на двух основных вопросах:

Во-первых, позитивный вклад цифровых технологий в достижение целей устойчивого развития (ЦУР): 20% – среднее возможное ускорение достижения ЦУР за счет применения цифровых технологий [10].

Во-вторых, воздействие технологических компаний на климат и окружающую среду, а также необходимость минимизации этого экологического следа. Три направления для минимизации экологического следа технологических компаний – это энергоэффективность, утилизация плюс вторичное использование ресурсов и возобновляемая энергия [11].

В 2015 г. на Саммите ООН была одобрена Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года, где были утверждены универсальные и ориентированные на преобразования 17 Целей устойчивого развития (ЦУР). Цели, сформулированные в результате беспрецедентного по масштабу процесса многосторонних консультаций, стали основными точками отсчета для разработки политики и программ развития на национальном уровне [9].

103 из 169 задач ЦУР возможно решить, используя цифровые технологии. Семь наиболее перспективных целей устойчивого развития для применения цифровых технологий:

- хорошее здоровье и благополучие;
- качественное образование;
- индустриализация, инновации и инфраструктура;
- уменьшение неравенства;
- устойчивые города и населенные пункты;
- борьба с изменением климата;
- мир, правосудие и эффективные институты.

В нынешних экономических условиях цифровизация экономики вносит значительный вклад в изменения в современном управлении [12], но все же на данный момент времени обществу не хватает достаточного опыта в цифровой среде. Многие риски этой среды кажутся сегодня незначимыми либо

теоретическими. Так, этический аспект решений, использующих искусственный интеллект, или отслеживание передвижений граждан городской сетью видеочкамер по-прежнему воспринимаются многими как «гипотетические рассуждения».

Сравнительно недавно подобный скепсис среди россиян вызывали проблемы экологии и изменения климата. А сейчас данные вопросы уже стали в ряд волнующих и важнейших для всего человечества.

Так появляются новые вызовы, формирующиеся на стыке «человек — цифровизация – устойчивое развитие», могут существенным образом повлиять на наше будущее. Необходимо исследовать данные вызовы, определить меры для предотвращения возможных последствий.

Следует выделить основные вызовы, порождаемые цифровизацией различных аспектов деятельности человека, напрямую связанные с вопросом устойчивости развития общества.

Первая ценность – человечность.

Интернет предоставляет быстрый доступ практически к любой информации, позволяет мгновенно обмениваться мнениями. Но у данной огромной возможности есть и недостатки.

Возникает такой вызов, как снижение психологического комфорта человека в цифровой среде. Бесконечный информационный поток, а также низкий уровень цифрового этикета и информационной гигиены делают жизнь современного человека менее комфортной (79% россиян стали жертвами онлайн-угроз в 2019 г.).

По нашему мнению, один из серьезнейших вызовов цифровой трансформации – необходимость гармонизации решений искусственного интеллекта с человеческим, этическим подходом. Это особенно важно в сферах, связанных с жизнью, здоровьем и правами человека.

Вторая ценность – защищенность.

В рамках данной ценности возникает такой вызов, как потеря контроля над приватностью. Развитие информационных систем несет риск неконтролируемого использования персональных данных — как компаниями и государствами, так и злоумышленниками. Это может привести к нарушению личных прав и деградации общественных институтов. 170 млн. скомпрометированных учетных записей в России по итогам 2019 г. Этот

показатель вырос за год в 6 раз. Количество утечек данных в России в 2019 г. выросло на 40% (в мире на 10%) [1].

Растет урон от взлома или отказа систем. Многие сферы, включая госуслуги, банковскую систему, транспорт, производство, деловое и личное общение, стали зависимыми от сети Интернет, сбои в работе интернет-инфраструктуры и взломы цифровых систем могут наносить колоссальный урон. Так, например, 48% автоматизированных систем управления технологическими процессами на российских предприятиях подверглись киберугрозам в 2018 г. [3]. Высокая связность увеличивает риски кризиса – регионального, национального или международного масштаба.

Третья ценность – одинаковые возможности.

Неравный и ограниченный доступ к сети Интернет и технологиям, а также цифровая неграмотность могут усугублять экономическое и политическое неравенство. Снижается возможность поиска достойной работы, получения качественного образования, участия в культурной жизни, информационном обмене и даже в получении государственных услуг. По данным ВШЭ 38% домохозяйств Ненецкого АО не имели доступа к интернету в 2018 г. 44% домохозяйств в регионе не имели широкополосного доступа [2].

Четвертая ценность – сохранение планеты.

Наращение экологического следа от цифровых технологий. Объем информации увеличивается с каждым днем, также стремительно возрастает количество пользовательских устройств. Вследствие этого повышается энергоемкость, объем отходов электроники и выбросов парниковых газов. За последние пять лет доля выбросов парниковых газов ИКТ-сектора выросла с 2,5% до 3,7% от ежегодного общемирового объема. Рост объема отходов электроники составил 20%.

Для решения данных проблем субъектам необходимо выполнять следующие меры, представленные в таблице 1. Вследствие этого цифровизация во взаимодействии с устойчивым развитием обеспечит надежное и безопасное будущее.

Таблица 1. Меры для обеспечения устойчивости цифрового развития России [7]

Вызов	Пользователи	Компании	Государство
Снижение психологического комфорта человека в цифровой среде	Повышение цифровой грамотности, информационная гигиена, следование цифровому этикету	Предоставление пользователям инструментов для отслеживания времени, проведенного онлайн, фильтрации контента и установления источника информации	Интеграция вопросов информационной гигиены в образовательные программы
Делегирование ответственных решений алгоритмам (искусственный интеллект)	Повышение осведомленности пользователей о сборе и обработке персональных данных и способах защиты своих данных	Следование принципам открытости, прозрачности, инклюзивности и ответственности при разработке и использовании алгоритмов ИИ	Отказ от полной автоматизации и передачи ответственных решений ИИ Аудит наборов данных, используемых для обучения ИИ
Потеря контроля над приватностью		Отказ от сбора лишней персональной информации, ответственная обработка и хранение данных, наделение пользователей большим контролем над данными	Установление правил обращения с персональными данными
Рост урона от взлома или отказа систем	Внедрение практик кибербезопасности на уровне домохозяйств	Приоритизация безопасности устройства при его разработке Прозрачность в отношении уязвимостей и утечек	Международное сотрудничество по обеспечению безопасности в киберпространстве Контроль за критической инфраструктурой
Неравный и ограниченный доступ	Развитие собственных цифровых навыков	Разработка тренингов по цифровой грамотности Подключение удаленных поселений к сети в рамках программ корпоративной ответственности	Обеспечение удаленных населенных пунктов доступом к сети Внедрение программ по развитию цифровых компетенций в образовательные программы
Наращение экологического следа от цифровых технологий	Переход к практикам ответственного потребления Утилизация электронных отходов	Оптимизация аппаратных и программных решений Повышение энергоэффективности и снижение собственного углеродного следа Внедрение программ сбора и утилизации отходов электроники	Стимулирование бизнеса и граждан к переходу к принципам экономики замкнутого цикла Развитие использования возобновляемых источников энергии Госпрограммы, направленные на минимизацию отхоодообразования, развитие переработки отходов и использование вторресурсов

По нашему мнению, в первую очередь всем субъектам необходимо повышать свои знания, навыки в цифровой среде, учитывая то, что каждое их

действие повлечет за собой последствие, которое непосредственно может оказать влияние не только на определенный круг лиц, но и на общество в целом, на наш мир. Выполнение вышеперечисленных мер поспособствует сохранению важных ценностей человечества: человечность, защищенность, равные возможности, сохранение планеты, устранив вызовы, формирующиеся на стыке «человек – цифровизация – устойчивое развитие», существенным образом влияющие на будущее человечества.

Таким образом, мы можем сделать вывод о том, что влияние цифровизации на устойчивое развитие общества на сегодняшний день неоспоримо и данная тема является не только актуальной, но одной из важнейших. Сегодня цифровое пространство играет ключевую роль во всех аспектах нашей жизни, и ответственность за то, чтобы сделать это его более надежным, безопасным и стабильным, лежит на большом количестве факторов, действующих в рамках своих полномочий. Необходимо следовать определенным действиям для того, чтобы предотвратить появляющиеся вызовы и сделать наше будущее благоприятным.

Список источников

1. Аналитика InfoWatch [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.infowatch.ru/analytics/digest/19322> (Дата обращения: 10.05.2020).
2. Информационное общество в Российской Федерации. 2019 : статистический сборник [Электронный ресурс] / М. А. Сабельникова, Г. И. Абдрахманова, Л.М. Гохберг, О. Ю. Дудорова и др.; Федеральная служба государственной статистики; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – Электрон. текст дан. – М.: НИУ ВШЭ, 2019.
3. Киберугрозы [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://dx.media/articles/analytics/kiberugrozy-ukhodyashchego-goda/> (Дата обращения: 10.05.2020).
4. Кузьмина С.Н. Возможности цифровизации в управлении устойчивым развитием экономики // Цифровая экономика и индустрия 4.0: новые вызовы, Санкт-Петербург, 02-04 апреля 2018 г.
5. Поспелов П.И., Немчинов Д.М., Мартягин Д.С. Нормативное обеспечение устойчивого развития городской среды // Устойчивое развитие территорий: сборник докладов международной научно-практической конференции — Москва : Издательство МИСИ–МГСУ, 2018. С. 16-20.

6. Рихтер К.К., Пахомова Н.В. Цифровая экономика как инновация XXI века: вызовы и шансы для устойчивого развития // ПСЭ. 2018. №2 (66).
7. Россия и устойчивое цифровое развитие [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://raec.ru/activity/analytics/11551/> (Дата обращения: 10.05.2020).
8. Сиякова А.О., Новикова А.В. Цифровая трансформация российской экономики в контексте мировых тенденций // Вызовы цифровой экономики: итоги и новые тренды: сборник статей II Всероссийской научно-практической конференции – Брянск: Брян. гос. инженерно-технол. ун-т., 2019. С. 520-525.
9. Шимова О.С., Становская А.В. Устойчивое развитие предприятия в контексте глобальных целей устойчивого развития // Экономический рост: глобализация, инновационность, устойчивость: материалы XII Международной научно-практической конференции, 2019 г. С.71-72.
10. Digital with Purpose: Delivering a SMARTer2030 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www2.deloitte.com/uk/en/pages/strategy/articles/digital-with-purpose-delivering-a-smarter-2030.html> (Дата обращения: 10.05.2020).
11. Masanet E., Shehabi A., Lei N., Smith S., Koomey J. Recalibrating global data center energy-use estimates // Science, 28.02.2020.
12. Malenkov Y., Kapustina I., Shishkin V.V. and Shishkin V.I. Theoretical aspects of strategic sustainability of a trading enterprise under digitally transforming economy//IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering, 2019.

*Сычева Эвелина Владимировна
Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России*

Социально-экономическое развитие городов в эпоху цифровизации

Аннотация: В статье проанализирована взаимосвязь смены технологических укладов социально-экономического развития с устойчивым развитием городской инфраструктуры. Обозначены вызовы Шестого (по классификации С.Ю. Глазьева) уклада технологической революции с широким внедрением цифровизации. Рассмотрены актуальные аспекты управления развитием городской инфраструктуры с использованием передовых интеллектуальных информационных технологий «Smart City». В ходе исследования рассмотрены актуальные проблемы образования и развития общества в условиях городской цифровизации. В качестве методологической основы исследования предложена к рассмотрению динамика изменений в сфере городского развития и образования с использованием цифровых технологий. Отмечена немаловажная роль для «умного управления» управление знаниями, в том числе управление человеческим капиталом, представляющим творческий

потенциал людей. Доказано, что интеллектуальные ресурсы обладают большей ценностью и конкурентными преимуществами, чем материальные ресурсы. Обосновано, что по мере развития цифровизации общества, устойчивое развитие городской инфраструктуры базируется на использовании интеллектуального капитала. Предложены стратегические векторы развития сферы образования и общества в условиях всеобщей цифровизации.

Ключевые слова: цифровизация, социально-экономическое развитие, «Smart City», образование, стратегическое управление

Sycheva Evelina Vladimirovna

Saint-Petersburg University of State Fire Service of Emercom of Russia

Social and economic urban development in the digital age

Abstract: The article analyzes the relationship between the change in technological patterns of socio-economic development and the sustainable development of urban infrastructure. The challenges of the Sixth (by the classification of S.I. Glazyev) of the technological revolution with the broad introduction of digitalization are marked. The current aspects of urban infrastructure management using Smart City's advanced intelligent information technology are considered. The study examines the current problems of education and development of society in the context of urban digitalization. As a methodological basis, the study proposes to consider the dynamics of change in urban development and education using digital technologies. Knowledge management, including the management of human capital representing people's creativity, has been noted for "smart management". Intellectual resources have been shown to have greater value and competitive advantage than material resources. It is justified that as the digitalization of society develops, the sustainable development of urban infrastructure is based on the use of intellectual capital. Strategic vectors of development of education and society in the conditions of universal digitalization have been proposed.

Keywords: digitalization, socio-economic development, Smart City, education, strategic management

Анализ процесса смены технологических укладов в ходе современного экономического развития выявляет становление и смену пяти технологических укладов, а также позволяет раскрыть структуру нового шестого технологического уклада [Глазьев, 2017], развитие которого будет определять экономический рост в ближайшие 2-3 десятилетия (рис. 1).



Рисунок 1. Смена технологических укладов в ходе экономического развития

В процессе индустриальной революции каждый новый технологический уклад в своем развитии использует сложившуюся транспортную инфраструктуру и энергоносители. Началом информационной революции считается появление электронно-вычислительных машин (ЭВМ) в завершении третьего и начале четвертого технологического уклада. Ключевым фактором пятого технологического уклада с начала 1980-х годов становится микроэлектроника. С появлением компьютеров и интернета возникают глобальные информационно-коммуникационные сети во всех сферах управления, научных исследованиях, потребительской сфере и обеспечивается существенное повышение качества жизни. В настоящее время вступает в силу новый шестой технологический уклад, переход к которому осуществляется через очередную технологическую революцию, кардинально повышающую эффективность основных направлений развития экономики. Внедрение цифровых информационно-коммуникационных технологий, привело к переосмыслению современных методов управления социально-экономическим развитием города. В идеальном случае предполагается переход к интегрированной городской системе, которая способствовала бы

удовлетворению потребностей жителей, бизнеса и властей, а также обеспечивала бы эффективную интеграцию и развитие отдельных элементов городской инфраструктуры. Концептуально такой переход трактуется термином «Smart City» (Умный город).

Цифровая революция для российских городов является одним из главных социально-экономических вызовов первой половины XXI века. Связанные с преодолением этих вызовов возникающие проблемы, в том числе и в сфере образования и развития общества, могут быть решены за счет реализации концепции «Smart City» [Сычева, 2019а].

В настоящее время все чаще принято говорить об умном устойчивом городе, в котором информационно-коммуникационные технологии, с одной стороны, используются для повышения качества жизни, эффективности функционирования города и предоставления городских услуг, а с другой – удовлетворяют потребности настоящего и будущего поколений.

«Умный город» является новаторской стратегией экологичной и энергоэффективной организации городской жизни [Сычева 2019б]. Умная городская инфраструктура объединяет конкретные технологические решения по отдельным направлениям интеллектуализации городской жизни: умный дом, умный транспорт, умная энергетика, умное здравоохранение, умное обращение с отходами и защита окружающей среды и т.д.

Концепция «Умный город» способствует появлению и развитию новых («умных») форм экономической деятельности, включая цифровую экономику, экономику знаний, сетевую экономику. За счет обеспечения доступа участников городских процессов создается возможность развития деятельности по производству электронных товаров и сервисной деятельности – появление новых форм электронного бизнеса и электронной коммерции. При этом в валовом региональном продукте города значительную долю составляют результаты интеллектуального труда и инновационной деятельности, что объясняет переход к экономике знаний. Развитие цифровой экономики неразрывно связано с развитием экономики знаний. При этом драйверами ее роста будут являться не только технические средства и информационные технологии, но и знания, и люди, обладающие этими знаниями [Суворова, 2019].

В основе новой модели развития и использования человеческого капитала заложена ориентация на высококвалифицированный персонал. Необходима

подготовка и переподготовка профессионалов новой квалификации [Сычева, 2017]. Новый подход к управлению людскими ресурсами связан с выходом в экономику знаний. Причем знания в отличие от материальных ресурсов неисчерпаемы и, можно сказать, дают нам новые виды энергии и новые материалы. Управление человеческим капиталом опирается на подход, согласно которому человеческие ресурсы, в отличие других экономических ресурсов, рассматриваются как наивысшая ценность и источник конкурентных преимуществ. По мнению специалистов человеческие ресурсы являются эквивалентом материальных ценностей, получаемых мировой экономикой. Доказано, что основной ресурс экономики знаний – это творческий потенциал людей. Характерной чертой экономики знаний является то, что все большее значение придается индивидуальным способностям личности генерировать и внедрять инновации. Оперируя большим объемом данных, представляемых цифровизацией, специалисты должны обладать знаниями и умением выбирать для внедрения только те инновации, которые имеют наиболее позитивный социальный и экологический эффект. Анализируя увеличенный объем данных, появляется возможность принимать решения на качественно новом уровне с соответствующим экономическим эффектом.

Ценность человеческих ресурсов определяется уровнем образования, мастерства, квалификации, культуры. Значимость человеческого капитала, компетенций специалистов и менеджеров всех рангов в настоящее время значительно возрастают.

Важную роль в становлении Smart-общества играет необходимая трансформация технологий в сфере образования. Образование необходимо в части формирования общества будущего и развития человеческого капитала [Evelina Sycheva, 2020].

Образование является одной из основных ценностей, с помощью которой осуществляется формирование интеллекта работника и обеспечение его трудоустройства в условиях цифровой трансформации [Сычева, 2019a].

Для оценки уровня интеллектуализации города в настоящее время нет общепринятых критериев. В российской и международной практике существуют разные подходы, используемых для мониторинга развития умных городов. В России наиболее развитыми технологиями умного города в настоящее время согласно исследованиям Национального исследовательского

института технологий и связи (НИИТС), признаны в Москве и Санкт-Петербурге [Индикаторы умных городов НИИТС, 2017]. Однако на мировом уровне рейтинг этих городов демонстрирует весьма скромные результаты. Так, согласно рейтингам Smart Cities Index компании Easypark Москва занимает 97-е место, а Санкт-Петербург на 3 позиции ниже – 100-е место. [Smart Cities Index 2019]. На рисунке 2 представлена динамика индексов трех «умных» городов-лидеров, а также Москвы и Санкт-Петербурга.

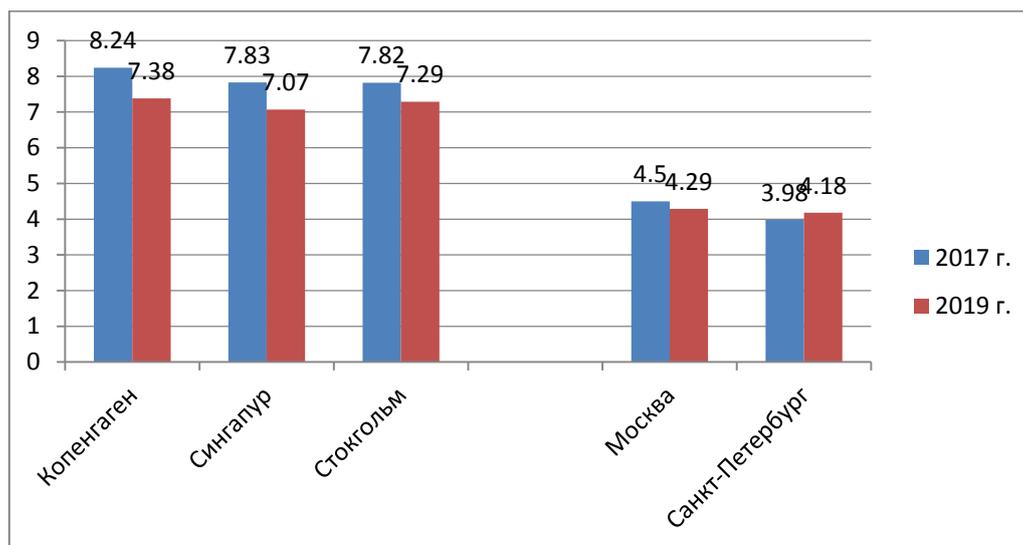


Рисунок 2. Динамика индексов городов в системе Smart Cities Index.

Источник: автор по данным EasyPark [Smart Cities Index, 2017,2019]

Существенное отставание России от стран-лидеров в рейтингах Smart Cities Index объясняется поздним подключением России в цифровую трансформацию.

Что касается отдельных показателей сферы образования для Москвы и Санкт-Петербурга в мировом масштабе, то они также ниже средних (рис.3).

Уровень образования определялся по следующим критериям:

- количество персональных компьютеров на 1 000 жителей;
- индекс развития информационных технологий;
- количество университетов страны, состоящих в списке лучших университетов мира;
- количество университетов города, входящих в состав 10 лучших университетов;
- количество студентов в трех ведущих университетах города).

Как видно из рис.3 по показателям в сфере образования в международном масштабе по последним данным Smart Cities Index Санкт-Петербург опережает Москву и становится лучшим в РФ.

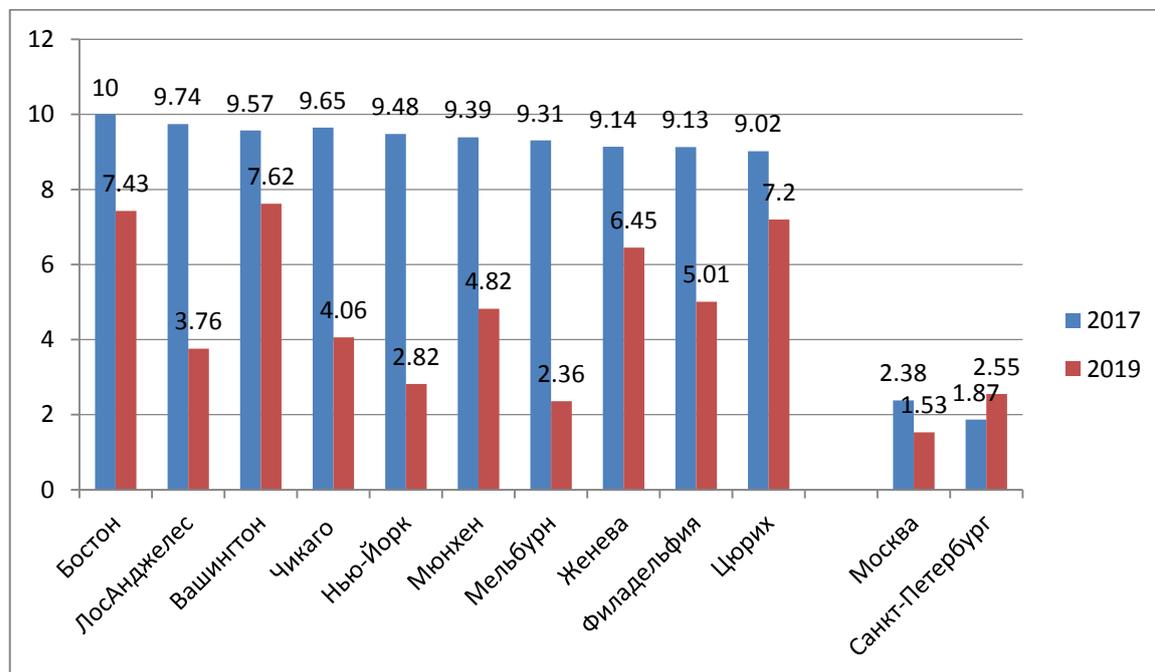


Рисунок 3. Динамика изменения показателей уровня образования городов в системе Smart Cities Index.

Источник: автор по данным EasyPark [Smart Cities Index, 2017, 2019].

Индексы умных городов позволяют оценить уровень развития современных городов и определить приоритетные стратегические направления развития в будущем.

Стратегия формирования цифровой экономики секторов городского хозяйства может быть представлена в различных формах: бизнес-плана, стратегической карты и т.п., которые непосредственно будут связаны с новым уровнем цифровизации. Качество стратегических документов сегодня приобретает повышенную значимость в связи с изменениями институциональных рамок после принятия федерального закона «О стратегическом планировании в Российской Федерации» [Луговской, 2014]. На базе имеющейся инфраструктуры отдельных секторов городского хозяйства создаются локальные бизнес-проекты по внедрению интеллектуальных технологий, которые затем объединяются в систему. Являясь одним из заключительных этапов стратегического планирования (в части детализации стратегии), бизнес-планирование позволяет определить ресурсы, требуемые для

достижения поставленных целей, и определить сбалансированную систему показателей, с помощью которой можно осуществлять оперативное управление и оценку реализации стратегии на отдельных ее этапах [Сычева, 2015].

Таким образом, стратегические направления и цели развития города с учетом цифровизации, на наш взгляд, заключаются в следующем:

- развитие человеческого капитала;
- повышение качества городской среды;
- обеспечение устойчивого экономического роста;
- обеспечение эффективности управления и развития гражданского общества.

Достижение указанных эффектов имеет главную цель: повышение качества жизни в городах за счет внедрения инновационных информационно-коммуникационных технологий в процессы развития городской среды.

Список источников

1. *Глазьев С. Ю.* Великая цифровая экономика // Авторский доклад С. Глазьева Изборскому клубу 4 сентября 2017. 2017.
2. *Индикаторы умных городов НИИТС — 2017* // НИИТС [Электронный ресурс]. 2017. Режим доступа: <http://niitc.ru/publications/SmartCities.pdf>. (Дата доступа: 17.05.2020).
3. *Луговской Р.А., Сычева Э.В.* Необходимость формирования механизмов оценки эффективности государственного стратегического планирования // Международный технико-экономический журнал. 2014. №5. С. 7-13.
4. *Суворова С. Д., Тевянян А. М.* Вызовы, угрозы и риски цифровизации хозяйствующих субъектов в условиях инновационного развития / В книге: Развитие цифровой экономики в условиях деглобализации и рецессии / Монография. Под ред. А.В. Бабкина. 2019. С. 507-535.
5. *Сычева Э.В.* Проблемы образования и развития общества в условиях городской цифровизации // Образование и проблемы развития общества. 2019. № 3 (9). С. 92-97.
6. *Сычева Э.В.* Новый взгляд на будущее городской инфраструктуры // Социальная антропология города: культурное, социальное и хозяйственное пространство / Сборник научных трудов по материалам конференции. Санкт-Петербург. 2019. С. 45-48.

7. Сычева Э.В. Стратегические направления в антикризисном кадровом менеджменте // Международный научный журнал. 2017. № 4. С. 14-18.
8. Сычева Э.В., Луговской Р.А. Бизнес-планирование // Учебное пособие / Санкт-Петербург, 2015. Часть I. С.48.
9. Evelina Sycheva, Artur Budagov and Andrey Novikov. Urban infrastructure development in a global knowledge-based economy // SHS Web of Conferences 74, 03013 (2020) Globalization and its Socio-Economic Consequences 2019. <https://doi.org/10.1051/shsconf/20207403013>.
10. *Smart Cities Index 2019* // EasyPark [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://easyparkgroup.com/smart-cities-index/> (Дата доступа: 19.03.2020).

Феоктистова Дарья Андреевна
Санкт-Петербургский государственный университет
Научный руководитель: к.э.н., доцент Назарова Мария Васильевна

Влияние миграционной политики Российской Федерации на экономическую безопасность государства

Аннотация: Работа посвящена оценке актуальных проблем в области миграционного регулирования в Российской Федерации во взаимосвязи с вопросами экономической безопасности государства. Был проведен краткий анализ основных позитивных последствий внешней миграции для экономики России. В работе выделены ключевые угрозы экономической безопасности страны со стороны иностранных граждан, а также наиболее существенные проблемы в области миграционного регулирования. Актуальность работы обусловлена ведущей позицией России среди стран-реципиентов иностранной рабочей силы и необходимостью грамотного использования миграционного потенциала стран-партнеров для устранения негативных демографических и социальных процессов, с которыми сегодня сталкивается страна. Проведенный анализ позволил выявить уязвимые места, присущие миграционной политике России, а также показал ее значимость в обеспечении стабильного уровня экономической защиты государства на современном этапе.

Ключевые слова: Российская Федерация, внешняя миграция, экономическая безопасность, миграционная политика

Feoktistova Daria Andreevna
Saint-Petersburg State University
Research supervisor: docent, Ph.D. of Saint-Petersburg State University
Nazarova Maria

The impact of migration policy of the Russian Federation on the economic security of the state

Abstract: The work is devoted to the assessment of urgent problems in the field of migration regulation in the Russian Federation in conjunction with economic security issues. A brief analysis of the main positive consequences of external migration for Russia was made. The paper highlights the key threats to the economic security of the country posed by foreign citizens, as well as the most significant problems in the field of migration regulation. The relevance of the work is caused by the leading position of Russia among recipient countries of foreign labor and the need to correctly use the migration potential of partner countries to eliminate the negative demographic and social processes that the country is facing today. The analysis revealed the vulnerabilities in the migration policy of Russia, and also showed its importance in ensuring a stable level of economic protection of the state at the present stage.

Keywords: The Russian Federation, external migration, economic security, migration policy

Проблема обеспечения экономической безопасности является одной из наиболее важных и приоритетных задач для любого государства. При этом каждая страна самостоятельно определяет, какие угрозы являются наиболее существенными в определенный период времени. Интенсификация миграционных потоков в мире определила необходимость включения многими участниками международных отношений данного феномена в список факторов, которые могут негативно повлиять на экономическое благополучие страны. В связи с этим одним из ключевых этапов обеспечения необходимого уровня экономической защиты государства является формирование и реализация грамотной миграционной политики. Россия также не является исключением.

В отечественной научной литературе мнения о серьезности угрозы внешней миграции и возможных негативных экономических последствиях, к которым она может привести, разнятся. С одной стороны, мигранты рассматриваются как ресурс, однозначно необходимый российской экономике. С данным утверждением, конечно, сложно не согласиться. Миграционный потенциал стран ближнего зарубежья рассматривается как основной источник устранения неблагоприятных демографических тенденций, характерных для России сегодня. Так, согласно большинству экспертных оценок, в стране продолжится сокращение численности населения и доли лиц в трудоспособном возрасте, что отразится на соответствующем росте коэффициентов демографической нагрузки. Помимо этого, мигранты вносят определенный вклад в экономику России. Однако, оценка данной величины является весьма сложной задачей в силу наличия расхождений в официальной статистике, предоставляемой МВД РФ и Росстатом. Кроме того, в открытом доступе

отсутствуют данные о структуре занятости иностранных граждан. Тем не менее, попытки оценки вклада мигрантов в ВВП России были предприняты. Так, согласно С.В. Рязанцеву, вклад был максимальным в 2008 г. и составил 3,4%, в 2011 г. значение показателя достигло минимума - 2,53%, а в 2013 г. опять выросло до 3,12%. [12, с. 78]. Более поздние оценки свидетельствуют о том, что вклад иностранных работников в России снова снизился: по состоянию на 2017 г. он составил 2,7% [1, с. 205]. Наконец, мигранты, в особенности из стран, с которыми у России действует безвизовый режим, являются источником значительных налоговых поступлений в бюджет государства.

С другой стороны, эксперты в данной области выделяют целый ряд объективных проблем, с которыми уже сталкивается экономика России будучи одной из крупнейших стран-реципиентов иностранной рабочей силы. В 2019 г. общее число легально проживающих на территории страны мигрантов превысило 11,5 млн. чел., что ставит Россию на четвертое место после США, Германии и Саудовской Аравии [16, с. 26]. Анализ соответствующей литературы по теме позволил выделить следующие ключевые угрозы экономической безопасности России со стороны внешней миграции: зависимость национальной экономики от использования дешевой иностранной рабочей силы, неравномерное распределение мигрантов по отраслям экономики, неравномерное развитие регионов в силу концентрации мигрантов на отдельных территориях, вывоз финансового капитала из страны, рост нелегальной миграции, усиление криминогенной обстановки и социальной напряженности населения и распространение заболеваний среди местного населения.

К сожалению, в сравнении с богатым опытом стран Западной Европы, США, Канады, Австралии и др. ведущих стран-реципиентов рабочей силы Россия только формирует свой собственный подход к регулированию внешних миграционных потоков. Долгое время въезд иностранной рабочей силы на территорию страны был затруднен, а мигранты рассматривалась исключительно как враждебные и чуждые национальной экономике и обществу лица. Эволюция миграционной политики в России, как правило, включает в себя три этапа: 1) 1990-е гг., 2) первая половина 2000-х гг. и 3) вторая половина 2000-х гг. по настоящее время [15, с. 163]. Политика первых двух этапов в большей степени носила ситуационный характер, т.е. была обусловлена особенностями текущей

экономической и политической ситуации в стране, связанной с распадом СССР. Напротив, миграционная политика государства на последнем этапе стала рассматриваться как инструмент, направленный на реализацию стратегических целей и формирование социально-экономического потенциала, что определило тенденцию к ее большей либерализации.

Отсутствие у России продолжительного опыта работы с большими миграционными потоками во многом обуславливает большую уязвимость страны к упомянутым выше угрозам экономической безопасности. Среди очевидных проблем в сфере миграционного регулирования можно выделить:

Несовершенство системы квотирования. Основные недостатки - несоответствие размера квот реальным потребностям рынка; отсутствие объективных оценок размеров квот, устанавливаемых по отдельным видам экономической деятельности, и связанная с этим неясность методики расчета допустимого числа мигрантов; отсутствие четких критериев отбора работодателей, предъявляющих спрос на квоты. Часто довольно большие квоты получают работодатели, которые владеют убыточным бизнесом или находятся в процедуре банкротства [8, с. 109];

Слабая развитость программ социальной поддержки. Например, существует ряд проблем в сфере медицинского обслуживания мигрантов. Нередки случаи, когда иностранные граждане сталкиваются с мошенничеством, приобретая дешевые медицинские полисы. Кроме того, занятые в теневой экономике мигранты могут вообще не получать медицинского обслуживания. Еще одна проблема в данной сфере - отсутствие медицинских полисов у большинства детей приезжающих иностранцев, что связано с трудностью получения разрешения на временное проживание, вида на жительство или гражданства. Большое число легальных, а также нелегальных мигрантов, которые прибывают в Россию без медицинского обследования, являются носителями таких серьезных заболеваний, как туберкулез, ВИЧ, холера, грипп, малярия и др. На данный момент в России регистрируется около 40 млн. случаев инфекционных заболеваний каждый год [7, с. 63]. Ущерб национальной экономике в данном случае будет выражаться в снижении ВВП страны в результате утраты частью населения временно трудоспособности, по факту выхода в отпуск для лечения или ухода за больными или пропуска рабочих дней из-за карантина. Сложности присутствуют и в отношении социального и

пенсионного страхования мигрантов, в том числе по причине более сложной процедуры установления прав на соответствующее обеспечение;

Отсутствие реальных программ по адаптации и интеграции мигрантов в принимающее общество. Ключевой момент здесь – обучение приезжающих русскому языку, традициям, истории и законодательству страны, профессиональная подготовка и переквалификация при необходимости и др. К сожалению, в России на текущем этапе не только нет развитых институтов, которые бы занимались данными вопросами, но и обязанности по подготовке полностью лежат на плечах мигрантов. Так, получение патента обязывает иностранных граждан сдавать комплексный экзамен по русскому языку, истории и законодательству РФ, который является платным. О сложности ситуации свидетельствует также и отсутствие реальных изменений в законодательном плане: еще с 2014 г. продолжается обсуждение вопроса о принятии ФЗ «О социальной и культурной адаптации и интеграции мигрантов», который по состоянию на 2020 г., к сожалению, до сих пор носит лишь проектный характер. Сложность получения патента и высокая стоимость подготовительных процедур являются причиной, по которой многие мигранты уходят в теневой сектор экономики;

Проблема, связанная с миграционным учетом иностранных граждан. По закону мигранты должны быть зарегистрированы по тому же адресу, где они фактически проживают. На практике, данный пункт выполняется далеко не всегда, в результате чего законно прибывшие на территорию страны иностранные граждане автоматически попадают в категорию нарушителей, что может повлечь за собой серьезные последствия, начиная от административного штрафа и заканчивая выдворением за пределы РФ. Кроме того, не только нарушение правил въезда, но и порядка пребывания на территории страны формирует дополнительные группы нелегальных мигрантов. Рост масштабов нелегальной миграции способствует развитию теневой экономики, криминализации общества, росту социальной напряженности, а также снижению налоговых поступлений в бюджет государства. По официальным данным МВД в РФ на настоящий момент находится по крайней мере около 2,6 млн. нелегальных мигрантов, а потери бюджета от неуплаты данной категорией граждан налогов составляют около 40 млрд. руб. ежегодно [2, с. 78];

Отсутствие должного внимания со стороны государства в отношении Государственной программы по оказанию содействия добровольному переселению соотечественников. Всего с начала действия программы в ней приняли участие более 572 тыс. чел., а число принимающих регионов увеличилось с 12 в 2006 г. до 65 в 2019 г. [6, с. 40]. Проблема в том, что как показала практика, вплоть до 2014 - 2015 гг., когда в рамках программы в Россию начали массово приезжать граждане Украины в результате развернувшихся военных действий, объемы привлеченных соотечественников были достаточно скромными. На текущем этапе также продолжает сохраняться ряд объективных проблем, препятствующих эффективной реализации программы. В частности, порой слишком высокие региональные требования к квалификации и уровню доходов; сложности с предоставлением регионами жилья потенциальным переселенцам; при отсутствии вида на жительство постановка на миграционный учет осуществляется по месту временного пребывания и др. Вместе с тем, данная программа имеет действительно важное как политическое, так и экономико-социальное значение для государства, поскольку позволяет с минимальными издержками интегрировать в принимающее общество людей, разделяющих ценности и взгляды России.

Неразвитость институтов гражданского общества. Исторически сложившиеся особенности профсоюзов в России делают их относительно неэффективными в вопросах отстаивания законных прав работников в отношении заработной платы, сокращений, обеспечения благоприятных условий труда и т.д. Если говорить о достойной защите прав российских сотрудников не приходится возможным, то защита прав иностранных граждан и вовсе находится под вопросом. Очень часто мигранты подвергаются значительной дискриминации со стороны работодателей, им задерживают заработные платы и вынуждают работать за гроши в не самых лучших условиях, а иногда даже опасных для здоровья и жизни. Еще одна проблема - негативный настрой многих российских профсоюзов против трудовой иммиграции и малое число организаций, которые могли бы выступить в качестве оппонентов и защищать интересы иностранных работников на российском рынке труда. Неудовлетворительные условия труда и порой нежелание местного населения идти на встречу порождает напряженные настроения среди мигрантов, негативное отношение к России и ее гражданам в

целом, способствует формированию стереотипов. Не менее важными в данном отношении также являются вопросы, касающиеся необходимости институционализации этнического предпринимательства. Миграционное изменение ситуации в независимых государствах Содружества, вызванное изменившимися политическими, социально-экономическими условиями требует нового подхода к регулированию процессов, связанных с этническим предпринимательством, принятию определенных мер по его поддержке.

Отсутствие ограничений на въезд низкоквалифицированной рабочей силы. Введение патентной системы для граждан из стран СНГ исключило возможность количественного контроля тех категорий лиц, которые относятся к низкоквалифицированной рабочей силе. Вместе с тем, проблема перенасыщения российского рынка труда дешевыми трудовыми ресурсами из-за рубежа является одной из ключевых угроз национальной безопасности.

Отсутствие реальных программ по повышению миграционной привлекательности регионов, испытывающих очевидный дефицит рабочей силы и связанное с этим усиление неравномерности развития регионов. Приоритетным направлением для иммиграции по-прежнему остается Центральный федеральный округ, который ежегодно аккумулирует около 33% всех прибывающих на территорию страны иностранных граждан. Несмотря на тот факт, что в последние годы началось активное развитие Дальнего Востока, многие районы Крайнего Севера по-прежнему остаются малопривлекательными для мигрантов, при этом продолжают сохраняться значительные барьеры по входу на местные рынки труда.

Сохранение коррупционных настроений в сфере миграционного регулирования. Хотя Указом Президента от 31 октября 2018 года «О Концепции государственной миграционной политики на 2019-2025 годы» в качестве одной из ключевых задач было определено противодействие коррупционным схемам в области миграционного контроля, проблемы в этом отношении все еще сохраняются. Так, среди наиболее распространенных видов нарушения - предоставление и получение взяток при оформлении гражданства или разрешения на временное проживание.

Ликвидация ФМС и передача основных полномочий по разработке и реализации миграционной политики ГУВМ МВД России в 2016 - 2018 гг. отрицательно сказались на качестве миграционного контроля, координации

государственных органов и замедлило разработку и принятие нового законодательства в рассматриваемой сфере. Кроме того, значительно ухудшилось качество и оперативность предоставляемых статистических данных и их открытость. Лишь недавно работа в этом направлении снова начала активизироваться.

Однако, помимо описанных выше проблем, существует еще одна, которая, по мнению автора, сложилась исторически и от которой до сих пор тяжело избавиться. Миграционная политика все еще в большей степени направлена на регулирование и контроль уже въехавших в страну мигрантов, а обеспечение экономической безопасности рассматривается в большей степени исключительно как практика количественных ограничений и ужесточений по отношению к иностранным гражданам. Вместе с тем, такой подход в корне не верен, а инструменты количественного регулирования миграции должны обязательно использоваться вкупе с инструментами ее качественного регулирования. Миграционная политика должна носить всеобъемлющий характер и быть инструментом регулирования не только внутри страны, но и за ее пределами. Так, государство могло бы более активно стимулировать создание специальных центров по содействию иммиграции в странах-донорах рабочей силы в Россию. Такой подход позволил бы подготовить потенциальных мигрантов к адаптации в российском обществе, позволил бы изучить русский язык, историю и законодательство страны для сдачи комплексного экзамена в комфортных условиях на родине без опаски не успеть оформить все документы в срок. Кроме того, предварительное занесение мигрантов в специальные базы при центрах могло бы использоваться для формирования единого реестра, который стал бы полезным источником как для миграционных служб, так и для работодателей.

Сущность и природа описанных выше проблем в сфере миграционного регулирования показывают, что все они прямо или косвенно существенно снижают способность страны противостоять угрозам со стороны внешней миграции. Таким образом, значительную роль миграционной политики как инструмента обеспечения стабильного уровня экономической защиты России отрицать нельзя. Проведенный анализ показал, что на текущем этапе существует ряд реальных проблем в области миграционного регулирования, решение которых необходимо, если государство заинтересовано не только в

поддержании экономической стабильности, но также повышении своей миграционной привлекательности и максимальном использовании миграционного потенциала стран-партнеров. К счастью, своевременная идентификация существующих проблем и возможность России перенимать опыт и учитывать ошибки зарубежных стран в данной сфере, являются отправной точкой разработки и реализации нового, аутентичного подхода к осуществлению миграционной политики.

Список источников

1. Алешковский И.А. и др. Иностранцы мигранты на российском рынке труда: оценка общей численности и вклада в ВВП России // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2019. Т. 12. № 6. С. 197 - 208
2. Буранкова М.А. Нелегальная трудовая миграция и экономическая безопасность России // Журнал «Проблемы современной науки и образования». 2016. №11. С. 75 - 79.
3. Воробьева О.Д., Рыбаковский Л.Л., Рыбаковский О.Л. Миграционная политика России: учебное пособие для бакалавриата и магистратуры. М.: Изд-во Юрайт, 2018.
4. Гаврилова Т. М. Влияние миграционных процессов на экономическую безопасность России // Журнал «Национальные интересы: приоритеты и безопасность». 2011. №27. С. 67 - 74.
5. Деминцева Е.Б., Мкртчян Н.В., Флоринская Ю.Ф. Миграционная политика: диагностика, вызовы, предложения. М.: Центр стратегических разработок, 2018.
6. Еремина И.С. Особенности становления и реализации государственной политики в отношении соотечественников, проживающих за рубежом // Закон и право. 2020. №3. С. 39 - 41.
7. Киценко Н.А. Миграция и здоровье населения России // Журнал «Известия Волгоградского государственного технического университета». 2015. №2. С. 62 - 65.
8. Комаровский В. В. Проблемы регулирования трудовой миграции в современной России // Мировая экономика и международные отношения. 2020. №. 3. С. 105-110.

9. Корецкая-Гармаш В.А. Использование труда мигрантов – угроза или преимущество для развития российской экономики // Журнал «Экономика региона». 2016. № 2. С. 471 - 484.
10. Корсаков К. В. Трудящиеся-мигранты в современной России: некоторые проблемы и пути их решения // Электронное приложение к Российскому юридическому журналу. 2017. №4. С. 14 - 21.
11. Попов А. М., Мамонтова Э. А. Новые приоритеты миграционной политики России // Вестник Санкт-Петербургского университета МВД России. 2020. №. 1. С. 183- 188.
12. Рязанцев С.В. Интеграция мигрантов в контексте внешней миграционной политики России // Социологические исследования. 2018. №1. с. 105 - 111.
13. Рязанцев С.В. Роль трудовой миграции в развитии экономики Российской Федерации // Серия «Управление процессами миграции в Северной и Центральной Азии». 2016.
14. Рязанцев С. В. Современная миграционная политика России: проблемы и подходы к совершенствованию // Социологические исследования. 2019. №. 9. С. 117-126.
15. Тавровский А.В. Вызовы и противоречия миграционной политики России // ЖССА. 2015. № 5. С. 162 - 186.
16. World migration report 2020 / IOM Publication. Geneva, 2019.

*Халикова Диана Гаджимурадовна,
Смотрина Ольга Сергеевна
Оренбургский государственный университет*

**Методика оценки научно-технического развития предприятий малого
бизнеса на основе институционального подхода**

Аннотация: Развитие малого инновационного бизнеса на сегодняшний день в Оренбургской области является одной из приоритетных и значимых проблем. Потому как малые предприятия выступают в качестве такой институциональной структуры, которая обеспечивает подвижность и динамизм экономической системе в целом, способствует быстрой коммерциализации результатов исследований и разработок, а также адаптации к изменению условий во всех сферах деятельности, что оказывает значительное влияние на ускоренные темпы инновационного развития. Целью исследования является разработка методики научно-технического развития малого бизнеса на основе

институционального подхода. На основе институционального подхода предлагается методика оценки, включающая пять этапов и позволяющая определить проблемы научно-технического развития научно-технического развития предприятия малого бизнеса.

Ключевые слова: малый бизнес, институт, институциональный подход, научно-техническое развитие, Оренбургская область

*Halikova Diana Gadzhimuradovna
Smotrina Olga Sergeevna
Orenburg state university*

Methodology for assessment of scientific and technical development of small businesses based on an institutional approach

Abstract: The development of small innovation businesses today in the Orenburg region is one of the priority and significant problems. Because small enterprises act as an institutional structure that provides agility and dynamism to the economic system as a whole, promotes rapid commercialization of research and development results, as well as adaptation to changing conditions in all spheres of activity, which has a significant impact on the accelerated pace of innovative development. The aim of the study is to develop a methodology for the scientific and technical development of small businesses based on an institutional approach. Based on the institutional approach, the methodology of evaluation is proposed, which includes five stages and allows to identify problems of scientific and technical development of small business enterprise.

Keywords: Small business, institute, institutional approach, scientific and technological development, Orenburg region

В настоящее время существует достаточно большое количество методик научно-технического развития предприятий малого бизнеса на основе институционального подхода.

Существующая система мониторинга и анализа деятельности субъектов малого бизнеса не учитывает полный круг индикаторов и не дает комплексной оценки. При анализе экономических показателей становится очевидным, что определение места района (города) в экономической системе региона, основанное на существующих подходах, не представляется возможным.

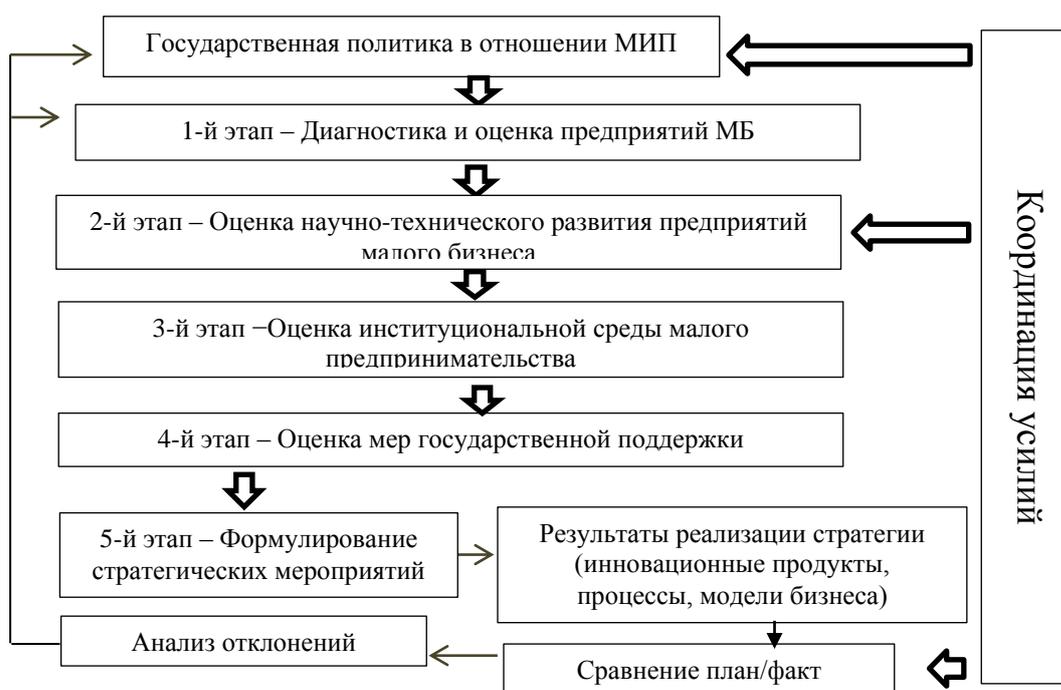
Проблема разработки методики построения комплексной оценки научно-технического развития предприятий малого бизнеса на основе институционального подхода достаточно актуальна. Вопрос разработки системы индикаторов для оценки и развитие сферы малого бизнеса в Оренбургской области является недостаточно проработанной позицией полного учета всех фактов, отражающих развитие и роль малого предпринимательства в экономике региона.

Предлагаемая методика способствует повышению научной обоснованности государственных управленческих решений и эффективности региональной и муниципальной политики в области малого предпринимательства.

В ходе работы проведены сбор и анализ большого объема информации, разработаны новые критерии, расширены методические подходы на базе рейтинга, и предложена комплексная система оценки.

Целью данного исследования является разработка методики оценки научно-технического развития предприятий малого бизнеса на основе институционального подхода.

Методика разработки оценки научно-технического развития предприятий малого бизнеса на основе институционального подхода предполагает



последовательное выполнение следующих этапов, представленное на рис. 1.

Рис. 1. Методика оценки научно-технического развития предприятий малого бизнеса на основе институционального подхода

1-й этап – Диагностика и оценка развития предприятий малого бизнеса;

Оценка развития малого бизнеса – это один из инструментов развития региональной экономики, улучшения социального климата, разрешения проблем политического характера.

Для оценки развития предприятий малого бизнеса предлагается использовать следующие показатели, представленные на рис. 2.

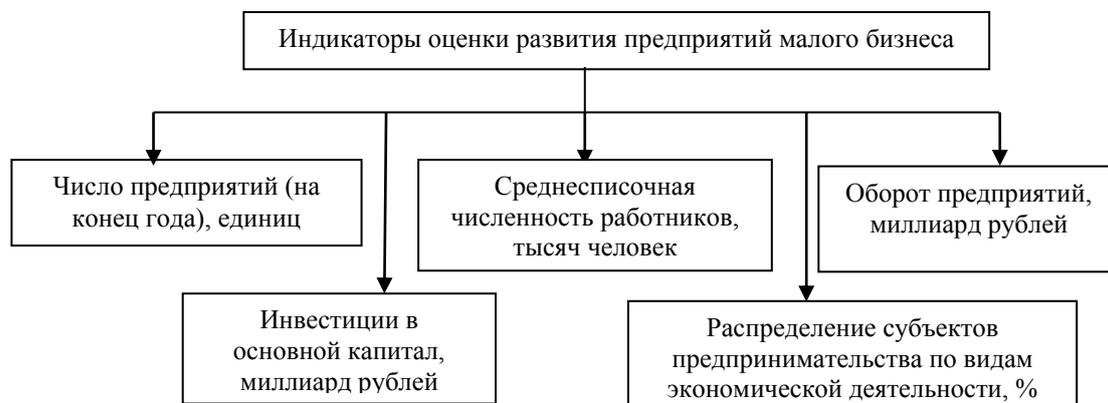


Рис. 2. Индикаторы оценки развития предприятий малого бизнеса

Для более детальной оценки развития малого бизнеса в регионе необходимо дополнить существующую методику следующими показателями: доля МП в общем количестве предприятий региона, численность работников на МП, доля занятых на МП в общей численности занятых в регионе, средний размер заработной платы (з/п) на одного работника МП, общий объем инвестиций МП в основной капитал, доля инвестиций МП в основной капитал региона.

2-й этап – Оценка научно-технического развития предприятий малого бизнеса;

Научно-техническое развитие предприятий малого бизнеса – это предпринимательская деятельность, осуществляемая субъектами рыночной экономики, направленная на совершенствования техники, технологии, выпускаемой продукции и услуг и профессиональных возможностей кадров, в целях интенсификации производства товаров и услуг, а также повышения его эффективности и качества производимой продукции.

Количественно, масштабность и инновационную глубину научно-технологического потенциала малого бизнеса можно оценить следующими показателями, представленными в табл.1.

Таблица 1. Индикаторы диагностики научно-технического потенциала региона

Направления исследования	Критерии оценки
Основные показатели инновационного развития регионов	– интегральный индекс инновационного развития регионов; – индекс социально-экономических условий инновационной деятельности;
Основные показатели инновационного развития регионов	– индекс научно-технического потенциала; – индекс инновационной деятельности; – индекс экспортной активности; – индекс качества инновационной политики
Показатели малых предприятий, занимающиеся научными исследованиями и разработками	– число предприятий (на конец года), единиц – средняя численность работников всего, человек – оборот предприятий, миллион рублей
Удельный вес малых предприятий, осуществлявших технологические инновации	
Затраты на технологические инновации малых предприятий	

Для диагностики научно-технического потенциала предлагается рассчитать предложенные показатели (критерии диагностирования), представленные в табл. 1, за несколько периодов (2–3). Определить абсолютные или относительные изменения по ним, если есть возможность отклонения от нормативов поданным показателям.

Согласно федеральному плану статистических работ обследование по форме № 2-МП, которая представляется в территориальный орган Росстата по субъекту РФ, проводится один раз в два года по нечетным годам.

3-й этап – Оценка институциональной среды малого предпринимательства;

В своем исследовании будем придерживаться определения институтов, предложенного Д. Нортон. По его мнению, институты включают в себя как формальные правила и неформальные ограничения (общепризнанные нормы поведения, достигнутые соглашения, внутренние ограничения деятельности), так и определенные характеристики принуждения к выполнению тех и других. Применительно к малому бизнесу они, с одной стороны, обеспечивают условия его функционирования, с другой – выступают фактором ограничения свободы деятельности [Розмаинский, 2016].

Так, институциональная среда малого предпринимательства представлена на рис. 3.

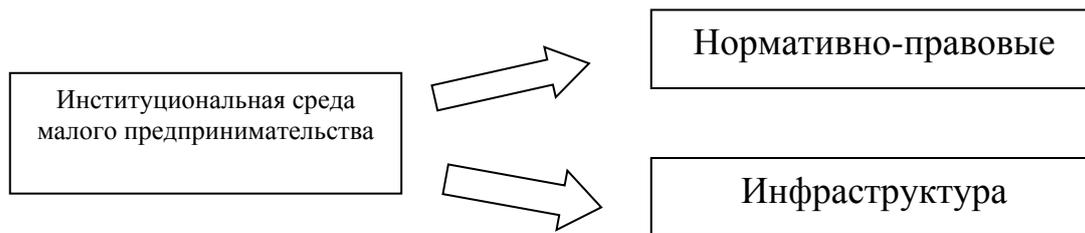


Рис. 3. Институциональная среда малого предпринимательства

Первостепенное значение в оценке институциональной среды малого предпринимательства, представленной на рис. 3, имеет регулятивный аспект, включающий в себя административные и экономические методы регулирования предпринимательской деятельности. Регулятивный аспект является одним из наиболее важных характеристик институциональной среды предпринимательства и включает в себя внешние процессы, которые оказывают непосредственное влияние на устойчивое развитие предприятий малого бизнеса.

Структура институциональной среды малого предпринимательской деятельности представляет собой упорядоченную совокупность институтов, в основе которых формальные правила и нормы получают развитие, система находится в постоянном движении: правила появляются, получают свое развитие, дополняются новыми и исчезают, переходят из неформальных в формальные, дополняются новыми санкциями.

4-й этап – Оценка мер государственной поддержки;

Формирование эффективного управления малым бизнесом в России напрямую связано с необходимостью скорейшего решения комплексных проблем институционального характера, прежде всего это вопросы развития государственной системы поддержки малого бизнеса, которые являются сегодня стратегическими направлениями политики социально-экономического развития страны, способствующими нивелированию институциональных деструкций и развитию наиболее эффективных рыночных институтов.

Государственная поддержка и воздействия рыночными методами на развитие малого предпринимательства – объективно востребованный в современных условиях процесс, цель которого – в рыночной среде обеспечить равные возможности субъектов малого бизнеса пользоваться поддержкой необходимых им инфраструктурных институтов, ограничение монополизации в

конкурентной рыночной среде, а также защита потребителя в сфере сервиса от недобросовестных производителей услуг.

Институциональная структура государственной поддержки малого бизнеса представлена на рис. 4.

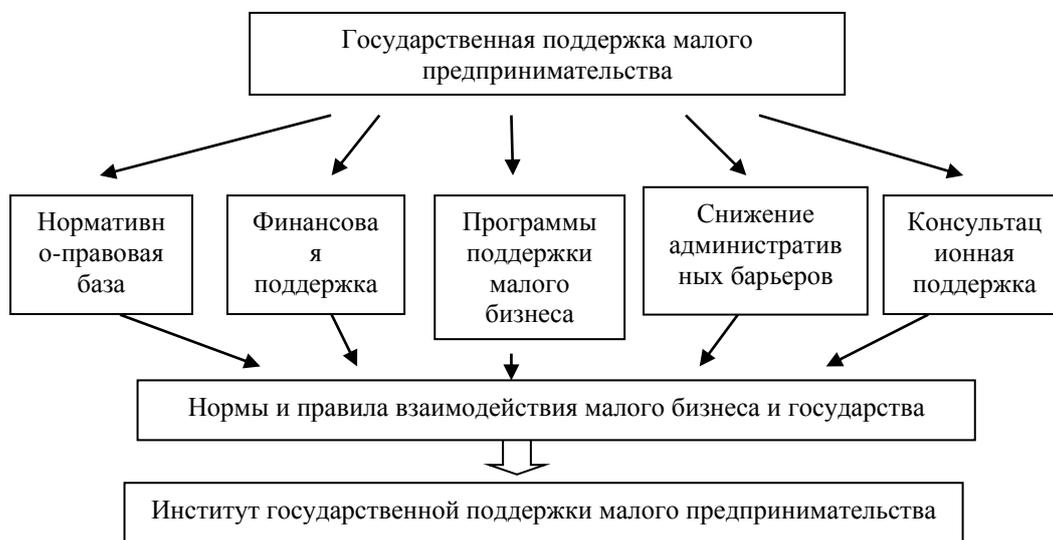


Рис. 4. Институциональная структура государственной поддержки малого бизнеса

Все вышесказанное, представленное на рис. 4, позволяет определить институт государственной поддержки МСП как совокупность существующих взаимоотношений между государством и субъектами малого предпринимательства, которые формируют условия роста самого сектора МП.

Механизм оценки эффективности государственной поддержки малого предпринимательства представляет собой совокупность взаимодействующих элементов, включающих себя: звено управляющего воздействия, цели, формы и методы государственной поддержки, систему критериев, позволяющих оценить реализацию проектов, заявленных для государственной поддержки, а также оценить государственную поддержку малого предпринимательства в целом и принять меры по её эффективности.

Институт государственной поддержки малого и среднего предпринимательства должен не только регулировать развитие субъектов МСП, но и воздействовать на деловую среду предпринимательства через систему мер общеэкономического характера, что позволит превратить малый бизнес в драйвер развития государства и его субъектов [Крутчанкова, 2015].

5-й этап – Формулирование стратегических мероприятий;

В соответствии с представленными методикой анализа оценки научно-технического развития предприятий малого бизнеса целесообразно разрабатывать рекомендации по выбору и использованию направлений, а также соответствующих механизмов государственной поддержки малого бизнеса согласно сложившейся в регионе экономической ситуации.

В рамках разработанной методики, будет проведено исследование, направленное на выявление проблем и перспективных направлений формирования системы научно-технического развития предприятий малого бизнеса в Оренбургской области.

Преимуществом методики является возможность постоянного контроля достижения поставленных целей и задач государственной политики поддержки малого предпринимательства, а также проведения быстрой корректировки показателей в зависимости от выявленных ограничений. Данная методика позволяет наиболее глубоко изучить особенности функционирования и поддержки малых предприятий.

Таким образом, на основе отечественных и зарубежных методик, была разработана методика оценки научно-технического развития предприятий малого бизнеса в регионе, которая состоит из пяти этапов: 1-й этап – Диагностика и оценка развития предприятий малого бизнеса; 2-й этап – Оценка научно-технического развития предприятий малого бизнеса; 3-й этап – Оценка институциональной среды малого предпринимательства; 4-й этап – Оценка мер государственной поддержки; 5-й этап – Формулирование стратегических мероприятий. Предлагаемая методика позволяет выявить проблемы научно-технического развития предприятий малого бизнеса.

Список источников

1. Ефимцева Т.В. Региональные аспекты государственного регулирования инновационной деятельности (на примере Оренбургской области) // Труды Оренбургского института (филиала) Московской государственной юридической академии. 2017. № 1. С.13-13.

2. Крутчанкова К.А. Институциональная среда инновационного развития экономики региона // Фундаментальные исследования. 2015. № 6-6. С. 1485-1492.

3. Малкина М.Ю., Институциональная экономика / М.Ю. Малкина, Т.П. Логинова, Е.В. Лядова / учебное пособие. – Нижний Новгород: Нижегородский госуниверситет, 2015. 258 с.

4. Маркарян В.Р. Основные идеи Р. Коуза и новая институциональная экономическая теория // Научный альманах. 2017. № 7-1 (33). С. 30-35.

5. Подшивалова М.В. Методологические принципы исследования институциональной среды малых предприятий промышленности // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Экономика. Информатика. 2017. № 9. С. 32-41.

6. Розмаинский И.В. Посткейнсианцы и Дуглас Норт о неопределенности и институтах: пропущенная связь? // Journal of Institutional Studies. 2016. Т. 8. № 3. С. 35-46.

Широбокова Екатерина Павловна
Финансовый университет при Правительстве РФ

Способы борьбы с коррупцией в государственном секторе на современном этапе развития России

Аннотация: Статья посвящена проблеме коррупции в государственном секторе современной России. Приведены доказательства наличия проблемы, имеющиеся на сегодняшний день инструменты ее решения. Внесены и обоснованы предложения по усовершенствованию действующих способов борьбы с коррупцией, а также предложены качественно новые методы.

Ключевые слова: Коррупция, коррумпированность государственного сектора, коррупционные правонарушения, взяточничество, методы борьбы с коррупцией, антикоррупционная политика

Shirobokova Ekaterina Pavlovna
Financial University under the Government of the Russian Federation

The ways to combat corruption in the public sector at the present stage of the Russia's development

Abstract: The article is devoted to the problem of corruption in the public sector of modern Russia. The evidence of the existence of the problem, the available tools for solving it are provided. Suggestions have been made and substantiated to improve existing methods of combating corruption, and qualitatively new methods have been proposed.

Keywords: Corruption, public sector corruption, corruption offenses, bribery, anti-corruption methods, anti-corruption policy

На сегодняшний день коррупция является одной из наиболее острых и значимых проблем в Российской Федерации. Согласно статистике Генеральной Прокуратуры РФ в период с января по декабрь 2019 года было зарегистрировано 28175 преступления коррупционной направленности [10]. При этом, по данным информационного агентства «Интерфакс», в 2019 году Генеральная прокуратура РФ зафиксировала рост преступлений в области коррупции на 3,6%, фактов дачи взятки зафиксировано на 35,4% (605 преступлений) больше, а посредничества при даче взяток – на 46,4% (на 326 преступлений) больше по сравнению с данными на 2018 год [11]. Кроме того, Международная организация Transparency International опубликовала Индекс восприятия коррупции по данным на 2019 год, в котором Россия заняла 138 место из 180, набрав всего лишь 28 баллов, что говорит о ее сильной коррумпированности в сравнении с другими государствами [13]. Таким образом, приведенные мною статистические данные не оставляют сомнений в необходимости принятия срочных мер по борьбе с коррупцией.

К числу основных правовых источников предотвращения коррупционной деятельности и борьбы с ней относится изданный 25 декабря 2008 г. в РФ Федеральный закон № 273-ФЗ «О противодействии коррупции», и Указ Президента РФ от 29 июня 2018 г. № 378 “О Национальном плане противодействия коррупции на 2018 - 2020 годы” [1, 2].

Важно, что в федеральном законе определены меры ответственности физических и юридических лиц за совершение коррупционных правонарушений: уголовная, административная, гражданско-правовая и дисциплинарная ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации. Уголовный кодекс РФ подразумевает серьезные последствия за коррупционные правонарушения. Так, согласно статье 290 УК РФ за получение взятки в зависимости от ее размеров предусмотрено наказание в виде штрафа до 3 млн. рублей и лишения свободы сроком до 5 лет. Статья 285 УК РФ гласит, что использование должностным лицом своих служебных полномочий вопреки интересам государства и граждан влечет за собой штрафы в размере до 300 тысяч рублей или лишения свободы на срок до 7 лет, а деяния, повлекшие тяжкие последствия, наказываются лишением свободы на срок до 10 лет. Также должностное лицо лишают права занимать определенные должности на срок до 3 лет [3]. Но, как показывает практика, приведенные меры

пресечения отнюдь не останавливают чиновников. Это связано, в первую очередь с тем, что, зачастую, наказание в виде штрафа по сумме получается меньше, чем размер самой взятки или размер хищения государственного имущества, и чиновнику проще заплатить штраф и продолжить свою противоправную деятельность. А потому, наказание, прежде всего, должно быть адекватно преступлению.

Закон «О противодействии коррупции» действует уже практически 11 лет. За это время в него было внесено множество поправок. Сформирована в целом правовая и организационная база противодействия коррупции и определен системный подход. Во всех субъектах РФ разработаны и в настоящее время реализуются антикоррупционные программы. В то же время официальная статистика, приведенная выше, доказывает актуальность и остроту данной проблемы, которая волнует многих ученых и общественных деятелей. Так, Е.Р. Пудаков считает, что «для нас наиболее приемлема такая концепция борьбы с коррупцией, которая строго регламентирована в применении, поскольку уровень коррупции в системе государственной службы в Российской Федерации настолько высок, что необходимы жесткие административно-правовые, а также организационные средства противодействия коррупции» [4, С. 68].

На мой взгляд, самым действенным методом в борьбе с коррупцией станет привлечение общественности к решению данного вопроса, так как именно общество создает клановые структуры, блат, эксплуатирует дружеские связи, приемлет традицию дарения подарков за оказанные услуги, которые также можно рассматривать в качестве взятки. Большую роль в существовании коррупции играет менталитет людей, их ценности, а потому, необходимо изменить отношение общества к этой проблеме. По мнению доктора юридических наук Петренко Н.И., для этого нужно сформировать у населения понимание чрезвычайной опасности последствий коррупционной деятельности и взяточничества [9 С.75]. По мнению многих авторов, осуществление антикоррупционного образования – важная и эффективная мера противодействия коррупции в РФ [5, 7, 8].

Этого можно достичь путем внедрения в такие школьные предметы как экономика и обществознание курса лекций, подробно рассказывающих о коррупции, способах противодействия ей, тонкостях ее влияния на экономическое состояние государства и общества в целом. Продолжить

антикоррупционное образование следует и в высших учебных заведениях, а акцентировать особое внимание на этой проблеме должны факультеты, занимающиеся подготовкой кадров для государственной службы.

Все действия управленческого аппарата в рамках их должностных обязанностей следует сделать максимально прозрачными. Население должно иметь свободный доступ к любой информации. Так, у государственных чиновников будет меньше шансов заключить запрещенную законом сделку, воспользоваться служебным положением в корыстных целях.

Кроме того, по мнению доктора юридических наук, доцента, М.М. Дикажева наиболее эффективными методами, мотивирующими государственных служащих отказаться от взяточничества, являются: выработка максимально объективных условий для их карьерного роста, обеспечение высокого уровня заработной платы с предоставлением социальных льгот, обеспечение «прозрачности» функционирования государственных учреждений [6, С.215]. Так, наличие у государственных служащих большего количества капитала и определенных преференций все меньше мотивирует его заниматься коррупционной деятельностью. Приведенные доводы достаточно противоречивы, так как потребности человека бесконечно растут, и в связи с этим, вполне возможно, что внедрение данного метода повлечет за собой ровно противоположный результат. Поэтому, вполне возможно, что государственные служащие начнут брать взятки в еще более крупном размере. А значит, эффективность данного метода мы сможем оценить только на практике. Страх потери должности, права работы в государственных структурах, выплаты весомых штрафов, конфискации имущества, лишения всех привилегий и т.д. будет куда больше стимулировать чиновника не заниматься коррупционной деятельностью. Так, член адвокатской палаты Москвы Роман Волков сообщает «Известиям»: «Судьи стали выносить жесткие приговоры. Им придают широкую огласку. Глядя на то, как на реальные сроки осуждают высокопоставленных чиновников, другие, в том числе на более низком уровне, стали бояться брать взятки» [12].

По мнению доктора юридических наук Петренко Н.И. еще одной эффективной мерой предупреждения коррупционных правонарушений может стать специальный реестр [9, С.75]. Лица, совершившие коррупционные преступления и привлеченные за это к уголовной ответственности по статьям

290, 291, 291.1 УК РФ, должны быть включены в специальный государственный реестр лиц, совершивших коррупционные правонарушения. Смысл реестра состоит в том, что каждый работодатель или представитель нанимателя может изучить служебную историю будущего сотрудника, желающего стать госслужащим. Для органов государственной и муниципальной власти выписка из этого реестра будет обязательной при рассмотрении кандидатуры конкурсной комиссией. В рамках антикоррупционной политики данная мера будет достаточно эффективна. Так, прежде чем совершить коррупционное правонарушение, государственный служащий возьмет во внимание тот факт, что при задержании на его фамилии будет поставлено «клеймо» и он больше никогда не сможет заниматься государственной деятельностью.

Таким образом, проблема коррупции на сегодняшний день требует безотлагательного решения. Борьба с противоправной деятельностью должна носить системный характер. Активное вовлечение общественности в процесс борьбы с коррупцией, прозрачность действий и решений органов и должностных лиц государственной власти и управления, создание специального реестра, отслеживающего коррупционные преступления работников несомненно, положительно скажутся на пресечении и предупреждении коррупции.

Список источников

1. О противодействии коррупции: федеральный закон от 25.12.2008 № 273-ФЗ (ред. 03.04.2017) // Собрание законодательства РФ. 2008. № 52 (ч. 1). Ст. 6228.
2. Указ Президента РФ от 29 июня 2018 г. № 378 “О Национальном плане противодействия коррупции на 2018 - 2020 годы”// Российская газета. 2018. № 7603 (140).
3. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13 июня 1996 г. № 63-ФЗ // Российская газета. 2017. 17 марта. № 7216 (50)
4. Пудаков Е.Р. Государственная политика Российской Федерации по противодействию коррупции.// Уфа: Изд-во Башкир. ин-та социальных технологий (филиала) Образовательного учреждения профсоюзов «Академия труда и социальных отношений», 2015.

5. Дамм И.А. «Антикоррупционная профилактика в сфере образования: вопросы теории и практики»// Право и политика, 2019 г. С. 89-100.
6. Дикажев М.М. «К вопросу о противодействии коррупции государственных служащих в России»// Юридические науки. 2019 г. С.215.
7. Дубовиченко С.В., Каров В.П. «Проблемы антикоррупционного образования»// Вестник Волжского университета им. В.Н.Татищева.2019 г. С.163-170.
8. Магизов Р.Р. «Проблемы антикоррупционного образования в образовательных учреждениях высшего образования»// Сибирский федеральный университет. 2019 г. С.136-142.
9. Петренко Н.И., Якштас Т.М. «Коррупция: понятие и признаки, тенденции проявления, современное состояние и проблемы противодействия.»// Алтайский юридический вестник. 2018. № 3 (23). С. 72-76.
10. Генеральная прокуратура Российской Федерации. Главное управление правовой статистики и информационных технологий. «Состояние преступности в России за январь-декабрь 2019 года». [Электронный ресурс]// Режим доступа: <http://crimestat.ru/analytics>
11. Информационное агентство «Интерфакс». [Электронный ресурс] // Публикация от 27.09.2019. Режим доступа: <https://www.interfax.ru/russia/678230>
12. Газета «Известия». [Электронный ресурс] // Публикация от 06.01.2018. Режим доступа: <https://iz.ru/685328/kseniia-dagaeva/chinovniki-stali-rezheporadatsia-na-vziatkakh>
13. Неправительственная международная организация по борьбе с коррупцией и исследованию уровня коррупции по всему миру Transparency International. [Электронный ресурс] // Режим доступа: https://www.transparency.org/news/pressrelease/2019_CPI_efforts_stagnate_in_G7_RU

Jurickova Veronika
Университет Жилины
Научный руководитель: доцент Gregova E.

Теоретический фон и виды стартовых компаний

Аннотация: Изменяющиеся условия влияют на все экономики мира, но самое главное, что эти условия проявляются в небольших открытых экономиках с высокой степенью зависимости от внешних партнеров по иностранным экономикам. В связи с этим возникает необходимость активно решать текущие вопросы и проблемы не только в области экономики, но также в области логистики, медицины, безопасности и т. д. Стартапы – это предприятия, основанные на инновационном продукте и обладающие высоким потенциалом роста. Стартапы представляют потенциал для развития национальной экономики, выхода на международный рынок и поддержки инноваций. Самое важное различие между компаниями, которые только начинают свою жизнь, и начинающими компаниями, - это быстрый рост, в то время как сфера бизнеса не важна. Целью статьи является изучение теоретических основ стартап-компаний. В статье описаны этапы жизненного цикла стартап-компаний и категории стартапов. Вклад статьи заключается в том, чтобы обобщить основную теорию стартапов, описать концепцию стартапов и изучить возникновение и секторы стартапов в Европейском Союзе.

Ключевые слова: стартап, жизненный цикл, категории стартапов, этап развития стартапа

Jurickova Veronika
University of Zilina
Scientific adviser: associate professor E., Gregova

Theoretical background and types of start-up companies

Abstract: The changing conditions affect all the economies of the world, but the most significant thing is that these conditions manifest themselves in small open economies with a high degree of dependence on external foreign economies partners. Because of it there is a need to proactively solve current issues and problems not only in economy, but also in logistics, medicine, security etc. Startups are businesses that are based on an innovative product and have high growth potential. Startups represent the potential to boost the national economy, enter the international market and provide a support to innovation. The most important difference between companies, which are just at the beginning of their lives, and start-ups is rapid growth, while area of business is no important. The aim of the article is to explore the theoretical foundations of startup companies. The article describes the life cycle phases of startup companies and categories of startups. The contribution of the article is to summarize the basic theory of startups, describes the concept of startup and examines the occurrence and sectors of start-up in the European Union.

Keywords: start-up, life cycle, categories of start-ups, development stage of start-up

The definition of the concept of start-up is currently not unambiguous or exact and varies from author to author, or is often influenced by the position of this

phenomenon in different cultures. In general, it is a form of business, or its development stage. Eric Ries defines startup as a group of people whose goal is to create a new product or service under conditions of greater uncertainty [7]. According to Kidder, a startup company with a long history, usually at the stage of product creation and finding the right market. It is also characterized by a focus on rapid growth, scalability and achieving market leadership in the presence of greater risk [5]. Another definition, written by Steve Blank, says startup is a temporary organization looking for a scalable, repeatable and profitable business model [2]. The next definition of the start-up describes start-up as a temporary organization whose goal is to become a large organization or to fail and find a new opportunity on the market [8].

The term startup became more publicly known in the years 1997-2000, during so-called dot-com bubbles, when big number of technology companies improved and they were financed by investors. This understanding has been maintained practically until now, when as opposed to the historical conception of the term, today are usually referred to as technologically focused companies, often doing business in the Internet environment, so-called. online or Internet startups. At present, this form of startup is the most common and it can be because of the absence a number of barriers to business start - up, good information availability; and attracted mainly young people at relatively low initial costs, in the range of 20 - 30 years.

Examples of Internet startups include Amazon.com, Google.com, Facebook.com, newer ones are Kickstarter.com, Evernote or Foursquare.

The reason for the increasing occurrence of technology (Internet startups) especially in recent times, there may be a change in general global conditions, which the well-known entrepreneur and investor Dave McClure summarized as follows [6]:

- Less capital needed for product creation and market entry:
 - o lower technical security costs (servers, software, computers).
 - o Low marketing costs on platforms with 100 million or more users.
 - o A few big stock exchanges (over \$ 1 billion), but many small ones acquisitions (below \$ 100 million).
- Easier customer acquisition through online platforms:
 - o via search engines (Google).
 - o Social networks (Facebook, Twitter, LinkedIn) or Mobile platforms (iOS, Android).
 - o Local Services (Groupon, Yelp!, Foursquare).

- o New Media (Youtube, Pinterest, Instagram).
- o Communication channels (email, chat, SMS, Skype).
- Low startup bets:
 - o Incubation and accelerator formation.
 - o Linking investment with co-working and mentoring.
 - o It is much cheaper to fail; lower financial losses on failure.

1. Life cycle of start-up

The company's life cycle describes the company's position with respect to its revenue at a given time and reflects the success or failure of the company on the market. Individual stages have their specifics with regard to internal structure, processes, degrees risk and in some cases the need for risk capital [9].

Establishment – at this stage, the organizational structure of the company is very simple, authority is centralized at the top of the hierarchy. The company mainly focuses on creation product prototype that can be placed on the market. Because at this moment the company does not have a strong reputation yet, it usually avoids direct confrontation with competitors and seeks to discover or strengthen their comparative advantages and exploit any market gaps. Flexibility is a key attribute of this stage and lean resource and asset management. During stage of establishing a company, mainly money comes from owners, or. 3F – Friends, Family & Fools. In some cases, venture capital enters the firm at this stage. Time from taking venture capital to making a profit called the Valley of Death [4].

Growth – emphasis is placed on sales growth and early product diversification. Company strengthens the position of its product in a particular market and places less emphasis on the more fundamental innovation. Management is trying to identify specific segments that it could still have to better satisfy by minor modifications to the product or service. It starts to use functionally oriented structure, in which some powers are delegated to middle levels hierarchy, with the emergence of specific "departments" such as marketing, production, or development.

Maturity – at this stage, sales stabilize due to high levels competitive activity and probably market saturation. The goal is to achieve smooth and economical operation to maximize profits when sales begin gradually decrease. Companies pay more attention to internal efficiency and introduce more control mechanisms and processes. Organizational structure is divided into departments. It is possible that professional managers may be placed in leadership positions. This period is also

characterized by a greater degree bureaucracy, changing information flows within the company, and generally decreasing invoicing and proactivity in decision making. From the perspective of the product there is a lot of attention dedicated mainly to analysis and monitoring of cost structure. At this stage some companies enter the stock exchange (IPO - initial public offering), or are acquired by another company.

Recovery – this stage is relatively unique and occurs either in the period maturity or decline. It does not occur in all companies, but only in companies which initiate fundamental changes and adjust the business trajectory through innovation, acquisition, or diversification. This stage involves a high level of risk and a higher need for investment. It is not uncommon for this stage that functional groups of experts might be formed who analyze the status quo of individual areas of society, and generate and evaluate alternatives. Given the need for faster and more flexible decision-making several powers are delegated to lower levels of society. In product strategy there are significant changes, the company usually enters new markets or segments, and seeks to diversify the product portfolio. At the end there may be two of the recovery crisis situations - either the recovery will not occur and sales will continue to decline or will keeping growing sales proves to be very challenging for so much diversified and a big business.

Decline – a stage characterized by a drop in sales and profitability. Often it is prevented by stagnation in the market, which will start to affect the companies present. This phase most often occurs when there are excessive external problems or insufficient innovated by the company. The company is trying to save money, the product is not so much the attractive and market presence is narrowing considerably. There may be a sale of some parts of the company or its divisions and layoffs. Development of product is minimal or none. If the companies have sufficient financial resources at this time recovery might start, but the reality is often the opposite.

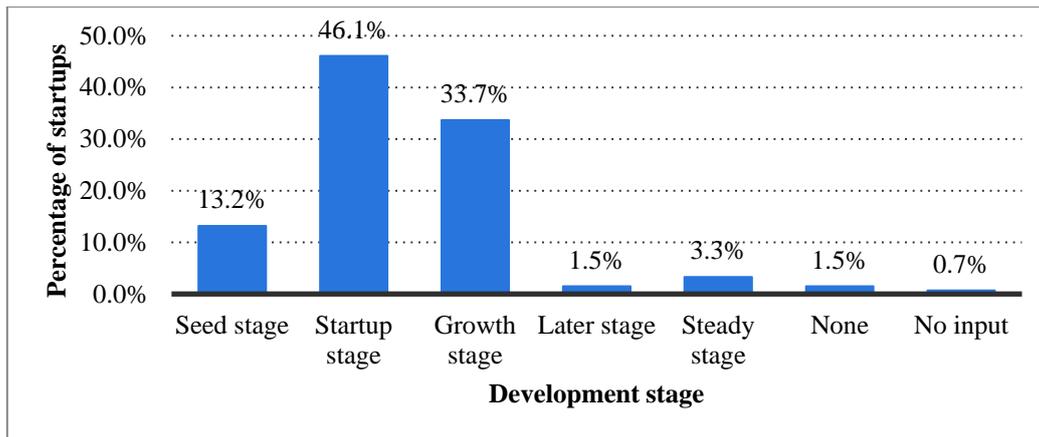


Chart 1. Percentage of start-ups by development stage

Source: Clark, D. (2019, April 11). European startups by development stage 2018. Retrieved from <https://www.statista.com/statistics/879428/startup-stage-of-development-in-europe/#statisticContainer>

Chart 1 shows the stages of development for startups in Europe in 2018. On the basis of the graph we divide the development of the company into seed stage, start-up stage, growth stage, later stage and steady stage. Over 46 percent are at the startup stage of development, 33.7 percent of startups are at the growth stage so there is a product or service and these companies have had some earns. The lowest percentage 1.5 % belongs to later stage. Company is etabled in some market.

Chart 2 describes the different sectors which startups belong to according to founders responding to a 2018 survey. The biggest group of startups is the part of the IT or software development sector make up 19.1 percent of all ventures, the most of any category. Software as a Service startups are the second most common industry-sector and it is connected with 18,5 %.

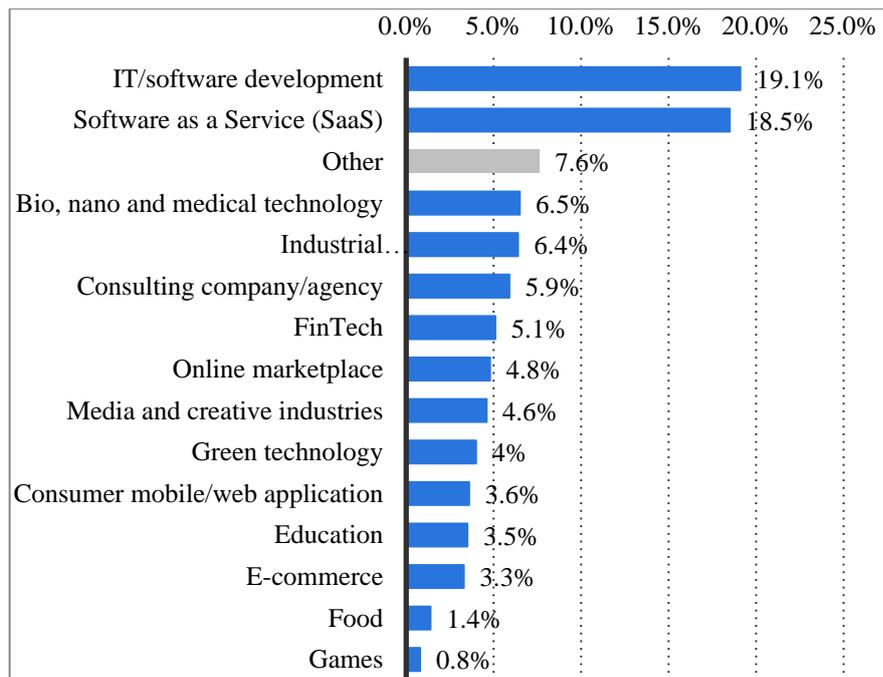


Chart 2. Percentage of start-ups by industry in Europe

Source: Clark, D. (2019, April 11). European startups by industry sector 2018.

Retrieved from <https://www.statista.com/statistics/880067/european-startups-by-industry-sector/>

2. Types of start-ups categories

Start-up refers to companies of various sizes, sectors or intentions. Steve Blank talks about 6 startup categories [1]:

1. Lifestyle startups – these are individual entrepreneurs, technology enthusiasts, for whom work is a passion and their personal and work goals are identical. They finance their business independently, from their savings. Most often they are programmers or graphic designers.

2. Small business startups – the most of businesses are small businesses, up to 99.7% of all businesses in the United States and employ half of the private sector workers. Blank talks about small business as hairdressers, consultants, electricians, internet entrepreneurs, etc., so in Slovakia we could talk about micro-enterprises. These make up 97% of all active business entities. It means that these small businesses are the most frequent founders of startups, so it is a very important group. However, these entrepreneurs do not become millionaires and their businesses do not become giants. They draw on either their own savings or small loans. However, they are very important because they together form a huge group and many local jobs.

3. Scalable startups – are what Silicon Valley entrepreneurs and innovators are trying to achieve. From the first day, they believe their vision can change the world. Typical examples of these startups are Facebook, Google, Twitter. Unlike small startups that try to feed themselves, scalable startups try to achieve the highest value for the business and ultimately become publicly traded on the stock market and generate millions of dollars. This group of startups makes up a small part of their total but attracts most venture capital. Most often they arise in innovative clusters.

4. Buyable startups – in recent years, web and mobile application startups have become popular and sold to larger companies. Their goal is not to build a billion-dollar business but to be bought by a larger company for millions of dollars.

5. Large company startups – most large companies support their development through innovation. Changing customer preferences, legislation, new technologies, competition, etc. create constant pressure on innovation. These changes force businesses to sell new products and services in new markets (eg Google - Android). Large businesses have two options to get these new products. Either they can try to develop it themselves, but it is extremely demanding because of their size and culture. The second option is to get a ready-to-start startup for the sale.

6. Social Startups - unlike commercial startups such as scalable startups or startups for sale, businesses in this group do not seek to generate profits or build billion-dollar companies. Their goal is to improve the world and help the public. They are often non-profit organizations.

3. Discussion

Startup is an innovative start-up company with a higher market position business risk, but after a successful start is likely to rapid growth. In international statistics are classified as small and medium – sized enterprises, although entrepreneurs and the general public already perceive the difference between startup and small or medium businesses. Startups differ mainly in that they require specific start-ups conditions relating, in particular, to background, capital and innovation product or service. The article describes the basic 5 phases of the start-up life cycle - establishment, growth, graduation, recovery and decline. In 2018, most startups within the European Union were in the establishment phase, specifically in the start-up phase, up to 46.1%. Based on the division of start-ups into individual sectors, the largest number of start-ups is in the IT and software development sector – up to 19.1%. The second position belongs to the Software as and Service sectors – the total

number of start-up companies in the sector represents 18.5%. In our opinion, the reason for this development of companies is the current development of the company, the growing need for digitization and robotics. The digital transformation is bringing both, social and technological challenge. The target entities are citizens who should have an easier and more quality everyday life at the workplace as well as in the private life and citizens-entrepreneurs who should benefit from reduced paperwork and who should be supported by adequate incentives from the government. Information and digital technologies must be developed and used for increasing the quality of lives of citizens and optimizing their benefit for the economic, social and environmental growth of the country with the emphasis on sustainable development.

4. Conclusion

The aim of the article was to describe the theoretical basis of start-up companies. At the beginning we described the origin of the term start-up. Subsequently, we summarized the main reasons for setting up this type of company. In the next chapter we described the life cycle of the start-up, which we summarized into five phases. The chapter also contains a graphical representation of the number of start-up companies in individual phases of development and their occurrence in individual sectors. The article also describes the different types of startup categories. It is possible to evaluate that startups are an important part of the corporate sphere of the company. They bring new ideas and innovations that can be used not only in work but also in private life. They are also important for the country's own economy and increase its competitiveness and have a positive impact on macroeconomic indicators such as GDP, unemployment.

Resources

1. Blank, S. (2013, July 19) *Why Governments Don't Get Startups*. Retrieved from <https://steveblank.com/2011/09/01/why-governments-don't-get-startups/>
2. Blank, S., et al. (2012) *The Startup Owner's Manual: The Step-by-Step Guide for Building a Great Company*. ISBN 978-0-9849993-7-8.
3. Clark, D. (2019, April 11). *European startups by industry sector*. Retrieved from <https://www.statista.com/statistics/880067/european-startups-by-industry-sector/>
4. Fox, J. (2017) *Do Startups Matter?*. Retrieved from: <https://www.bloomberg.com/view/articles/2015-01-14/do-startups-matter>
5. Kidder S. (2012) *The Startup Playbook*. ISBN 978-1-4521-2404-9

6. McClure, D. (2012, May 16). *Lean Startup, Lean VC*. Retrieved from <http://www.slideshare.net/dmc500hats/silicon-valley-20-lean-startup-lean-vc-12956096>
7. Ries, E. (2011) *The Lean Startup*. Random House. ISBN 0307887898
8. Vanhara, J. (2011) *Definice startupu. Podnikani v USA. [Definition of startup. Doing Business in the USA.]* Retrieved from <http://www.podnikanivusa.com/2011/09/05/definice-startupu/>.
9. Vendetti, D. (2010) *Company Evolution & the Organizational Lifecycle*. Retrieved from https://www.product-arts.com/attachments/article/1246/Company_Evolution-The_Organizational_Lifecycle.pdf

*Кубяткова Анна
Жилинский университет
Научный руководитель: доцент Кризанова А.*

Важность имеющих стоимость прав на имущество и выручку компании

Аннотация: Успех и положение компании на рынке зависит от правильной маркетинговой стратегии и точной осведомленности относительно стоимости компании. Стоимость компании может восприниматься клиентом как рыночная цена компании, то есть это есть видимая и воспринимаемая корпоративная собственность. Как известно активы компании состоят не только из материальных, но и нематериальных активов, при этом нематериальные активы зачастую упускаются из виду, при том не только клиентами и обществом, но и самим предприятием. Имеющие стоимость права, как часть нематериальных активов компании, предназначены для защиты имеющих ценность знаний и методов от неправомерного их использования за пределами компании. Поэтому компании должны учитывать свою стоимость и защищать себя с помощью этих прав. В данной работе были проанализированы отдельные компоненты имеющих ценность прав и определено их значение с точки зрения влияния на активы и доходы компании.

Ключевые слова: активы, нематериальные активы, доходы, имеющие стоимость права

*Kubjatkova Anna
University of Zilina
Scientific adviser: associate professor Krizanova A.*

Importance of valuable rights for company property and revenues

Abstract: The success and position of the company on the market depends on the right marketing strategy and a thorough knowledge of the value of the company. The value of the company can be perceived by the customer as the price of the

company, ie it is a visible and perceived corporate property. However, the assets of a company constitute not only the assets of the tangible but also the intangible assets, while the intangible assets are often overlooked, often not only of the customers and the public, but also of the enterprise itself. Valuable rights as part of the company's intangible assets are designed to protect valuable knowledge and practices from misuse around the enterprise. Therefore, companies need to be aware of their value and existence and protect themselves through them. In this work were analyzed individual components of valuable rights and their importance with regard to their impact on the assets and revenues of the company.

Keywords: assets, intangible assets, revenues, valuable rights

It is a fact that the value and nature of a company today is not based solely on the tangible and visible part of the property. Companies also need to perceive the value of assets that cannot be seen at first sight. Intangible assets form a substantial part of the value of assets and are often the heart of the company itself. Equally, intangible assets should also be perceived by the public, because not seeing them does not mean they do not exist.

Valuable rights are part of the company's intangible assets, but are overlooked too often and are not given enough or any attention. It is a component of intangible assets that directly affects the value of the assets and also the company's revenues.

1. Intangible assets

International valuation standards characterize the concept of intangible assets as non-monetary assets manifested by their economic characteristics, which have no physical substance but which at the same time confers economic benefits and rights to the owner of such assets.

Unlike the previous definition, intangible assets under international accounting standards can be identified as non-monetary assets without physical substance [7].

Intangible assets under the Income Tax Act, as amended, are understood as intangible fixed assets under a special regulation, with an entry price of more than € 2,400, and the usability or operating functions are longer than one year. Intangible assets are depreciated in accordance with accounting regulations, but up to the amount of the entry price and can be depreciated in addition to its owner also by the taxpayer who acquired the right to use it for consideration.

From the accounting point of view we can divide intangible fixed assets according to the respective chart of accounts among individual accounts:

- **012 - Activated development costs** - this account capitalizes intangible fixed assets created by or in the course of its own development,

•**013 - Software** - Software is charged here whether or not it is the subject of copyright if purchased separately and not included in the hardware and its valuation, or software created by its own activity,

•**014 - Valuable rights** - this includes know-how, licenses, publishing and use rights, trademarks, trademarks, and much more,

•**015 - Goodwill** - includes goodwill acquired through the purchase, exchange or contribution of a business, or through the division, merger or merger of companies or cooperatives,

•**019 - Other intangible fixed assets** - includes intangible assets that do not fit into other categories [4].

2. Valuable rights as part of intangible assets

The concept of valuable rights can be characterized differently within countries, and world authors do not agree on what all is actually part of valuable rights. We attribute this to different legislation in these countries, but it is also due to market conditions and the state of the economy in that country. To some extent, this is understandable precisely because the subject of intellectual property is very challenging and can therefore be seen as a flexible and specific area.

Based on laws and literature, we consider the following fundamental rights:

- know-how,
- licenses,
- copyright property rights,
- industrial property rights [1].

From the accounting perspective, the valuable rights are recorded in the account 014 - Valuable rights. It does not include software, goodwill or capitalized development costs. These components are accounted for in separate accounts.

Know-how – Generally, we mean manufacturing technical knowledge that can be the result of scientific and creative activity, but above all experience in the optimal process, technology or recipe [2].

It is a sign not only for classified procedures and recipes, but also for a technique that is linked to a patented manufacturing process, a technique that is necessary to exploit the patented invention and which allows the patent holder to use it within a wider technical scope. This term refers to the processes, properties and

technical knowledge acquired by the manufacturer as a result of the research and are not yet known [4].

Very often, recipes and procedures of different nature are associated with know-how. Recipes are very often part of the company's know-how, ie they are kept secret and secured in a safe place. It is much more appropriate for businesses if recipes are part of the know-how, because protecting them with a patent would mean publishing them.

Licenses – the license agreement allows the acquirer to be granted the right to use or exploit all industrial property, with the exception of the designation of origin of the products where the license is not permitted. The subject of these contracts is the grant of rights of use of a patent, utility model, industrial design, topography of a semiconductor product, know-how or the grant of rights of use of a trademark, logo or trade name [7].

The issue of licenses or license agreements is not defined only by one law, but by a few, such as the Commercial Code, the Copyright Act, the Trademark Act and the Patent Act.

Copyright property rights – a work in the field of art, science or literature is considered to be the subject of copyright. Such a work of art must be the result of the author's own creative intellectual activity, and its objective expression must be in a perceptible sense, regardless of its content, form, form of expression, quality, degree of completion or purpose. The work may be a literary work, a musical work, a theatrical work, a fine art work, an architectural work, an audiovisual work, a cartographic work, a work of applied arts or some other kind of scientific or artistic work [8].

Industrial property rights – industrial property rights include trademark, logo, product designation, trade name, patent, utility models and design.

- **Trademark** – we can define it as any sign that is made up of words, drawings, numbers, letters, the shape or packaging of a product, or sounds, or their combination, and it can be represented graphically. This sign must fulfill the task of distinguishing the goods and services of one person from another.

- **Logo** – a sign or mark used by business or non-business entities to identify their business, person or services and products that are characteristic of the person, their products or activities, and to distinguish them from other entities or other

services and products. It may be a surface or spatial designation, the surface designation may be pictorial or verbal, possibly combined and supplemented with different color shades. The spatial designation may have a different shape. The logo can be considered as a slogan, but also light, sound and other signs [7].

- **Indication of origin of the product** – this applies only to a product whose quality or characteristics are mainly due to the geographical environment, including human or natural factors, the geographical name of the country. It is a designation of a place or area, commonly known as where the product comes from [3].

- **Business name** – the name under which the entrepreneur carries out legal acts in his activity and at the same time it differs from other entrepreneurs. Its owner has the right, above all, to perform legal acts under his business name and also to mark his operations with him. He shall also have the right to display his trade name on all documents and documents or on products and packaging [6].

- **Patent** – a form of legal protection of the invention and is also a separately transferable property right. In general, each patent is actually an invention, but not every invention can be patented. Although patent claims are public, competition cannot exploit or develop a patented invention without the consent of the patent holder. For this reason, it is logical that after some time the patent expires and anyone can benefit from the invention [5].

- **Utility models** – they are often referred to as "small patents" and are technical solutions that require a lower level of creativity or are less well-developed than inventions. As with the inventions, these designs protect technical solutions, but the utility model legal protection over the legal protection of the invention is less costly, much faster and also simpler [8].

- **Design** – the appearance of the product or its part, which consists primarily of the features of lines, contours, shape, colors, materials or structure of the product itself or its decoration. The design is eligible for protection if it is new and unique. Design shall be deemed to be a new design if the same design has not been made available to the public by then. The unique character of a design means a situation where the overall impression given to a user by the design differs from the overall impression given to that user by the design already made available to the public.

- **Topography of semiconductor products** – topography is a series of differently encoded or fixed interconnected images that show a three-dimensional

fixed arrangement of the layers that make up the semiconductor product, with each image showing a pattern of a single layer of the product at given stages of production.

- *New varieties of plants and new breeds of animals* – they are the result of breeding activities, ie creative intellectual activity, and therefore are intangible goods [7].

3. Clarifying the importance of valuable rights in a company

Every part of the company and every employee is an integral part of the company's value. This value is based not only on the material and financial nature, but also on the fact that every element of the company contributes something unique to the running of the company and can thus be considered irreplaceable.

From the perspective of the company's assets, valuable rights are part of intangible assets, while the intangible assets are often under-valued and valued from the perspective of companies. Companies must be aware that valuable rights can be included in the asset balance sheet, and in this way the company's assets can be increased as it is an active balance sheet item.

However, many companies do not know precisely which components are part of valuable rights and also do not know how they can be valued financially. In general, the valuation of assets should be left to an expert or an expert witness, and this applies to both tangible and intangible assets. Valuation of valuable rights is carried out according to their specific type and duration of use, with experts using several expert methods, and the choice of a particular method may vary with the country and the expertise of the experts in its territory.

From perspective of the company revenues, the valuable rights are as important as from the property point of view. Valuable rights components share as much revenue as other intangible or tangible assets because they protect the very integrity of the company. Know-how, licenses, trademarks, patents, logos, utility models and other valuable rights protect the company's assets and its secret practices and recipes, while the originality of the resulting product or service is directly reflected in the interests of customers.

It is clear from the above that the company's revenues are directly related to valuable rights and we can say that they are also directly dependent on them. In case the company does not use these methods of protection by means of valuable rights, competitors can misuse the procedures, composition or even the logo, packaging and appearance of the products themselves to damage the company's reputation and thus

deprive the company of customers and ultimately revenue and reason of existence and operation on the market.

4. Conclusion

The company's assets are not only tangible and visible, but also of an intangible nature. Companies need to be aware of the presence of valuable rights and their components as they share in the assets and revenues of the company, perhaps more than they might seem. These valuable rights protecting the assets and nature of the company need to be valued by experts and classified as intangible assets, thereby increasing its value. By protecting its secret recipes, processes and ingredients, the company also protects its revenues and existence from unfair competition practices.

References

1. Dlaskova, G., Cipovova, E. (2018) Valuation of intangible assets according to Czech accounting standards and IFRS in the context of explanatory power of financial statements. In: Marketing and management of innovations, (3), 59-67.
2. Jakubec, M., Kardos, P. (2012) Economic knowledge: selected problems. ISBN 978-80-8078-450-8.
3. Jakubec, M., Kardos, P. (2016) Business value management. ISBN 978-80-8168-460-9.
4. Maly, J. (2007) Valuation of industrial property. ISBN 978-80-7179-464-6.
5. Svacina, P. (2010) Valuation of intangible assets, ISBN 978-80-8692-962-0.
6. Svidron, J. (2000) Basics of intellectual property law. ISBN 80-85506-93-9.
7. Vojcik, P. et al. (2014) Intellectual property law. ISBN 978-80-7380-527-2.
8. Vojcik, P., Miscikova, L. (2004) Basics of intellectual property law. ISBN 978-80-890-8922-2.

*Poradova Monika
Univerzity of Žilina*

Scientific adviser: Assoc. Prof. P. Kral, PhD.

Экономические методы, используемые для оценки эффективности инвестиционных проектов

Аннотация: Представленная статья призвана уточнить теоретические аспекты экономических методов, используемых для оценки эффективности инвестиционных проектов. Она состоит из четырех частей. Первая часть представленной статьи посвящена теоретическим аспектам финансовых

критериев при принятии деловых решений об инвестициях. Вторая часть статьи посвящена методам оценки эффективности инвестиционных проектов. В этой статье были проанализированы статические и динамические методы. В третьей части статьи рассматриваются возможные способы применения методов, а также обсуждаются потенциальные риски. В четвертой части статьи рассматриваются выводы в процессе применения возможных методов оценки эффективности инвестиционного проекта. Результатом является всесторонний обзор того, как используются различные модели оценки проекта. Среди использованных методов авторы использовали методы описания и дедукции в процессе разработки статьи.

Ключевые слова: инвестиционные проекты, проектное финансирование, эффективность, экономические методы

Economic methods usable for investment projects efficiency evaluation

Abstract: The presented paper aims to clarify the theoretical aspects of economic methods usable for investment projects efficiency evaluation. It consists of four parts. The first part of the presented paper deals with the theoretical aspects of financial criteria in the business decision making on investments. The second part of the paper is devoted to methods of evaluating the efficiency of investment projects. In this paper, static and dynamic methods were analysed. The third part of the paper focuses on possible ways of applying the methods also discusses potential risks. In the fourth part the paper deals with the conclusions in the application process of possible evaluation methods of investment project effectiveness. The result is a comprehensive overview of how the various project evaluation models are used. Among the used methods, the authors used descriptive and deduction methods in the process of paper elaboration.

Keywords: investment projects, project financing, effectiveness, economic methods

Introduction

The need for investment and the selection of specific investment projects or their variants is the result of an analysis of many factors. Factors, whose scale and structure influence business investments. These include, in particular, market requirements regarding the scope and prices of the products requested. Requirements for technical and technological innovations in production with different implications for capital operating expenditure (Zou, Zhao, 2020). Also, the various environmental, safety, but also limited capital resources that an enterprise may have, including the cost of raising capital. All of the above factors have a decisive impact on the overall efficiency of investment projects (Svozilova, 2011).

The overall effectiveness of investment projects must be judged by their contribution to the company's main objectives. Above all, maximizing their market value for owners. The contributions of the investment project to maximizing the market value of the enterprise reflect the overall financial criteria for assessing the

effectiveness of investments. In modern theories of corporate finance, they are considered the criteria of net present value and internal rate of return. In addition, many other financial criteria for assessing investment projects are used in practice. However, they are generally less acceptable because they only express certain financial perspectives on the effectiveness or return on the project (Valach et al., 2010).

However, in the investment decision-making practice of an enterprise, it may happen that the investment decision of the selection of the relevant project temporarily like others as overall financial criteria. This is usually the case when an enterprise wants to enter a new market with its investment. (Fotr, Souček, 2011) It prefers the scope and prices of the statements that are produced by the investment. Or, if he prefers to quickly apply new, unique technological innovations, which will in the future ensure extraordinary yield and so on. These include projects where the enterprise does not pursue immediate economic effects but is necessary to comply with the legal framework of the business. (Kuncová, Novotný, 2016) For example, projects ensuring compliance with hygiene standards, environmental protection regulations, safety at work, etc. But also, different socio-ethical practices. For example, projects providing various medical, recreational needs of employees, etc. (Fabizzi, Nahhlik, 2012) In the long term, however, the complex financial criteria for assessing the effectiveness of investment projects must be crucial. Otherwise, investment projects would not ensure that the underlying business objective is met.

Achieving maximum values of financial efficiency criteria of an enterprise's investment projects is practically always limited from the inside. These restrictions are usually in the nature of various legal, technical, technological, health and safety regulations. These rules must be respected by the company in its investment decisions. (Meng, Zafar et al. 2020) Different constraints from the outside have the same character. Such as economic, tax, local fees etc. All these constraints determine the overall framework within which an enterprise can seek to maximize the value of its investment projects.

The financial criteria for the evaluation of investment projects retain their dominant role. In a multi-criteria evaluation of investment projects. This is because the project is evaluated according to different criteria, which are given different weight in the overall evaluation. (De Oliveira, Aquila, et al., 2020) Naturally, the financial criteria in this multi-criteria evaluation have a significant weight. They have

a strong influence on the decision to accept an investment or on the choice of investment options. A complicated problem in multi-criteria investment evaluation is attributed to the corresponding weights of individual criteria. (Zhou, Jin, et al., 2020)

In the context of the present article, we will only focus on the financial or other economic criteria of the effectiveness of investment projects.

Methodology

There are several methods in the theory and practice of financial management in assessing the effectiveness of investment projects and their selection. Sometimes they are very fundamentally different. At other times, these are different technical, conversion procedures that will eventually reach the same conclusions. Depending on whether or not the relevant methods of evaluating the effectiveness of investment projects have taken account of time factors, we divide them into two groups. The first group are static methods. The second method is the dynamic methods.

Static methods of investment project efficiency evaluation

Static methods are used when the time factor does not have a significant impact on investment decisions. Irrespective of the time factor, it is not entirely correct, but in most cases does not have a significant influence on the evaluation and selection of the variant. An important task here is also the amount of the discount rate, resp. required rate of return. The lower the influence, the less significant the influence of the time factor is.

Average annual cost

Average annual costs are based on the costs incurred in investing. They take into account indicators such as depreciation, interest, investment costs and other economic costs. Depreciation is included in economic costs. The investment cost is the cost of the investment. Other economic costs are calculated as the difference between total and economic costs and depreciation. The indicator shall be expressed in euro

$$\begin{aligned} \text{AAC} = & \\ & \text{depreciation} + (\text{interest} * \text{investment cost}) + \\ & \text{other annual economic costs} \end{aligned} \quad (1)$$

If we consider that the investment will be sold at the end of its useful life, then the formula must be adjusted by the liquidation price of the investment.

$$\begin{aligned}
& \text{AAC at the end of the investment} \\
& \text{business=} \\
& \text{depreciation} + (\text{interest investment cost}) + \\
& \text{other annual economic costs} - \frac{LC}{N} \tag{2}
\end{aligned}$$

Where: LC – liquidation price, N – lifetime.

Average return on investment project

Average profitability does not consider cost savings (as in the case of cost criteria) or money income to be the effect of the investment, but the profit that the investment brings. This is usually the average annual profit (after tax) that can show the benefit of the investment to the business. In terms of model, the average return on investment variant can be expressed:

$$Vp = \frac{\sum_{n=1}^N Z_n}{N * I_p} \tag{3}$$

Where: Vp – average return on investment variant

Z_n – annual profit from investment after tax in each year of life

I_p – average annual value of fixed assets at amortized cost

N – lifetime

n – individual years of service life.

A variant with a higher average rate of return is considered more appropriate. To assess the acceptability or unacceptability of an investment project (its absolute effectiveness), it is required that the return on the investment option be at least equal to the existing return on the company as a whole, or the return on a financial investment with the same degree of risk.

Payback period

The payback period is the number of years for which the capital expenditure is repaid by cash investment income. We express this condition:

$$I = \sum_{n=1}^{DN} P_n \tag{4}$$

Where: I – capital expenditure

P_n – cash income

n – individual years of service life

DN – lifetime.

As long as we respect the time factor, that is, the time value of money, we will express the above condition using the deductor:

$$I = \sum_{n=1}^{DN} \frac{P_n}{(1+i)^n} \quad (5)$$

Where: I – capital expenditure

P_n – cash income

n – individual years of service life

DN – lifetime

i – interest rate.

An investment that shows a shorter settlement period is considered more favourable. It increases the real achievement of expected profitability. It is a liquidity while increasing the security of the investment.

1.2 Dynamic methods of investment project efficiency evaluation

Dynamic methods of evaluating investment projects should be used wherever a longer period of acquisition of an investment asset and a longer period of its economic life is envisaged. This is the case with most investments.

Respecting the time factor in the calculations of the efficiency of investment projects significantly influences the considerations of accepting or not accepting the project, resp. on the selection of a suitable project variant. It is reflected both in the money income from investments and in the capital expenditures necessary for their realization. If the time dimensions are not considered in the efficiency calculations, there is usually a fundamental distortion of the view of the effectiveness of individual projects and thus incorrect decision-making.

Another aspect for classifying the methods of evaluating investment projects may be the concept of investment effects. We distinguish between:

- a) methods for which the expected cost savings (cost-effectiveness criteria) are used as an assessment criterion;
- b) methods for which the expected accounting profit (profitability efficiency criteria) is the measurement criterion;
- c) methods where the assessment criterion is the expected cash flow from the investment (net cash income from the investment).

Net present value

When planning investment stocks, it is not just about repaying the necessary loan. An important aspect is also the profitability of invested funds. For this purpose, profitability testing based on the present value of profitability flows is normally used. Net present value reflects, in absolute terms, the difference between the updated (present, discounted) value of the cash investment income and the updated value of the capital expenditure incurred for the investment. Mathematically, the net present value is expressed by:

$$\check{C}SH = \sum_{n=0}^N P_n * \frac{1}{(1+i)^n} - \sum_{n=0}^N I_n * \frac{1}{(1+i)^n} \quad (6)$$

$$\check{C}SH = \sum_{n=0}^N P_n * \frac{1}{(1+i)^n} - \sum_{n=0}^N FP_n * \frac{1}{(1+i)^n} \quad (7)$$

Where: I_n – capital expenditure

P_n – cash income

FP_n – free cash flow

n – individual years of service life

N – lifetime

i – interest rate.

The variant of the investment that has a higher updated value is considered more profitable. All variants with a target present value greater than 0 are acceptable (yielding at least an interest income) or provide the required return.

Profitability index

Is a dynamic method, since the time factor is taken into account and consequently this method would suggest otherwise but is a monetary methods. It takes into account both capital expenditure and cash receipts from the investment. It compares the profitability index with number 1. If it is:

$IZ > 1$ investment is acceptable

$IZ < 1$ the investment is unacceptable

$IZ = 1$ investment is indifferent. It does not matter whether we accept or reject its implementation.

If capital expenditure is spent only once, and only one cash benefit is expected, then the profitability index is calculated:

$$IZ = \frac{PP}{KV} \quad (8)$$

Where: IZ – profitability index

PP – cash income

KV – capital expenditure.

If capital expenditures are spent over a longer period of time and cash receipts are expected to be similarly longer. The profitability index is calculated:

$$IZ = \frac{DP}{DV} \quad (9)$$

Where: IZ – profitability index

DP – discounted revenue

DV – discounted expenses.

Economic value added

The assessment criterion is based on the assumption that an investment creates value for its investors only if the expected return exceeds their capital cost. The economic added value is equal to the operating income from the project after tax minus the cost of the alternative opportunity cost of the equity used, the amount of which reflects the risk of the project. A project creates value for its owners only when its operating income exceeds the cost of capital used. Mathematically, this is the calculation of the net present value of free cash flows less the alternative opportunity costs:

$$NPV = \sum_{n=0}^N \frac{EVA_n}{(1+i)^n} = \sum_{n=0}^N \frac{FP_n - VK * r_e}{(1+i)^n} \quad (10)$$

Where: EVA – economic value added

FP_n – free cash flow

n – individual years of service life

VK – equity related to investments

i – interest rate

r_e – alternative cost of equity

N – lifetime.

Internal rate of return

The internal rate of return is the interest rate at which the net present value equals 0. Alternatively, the present value of cash receipts is equal to capital expenditure. In practice, this method is used quite often. It takes into account the time factor. It is a dynamic method and consequently takes into account cash inflows and

capital expenditures. So, it is also a money method. The internal percentage quantification methodology is expressed by:

$$VVP = \sum_{n=0}^N PP_n \frac{1}{(1 + ir)^n} = KV \quad (11)$$

Where: VVP – internal rate of return

PP_n – cash income

n – number of years

ir – interest rate.

In addition to formula 11, the internal rate of return may also be calculated by several other methods. Depending on whether we can set two interest rates. If this is an incremental yield percentage and the modified internal rate of return.

The method of setting two interest rates is it follows whether it is lower or higher. On this basis, we can then quantify the net present value indicator. The method of incremental internal rate of return compares at least two or more investment projects, more demanding and less demanding. The formula includes the capital expenditure incurred to obtain the investment and the cash receipts expected from the investment. Incremental VPP will represent the unknown "x", which we will look for by solving the equation of one unknown. Which investment project is more demanding and which is less demanding can be assessed by the value of the different indicators. An investment project that has a higher net present value in the calculation may also be more challenging. The investment project for which higher capital expenditure is spent can be more demanding.

Results and Discussion

The Projects that rely on static methods include projects that may have either a positive dependency and their returns. Costs develop in the same direction (growth - growth, decline - decline), or have a negative dependency and their evolution of values is the opposite (growth - decline, decline - growth). If the dependency of projects has a statistical zero dependency, we say they are statistically independent. In business practice, these are projects that target the same target group of customers, the same inputs, or other similar variables. Therefore, these methods are suitable wherever the time factor has little effect on investment (Valach et al., 2010). Most often these are smaller, time-saving projects whose implementation and lifetime are not long-term and the impact of time on the value of the project is therefore low. The

discount rate or the required rate of return also plays an important role. The higher the discount rate, the greater the impact of time on investment (Svozilova, 2011).

For projects that rely on dynamic methods, projects with longer acquisition and lifetimes are considered. It should be pointed out that the time value translates into both money income and expenditure (Song, Li, et al., 2020). If the time value of money is not included in the decision-making on the project, the effectiveness of individual projects is quite distorted quite often or variations thereof, and thus an incorrect decision (Valach et al., 2010). In practice, the most commonly used method is the net present value, profitability index, internal rate of return method and time of payment method. However, other than net terminal value, free cash flow method and economic value added are also known.

For investment projects, particular attention should be paid to their risk side. Because they are long-term, they have long-term implications for the business and are capital intensive. By analysing the risk of investment projects, we understand a systematic approach to work with risk in connection with an investment. It has these 3 phases. The first is to determine the critical risk factors of an investment project. It is necessary to select such factors that determine the whole investment project. Changes in these factors cause major changes in the efficiency of the investment project. These include, in particular, the cost of implementation, equipment performance, time use of equipment etc. Critical factors are selected by sensitivity analysis (Lizarelli, Alliprandini, 2020). The second stage is to determine the break-even point of the investment project. This is about defining the critical height of a quantity (production volume, price) from which the project becomes disadvantageous. This means that the net present value of the project will start to become negative. The break-even point of an investment project is determined by quantifying the net present value for the different levels of the selected quantity. The turning point is then the level of the selected quantity at which the net present value equals 0. The third stage is the quantification of risk using various static methods and its consequences on the economic criteria of the project (Tetřevová, 2006). These methods aim to determine the specific probabilities of the individual risk variants of the investment project and to work with them based on these values.

Conclusion

The investment project's means of maximizing the market value of an enterprise most generally reflect the financial criteria for assessing the effectiveness of the

project, in particular the net present value. Although they may not be the only criterion for investment decision-making, they play a dominant role in it. Depending on whether or not the financial methods of assessing the effectiveness of investment projects take into account the time factor, we divide them into the already mentioned static and dynamic methods. The static methods that have been discussed in the previous sections of the article can only be used to a limited extent for a short project lifetime. According to the concept of the effects we distinguish methods with cost, profit or money income from the project. The most commonly used methods of evaluating the effectiveness of investment projects are average annual costs, discount costs. Net present value, internal rate of return and average rate of return. Also, the payback period.

When assessing the effectiveness of investment projects, it is also important to take into account the risk factor. Because the risk that arises in the implementation of investment projects the main thing is, that there is a difference between actual achievements and planned results. The risk may be influenced by external factors, but also by internal factors in the business. From the perspective of external factors, the risk to the company in its investment activity may be changes in the prices of inputs into production. Changes in consumer behaviour (changes in demand), changes in fiscal, pension policy. Changes in international markets and others. The internal factors in the business activities can affect the risk of inactivity, the inability of employees. Insufficient ability, lack of attention of the manager to detect in time the cause that causes the risk, etc.

References

1. De Oliveira, L. G., Aquila, G., Balestrassi, P. P., De Paiva, A. P., De Queiroz, A. R., Pamplona, E. D., Camatta, U. P. Evaluating economic feasibility and maximization of social welfare of photovoltaic projects developed for the Brazilian northeastern coast: An attribute agreement analysis, *Renewable & Sustainable Energy Reviews*, vol. 123, (2020)
2. Fabozzi, F. J., Nahlik, C. F. *Project Financing*, Euromoney Institutional Investor PLC, ISBN: 978-1-78137-070-4, (2012)
3. Fotr, J., Souček, I. *Investiční rozhodování a řízení projektů*, GradaPublishing, a. s., ISBN: 978-80-247-3293-0, (2011)
4. Kuncová, M., Novotný, J., Stolín, R. et al. *Techniky projektového řízení a finanční analýza projektů*, Ekopress, s. r. o., ISBN: 978-80-87865-26-2, (2016)

5. Lizzareli, F. L., Alliprandini, D. H. Comparative analysis of Lean and Six Sigma improvement projects: performance, changes, investment, time and complexity, *Total Quality management & Business Excellence*, vol. 32, pp. 407-428, (2020)
6. Meng, L. X., Zafara, J., Khadem, S. K., Collinson, A., Murchie, K. C., Coffele, F., Burt, G. M. Fast Frequency Response From Energy Storage Systems-A Review of Grid Standards, Projects and Technical Issues, *Iee Transactions on Smart Grid*, vol. 11, pp. 1566-2581, (2020)
7. Song, Y., Li, X. Y., Li, Y., Hong, X. P. Risk investment decisions within the deterministic equivalent income model, *Kybernetes*, (2020)
8. Svozilová, A. *Projektový management*, Grada Publiding, a. s., ISBN: 978-80-247-3611-2, (2011)
9. Tetřevová L. *Financování projektů*, Professional Publishing, ISBN: 80-86946-09-6, (2006)
10. Valach, J., Durčáková, J., Choulík, P., Oceláková P. *Investiční rozhodování a dlouhodobé financování*, Ekopress, s. r. o. ISBN: 978-80-86929-71-2, (2010)
11. Zhou, J. K., Jin, S., Sun, L. Multiscale Experimental Investigation of the Influence of Pores on the Static and Dynamic Strength of Cementitious Materials, *Journal of Materials in Civil Engineering*, vol. 32, (2020)
12. Zou, X. Y., Zhao, CH. Concurrent Assessment of Process Operating Performance With Joint Static and Dynamic Analysis, *Ieee Transactions on Industrial Informatics*, vol. 12, pp. 2776-2786, (2020)

Rosnerová Zuzana

Univerzity of Žilina

Scientific adviser: Assoc. Prof. D. Hrašková, PhD.

Управление деятельностью человеческих ресурсов и их организация

Аннотация: В настоящее время, время бурного развития, каждый бизнес подвержен потенциальной угрозе неспособности адаптироваться к динамическим изменениям рыночной среды. С другой стороны, сейчас перед компаниями открываются новые рыночные возможности, которые можно использовать как форму конкурентного преимущества. В качестве возможных решений компании в условиях меняющейся среды мы можем рассматривать организационные изменения, изменения в используемой технологии, изменения в бизнес-процессе и так далее. Также важно сосредоточиться на человеческих ресурсах, потому что человек в предпринимательской среде является носителем решений по всему функционированию бизнес-процесса. Статья посвящена

проблеме управления персоналом, и ее целью является анализ деятельности, осуществляемой компанией в области управления персоналом, с целью обеспечения успеха компании на рынке и, в конечном итоге, для достижения конкурентоспособности компания на рынке.

Ключевые слова: человеческие ресурсы, управление человеческими ресурсами, организация человеческих ресурсов, планирование человеческих ресурсов

Human resources management activities and their organization

Abstract: In the present time, which is specific by turbulent development, every business is exposed to the potential threat of inability to adapt to dynamic changes in the market environment. On the other hand, new market opportunities are opening up for the company, which can take advantage of the form of competitive advantage. As a possible solution to the changing environment of the company, we can consider organizational changes, changes in the technology used, in the business process and so on. It is also important to focus on human resources, because the person in the entrepreneurial environment is the bearer of decisions on the whole functioning of the business process. The article is devoted to the issue of human resources management and its aim is to analyse the activities that are carried out by the company in the management of human resources in order to ensure the company's success in the market and ultimately to achieve the competitiveness of the company in the market.

Keywords: human resources, management of human resources, organization of human resources, planning of human resources

Introduction

Today's market environment and its evolution undoubtedly also affects business activities. In order to sustain the pressure of changing environmental factors, businesses need to make various changes. Changes do not only concern changes made to products, but also changes in human resources are very important. The whole area of human resources is in charge of human resources management, whose competence is to make all decisions concerning the employees of the company. People are the ones who fulfill the company's goals and therefore the company should not forget its employees in a changing market environment and should pay high attention to it.

Initial personnel administration began to appear in companies around the 10th - 20 years of last century. At that time, employees were assigned to the level of production machines and great emphasis at that time was on high productivity and work efficiency of employees. Labour standards have been introduced. Personnel work in this period was limited to activities related to employee documentation. Information was provided to decision-makers and they employed in the company new employees (Koubek, 2009). At this time, job positions of human resources officers

were created. As the volume of administrative work gradually increased, separate human resources departments in enterprises began to be created (Kocianova, 2011).

Personnel management began to emerge in the 1940s - 1950s (Sikyr, 2012). Depending on how market conditions change, human resource changes should also be made. As the quality of human resources and their effect on business results is seen as a potential competitive advantage, more and more emphasis is placed on personnel work. This resulted in larger personnel management units that have a manager, an extension of his / her competences, but the scope of competencies was still limited. At this stage of development, we cannot yet speak of creating HR strategies or setting human resources goals (Sikyr, 2012).

The third development concept is human resource management. This issue is addressed by a large number of authors and, if we were to generalize their views, we can say that human resources is an area that deals with everything related to employees and their management in the corporate environment. According to Sikyr and Koubek, this period begins in the 1980s - 1990s (Sikyr, 2012 and Koubek, 2009).

Changes in the view of human resources were determined by changes in the world market, mainly due to globalization and increased competition. As is well known, companies compete on the market position, price of their production or profitability, but there is also a way of competition with regard to access to employees (Muzik, Krpalek, 2017). Thus, human resources have come to the forefront in every business and have gradually become a very important component of the business. Human resources work has started to work in co-operation with the corporate strategy with regard to external conditions and investment in human resources is being invested due to the development of employees' skills and knowledge (Koubek, 2009).

Theoretical aspects of management of human resources

Human resources represent a significant part of the management of every single organization or enterprise. Their management is therefore one of the key areas for the proper functioning of the company and the achievement of the objectives that have been set. Like any management, human resources management cannot do without the set goals that management pursues and strives to achieve. According to Randhawa, these objectives are determined by the objectives of the company and must be complementary, mutually supportive and thus contribute to their progressive fulfilment (Randhawa, 2007). The author Armstrong understands this idea in a similar way and distinguishes the basic objectives of this issue:

- supporting the achievement of the organization's strategic objectives;
- developing a corporate culture with a focus on achieving high work performance;
- ensuring the optimal number of employees with the required qualifications;
- promoting positive relationships in the workplace;
- Emphasis on ethical principles in the performance of work (Armstrong, 2015).

Toth, in turn, looks at objectives from a different perspective and divides them into 4 basic groups, which are as follows:

- social goals: a company usually makes social policy demands that an enterprise implements in its human resources management;
- organizational objectives: in this case, the aim of the company is to develop the concept of human resources and to increase the efficiency of human resources;
- functional goals: companies monitor and manage the functions of the HR department itself;
- personal goals: the primary objective of the company in this case is to develop the worker himself as an individual unit and to provide motivation for the worker with an emphasis on promoting self-fulfillment (Toth, 2007).

Human resources management factors

The influence of influencing factors also applies to the area of human resources management. The author Kocianova distinguishes the basic difference in factors influencing human resource management depending on whether they are internal or external factors (Kocianova, 2012). The first group of factors is characterized by the fact that an undertaking can influence it wholly or at least partially. The author Koubek further perceives internal factors as internal factors related to the job and also internal factors related to the company (Koubek, 2009).

Thus, internal factors can be divided as follows:

A) Internal factors relating to the job itself:

- nature of work,
- duties responsibilities and responsibilities associated with work benefits;
- organization of work, working hours, place of work,
- placement of a job in the organizational structure of the company;
- working conditions.

B) Internal factors relating to the undertaking itself:

- the reputation, image of the enterprise, the importance and results of the enterprise,
- remuneration, benefits and care for employees;
- corporate culture and interpersonal relationships in the workplace.

Internal factors are characterized by an essential element such that, as these factors are linked to the enterprise, the enterprise can influence them through its own activities, depending on the effect it needs to achieve.

C) External factors are influences for the management of human resources that the company cannot influence through its influence. These could include:

- demographic trends,
- the economic situation in the country in which the enterprise operates;
- competitive pressure,
- the political situation in the country;
- social policy,
- legal environment,
- environmental impacts,
- technology level.

As I mentioned, the company is not able to influence these impacts, it can only adapt to the given conditions or factors.

Analysis of human resources management activities

Human resource management can be referred to as a process that solves a wide range of different activities. Human capital management alone is responsible for organizing the workforce and recruiting workers. Under the organization of human resources, we can imagine a situation where the company is trying to get the right worker to the right job. This is understood in particular in terms of the work ability of the workers, skills and experience with regard to his or her qualifications. The primary concern of the company is to have at its disposal really high-quality human resources, which will contribute through their activities to the quality performance of the given company and help to the company performance increase.

An important activity of each HR department is to plan the need for manpower. Here it is important to specify the number of employees the company needs to hire, to

create a specification of the requirements for the worker for each job, also to define the remuneration of the work performed, to determine the required qualifications of the workers, to determine responsibilities and powers.

The activities carried out in the framework of human resources planning are as follows:

- First, it is necessary to analyse the environment, where the company focuses on the analysis of the external environment (i.e. analyses its competitors, the legal environment, etc.) and also has to deal with the specific factors of the internal, i.e. business environment (such as what is the technical equipment in the company, what is the degree of organizational culture, etc.).

- Another important aspect for the company is to determine the forecast for labour demand, i.e. how many workers will need to be hired and also defines the requirements for future workers. As part of this forecast, the company creates a project that defines how the activities of the organization will affect the need for human resources through both quantitative and qualitative methods.

- The following is a forecast of the supply of human resources. In this step, the company solves the possible resources available to it to acquire a new workforce.

- The next step is to compare and identify the differences that have occurred between forecasted labour demand and real labour supply.

- The last stage in human resource planning is to perform a review and an overall assessment of whether the business has achieved human resource planning objectives and whether the objectives are in line with efficiency.

A very important requirement for people in the business process is that the workforce is able to adapt to changing conditions in the work environment. I.e. that if the worker does not meet the required qualifications to perform his work, the enterprise requires the worker to be willing to undergo training, course, etc. so that its performance is higher after completing a particular type of training and so brings added value for the company. Emphasis is also placed on forming teams in the company in order to achieve better work performance, improve interpersonal relationships or communication between employees. It is always necessary to take into account the “golden rule” in relation to employees, and indeed, if the worker is satisfied in the company and his / her job and generally - with the working environment and the level of evaluation, then his performance will be of higher

quality and business value, which pushes the business higher in the specific market where the business operates. Therefore, it should also be in the interest of each company to ensure that a pleasant working environment and favourable working conditions are built so that workers feel comfortable and enjoy going to work. These factors undoubtedly ensure the improvement of the quality of working life of employees as well as their resulting performance.

Monitoring the fulfillment of the tasks of the workforce is an integral part of the management and based on such analyses the company can predict whether its plans will be fulfilled within the set period. If deviations arise, it is necessary to address them without delay, look for the causes of deviations, deduce responsibility and quickly implement a strategy to improve the desired situation. In such cases, it is also appropriate if the company seeks to motivate its employees to perform better, because motivation largely drives workers forward and they so achieve better work results (performances).

The set of activities performed by human resources management is shown in the following figure.

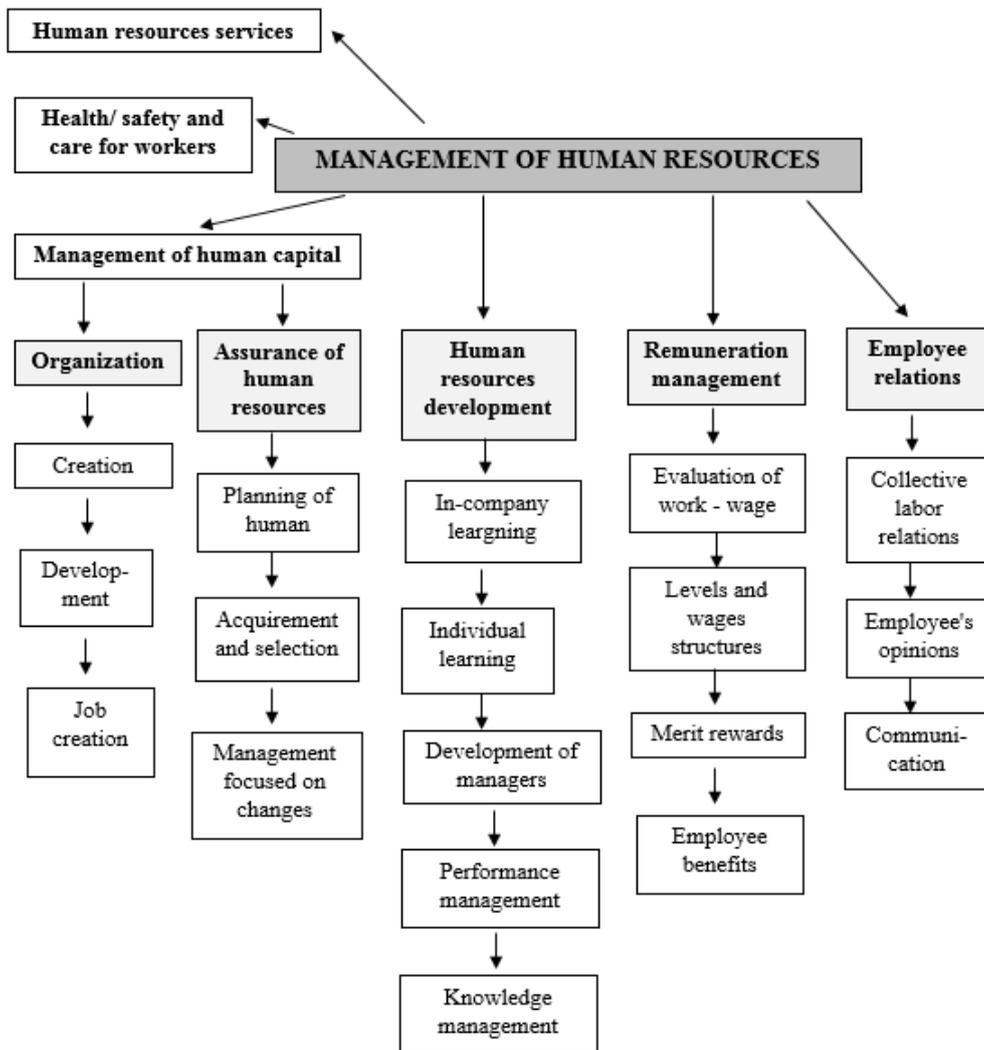


Figure 1. Activities of management of human resources, source: self-processing

As can be seen, the competence of human resources management are truly extensive, and it must be very important for businesses to pay close attention to each of these activities. Only then will the company achieve quality results in the target market.

Conclusions

Employees, or in other words, human resources, are a key element for an enterprise through which enterprise can achieve its goals. Therefore, it is very important that the company pay increased attention to the people in the company and it is also associated with human resources management. We often see that in companies, human resources represent only a marginal area on which the success of a company depends only to a small extent. But in this case the opposite is true. The point is that people are a very important element in the company and people are present in every single business activity. Whether it is deciding on important issues of

the company, finding possible solutions to the problems, creating plans or strategies and their implementation into practice, all of these activities are decided by a person. Therefore, it is very important to have the right people in the company with the necessary abilities, skills and knowledge required by a particular job. The company is subject to constant changes that affect its activities not only from the business point of view, but also from the external environment, and all questions of the future direction of the company are in the hands of people. Therefore, it is very important to take care of employees, to keep track of employee satisfaction at the workplace, to provide employees with the necessary training programs when necessary and also to provide motivation for employees. If the company really cares about its employees and takes due care through the workforce management department, then the company is well on its way to truly successful business performance. Because it is true that a very large share have employees in the overall image of the company and the quality of products or provided services. Therefore, it is advisable for all companies to really value the work of employees and to ensure that employees are adequately rewarded for their work performance.

References

1. Armstrong, M. 2007. Rizeni lidskych zdroju: nejnovější trendy a postupy. 10. vyd. Praha: Grada, 2007. pp. 789. ISBN 978-80-247-1407.
2. Dvorakova, Z. a kol. 2012. Rizeni lidskych zdroju. Praha: C. H. Beck, 2012. pp. 592. ISBN 978-80-7400-347-9.
3. Kocianova, R. 2010. Personalni cinnosti a metody personalni prace. Praha: Grada Publishing, pp. 215. ISBN 978-80-247-2497-3.
4. Kocianova, R. 2012. Personalni rizeni, vychodiska a vyvoj. 2. Prepracovane a rozsirene vyd. Praha: Grada Publishing, pp. 152. ISBN 978-80-247-3269-5.
5. Koubek, J. 2009. Rizeni lidskych zdroju: Zaklady moderni personalistiky. Praha: Management Press, pp. 350. ISBN 80-726-1288-3.
6. Muzik, J., Krpalek, P. 2017. Lidske zdroje a personalni management. Praha: Academia, pp. 190. ISBN 80-2002-773-4.
7. Randhawa, G. 2007. Human Resource Management. New Delhi: Atlantic, pp. 424. ISBN 81-2690-860-2.
8. Sikyr, D. 2012. Personalistika pro manazery a personalisty. Praha: Grada, pp. 208. ISBN 978-80-247-4151-2.
9. Toth, D. 2010. Personalni management. 1. vyd. Praha: Powerprint, pp. 475. ISBN 978-80-87415-05-4.

Историческая перспектива управления доходами: основные вехи

Аннотация: В данной статье рассматриваются историческая перспектива и вехи управления доходами. Эксперты в этой области придерживаются разных взглядов и мнений. В силу этого, многие научные исследования, а так же профессиональные методы и приемы были разработаны и базируются на измерении и обнаружении управления доходами. Основная цель этой статьи - указать на историческую перспективу управления доходами, и отметить вехи в литературе, анализирующей управление доходами. В статье в хронологическом порядке определяются основные этапы управления доходами, как с точки зрения теоретических, так и эмпирических исследований. Теоретические исследования открывают новые перспективы, которые открываются с использованием инструментов теории игр в сфере бухгалтерского учета. Вклад эмпирических исследований является более обширным, и теория управления доходами были верифицирована в контексте различных ситуаций.

Ключевые слова: модели доходов, начисление, вклад в эмпирические исследования

The historical perspective of earnings management: the milestones

Abstract: This article discusses the historical perspective and the milestones of earnings management. Experts in the field have different views and opinions about earnings management. For this reason, many scientific studies or professional methods and techniques have been developed and are based on the measurement and detection of earnings management. The main aim of this article is to point out the historical perspective of earnings management which aim is to point out the milestones in the literature of earnings management. The paper divides the milestones of earnings management into theoretical research contribution and empirical research contribution in chronological order. Theoretical research contribution brings new perspectives that have been provided by penetration of game-theory tools into accounting and the empirical research contribution is extensive and obviously, the evidence of earnings management theory has been examined in the context of different situations.

Keywords: earnings models, accrual, empirical research contribution

Introduction

Accounting is one of the most important fields of enterprises. It is an area influencing the acquisition of knowledge and understanding of earnings management. Earnings management is one of the most proactive accounting topics, enabling managers to apply individual accounting procedures and exercise their judgment in compiling financial statements that are important to provide information about the financial performance of the business, serving both internal and external entities.

However, managers must behave correctly to ensure the relevance and reliability of accounting information. The existence of a potential inability of internal and external users of financial statement information to disclose abusive businesses raises the need to develop scientific methods to detect and measure earnings management. This paper is focused on the historical perspective of earnings management which aim is to point out the milestones in the literature of earnings management. The paper divides the milestones of earnings management into theoretical research contribution and empirical research contribution in chronological order.

Methodology

In the article dealing with historical perspective and earnings management milestones, the method of description and method of classification of technical terms is used.

Theoretical research contribution

Lambert (1984) researched real smoothing. It represents a strategy that allows management to use its flexibility to make investment and production decisions to reduce variability in the overall value of a particular enterprise. Lambert uses models that represent real smoothing as a result of the relationship between the owner and the manager of the enterprise.

Dye (1988) focused on rationalizing external and internal demand for earnings management. External demand results from the need for the capital market to price the enterprise. On the other hand, the internal demand results from the principal-agent relationship between the owners and the manager of the enterprise.

Sankar (1995) researched how earnings management affects the magnitude of the earnings response coefficient, voluntary disclosure, and also the demand for additional needed information.

Graham et al. (2005) noted that chief financial officers believe that achieving performance benchmarks is key for investors' perceptions of company value and they also believe that earnings management can increase the value of the enterprise.

Braswell and Daniels (2017) pointed to corporate governance has to guarantee the accountability of top management. It is also important that top managers ensure management autonomy by providing incentives for acting for the good of the enterprise.

Nazir and Afza (2018) studied the impact of corporate governance on the value of enterprise taking into account the role of earnings management. These authors

pointed to the opportunistic attitude of the manager to manipulate earnings that moderates the positive relationship between the value of the enterprise and firm governance.

Empirical research contribution

Hepworth (1953), in his study, dealt with recurring income. On this basis, he has documented several tactics applicable to the transfer of net profit to subsequent accounting periods.

Healy (1985) used the average total accruals to estimate earnings management. The Healy model is based on the assumption that there are no non-discretionary accruals during the “estimation period”. It is a period within which earnings management is not expected to occur. The author considers that the managerial accrual policy relates to the incentive bonuses enshrined in their contracts, and thus the change in accounting practices affects the modification of the bonus payout plan.

Kaplan (1985) challenged Healy's research for failing to present a model for estimating the normal accrual and dividing the total accrual into discretionary and non-discretionary, with the result that if managers abstracted from maximizing profits, the total accrual would be zero. In his study, Kaplan pointed to changes in working capital that depend on the economic situation of a particular company.

DeAngelo (1986) added Healy's model to the accrual of the previous period. The essence of the model is to estimate the non-discretionary accrual in the current period using the non-discretionary accrual from the previous period.

One of the key earnings management studies is the Jones study (1991). The author uses accrual as a metric for-profit management purpose, which is further divided into two components, discretionary and non-discretionary accrual. Jones's study tests whether firms that could benefit from import restrictions (eg tariff increases and quota cuts) are trying to reduce earnings by earnings management during this import restriction. The results of Jones' empirical study support the initial hypothesis, pointing out that managers are doing accrual actions that reduce profits during import restrictions. The following studies base their methodology on the one suggested by Jones.

Modified studies of Jones

DeFond and Jiambalvo (1994) emphasized that an important limitation of the Jones model time series formulation is the need for long-term data to allow effective

regression parameters to be estimated, which ultimately excludes enterprises without sufficient observation from the sample.

Dechow et al. (1995) and Kothari et al. (2005) point out that Jones' model is misspelled for extreme performance enterprises. Dechow et al. (1995) evaluate alternative models based on accrual items for detecting earnings management. Additionally, they evaluate the effect of cross-sectional and time-series models. Dechow et al. (1995) designed his model and evaluated the effectiveness of earnings management measurements on two alternative models: the Jones model and the Modified Jones model. Since that time, several authors have focused not only on earnings management motives but also on the correct application and measurement of the purpose of profit manipulation.

Peasnell, Pope and Young (2000) presented an alternative model for estimating abnormal accruals. This model is known as the Margin model, whose essence lies in alleviating the weaknesses of the Jones model by applying cross-sectional data. To estimate the overall accrual, the authors used the working capital accrual, sales, and customer cash.

Yoon and Miller (2003) follow the study of Dechow et al. (1995), where different models were used to determine the most effective method for detecting earnings management. Yoon and Miller examine the correlation between the operating performance of Korean industrial companies and the behavior of the discretionary accrual. They used four test methods (average accrual item test, correlation test, regression analysis, and sign test) to investigate whether operating performance affects the discretionary accrual. Moreover, the authors compared three approaches of accrual estimation (discretionary and total accrual) in testing the earnings management hypothesis. They concluded that Korean industry companies are implementing earnings management.

Leuz et al. (2003) investigate investor protection through international comparisons across 31 countries. It is the first study to investigate systematic differences in earnings management using a wide sample of countries. The analysis suggests that weaker economies with relative ownership, strong investor protection, and a large securities market show lower levels of earnings management than stronger countries with relatively concentrated ownership, poor investor protection, and a less-developed securities market.

Dechow, Richardson and Tuna (2003) used a modified Jones model to test accruals as an explanatory variable for non-standard profit distribution. The results of the test show that the variable is not sufficiently explanatory, with the result that low-profit firms achieved the same level of accrual as higher-profit firms. This means that in this case the accrual was not used by the company to increase or decrease profit.

Zang (2011) evaluates a comprehensive list of metrics designed to identify earnings management. It points out that the difficulty of assessing the strength of metrics to identify earnings management lies in the fact that earnings management is not directly observable. Its results cast doubt on the ability of accrual-based models to capture “less serious” crimes, which, according to empirically, often documented in previous earnings management researches, are the rule rather than the exception of various forms of earnings management.

Studies based on IFRS

Ye (2007) extends the widespread use of the Jones model by including three metrics from the financial statements: abnormally beginning with non-monetary working capital, working capital intensity, and historical depreciation rate. It shows that unexpected accrual items, based on the proposed models, show less variation and greater strength in earnings management testing, compared to those based on existing models. Thus, for clarification, it focuses on how some of the basic characteristics of firms, as measured in financial reports, affect accrual items.

Jeanjean and Stolowy (2008) analyze the effect of the mandatory introduction of IFRS standards on profit management. They find that earnings management pervasiveness does not deviate from their introduction and increases. Their findings confirm that sharing rules is not a sufficient condition for establishing a common business lexicon, and managerial remuneration and national institutional factors play an important role in informed reporting characteristics.

Callo et al. (2014) also examine whether the takeover of IFRS in the European Union has increased or decreased the scope for discretionary accounting practices, by comparing accruals in the periods before and immediately after regulatory changes. In contrast to other authors, they emphasize that profit management increased after the adoption of IAS / IFRS standards. Regarding the current discretionary accruals, they have found a significant increase in France, Spain, and the United Kingdom, and have not seen any significant changes, for an increase or decrease, in other countries.

Studies based on different rewards and factors influencing earnings management

Dyck, Morse and Zingales (2010) state that changes in financial data depends mainly on the achievement of regulatory thresholds, analysts' predictions, managerial compensations or the required market valuation on the capital markets.

Alhadab et al. (2013) analyze the interdependence between real and accrual profit management activities and the risk of IPO failure. They present evidence that companies entering the stock market are manipulating profits upwards, using real and accrual profit management concerning IPOs. They also found that companies in the IPO process with a higher level of real and accrual profit management have a higher probability of IPO failure and a lower survival rate in subsequent periods in the year of the IPO process.

Dichev, Graham, Harvey and Rajgopal (2013) believe that about 20 percent of companies manage profits to distort the company's economic performance.

Conclusions

This paper was focused on the historical perspective of earnings management which aim was to point out the milestones in the literature of earnings management. In the paper, we performed a chronological and methodological review of earnings management detection attempts according to various authors dealing with this issue. The paper has used the method of description and method of classification of technical terms. Based on the aforementioned studies on earnings management, it can be said that although this is a matter with a large number of articles and studies, there is no clear agreement on the measurement and detection of earnings management.

References

1. Alhadab M., Clacher I., Keasey K., Effectsof audit quality on real and accrual earnings management and subsequent return performance: Evidence from IPOs. *The Financial Accounting Review* 2(1), pp. 40 – 58. (2013)
2. Braswell M., Daniels R. B., Alternative Earnings Management Techniques: What Audit Committees and Internal Auditors Should Know. *Journal of Corporate Accounting and Finance* 28(2), pp. 45-54 (2017)
3. Callo, S., Jarne, J., Wróblewski, D., The development of earnings management research: A review of literature from three different perspectives. *Theoretical Accounting Notebooks* 79(135), pp. 135-177. (2014)
4. DeAngelo L. E., Accounting numbers as market valuation substitutes: A study of management buyouts of public stockholders. *The Accounting Review* 61(3), pp. 400 – 420. (1986)

5. DeFond M. L., Jiambalvo J., Debt covenant violation and manipulation of accruals. *Journal of Accounting and Economics* 17(1-2), pp. 145 - 176. (1994)
6. Dechow P. M., Richardson S. A., Tuna I. A., Why are earnings kinky? An examination of the earnings management explanation. *Review of Accounting Studies* 8(6-9), pp. 355-384 (2003)
7. Dechow P., Sloan R., Sweeney A. P., Detecting earnings management. *The Accounting Review* 70(2), pp. 193-225 (1995)
8. Dichev D. I., Graham R. J., Harvey C. R., Rajgopal S., Earnings quality: Evidence from the field. *Journal of Accounting and Economics* 56(2-3), pp. 1 – 33. (2013)
9. Dyck A. I. J., Morse A., Zingales L., How pervasive is corporate fraud? *Journal of Finance* 65(6), pp. 2213 – 2253. (2010)
10. Dye R. A., Earnings management in an overlapping generations model. *Journal of Accounting Research* 26(2), pp. 195 - 235. (1988)
11. Graham J. R., Campbell R. H., Shiva R., The economic implications of corporate financial reporting. *International Journal of Accounting and Economics* 40(1-3), pp. 3-73. (2005)
12. Heally P., The impact of bonus Schemes on the selection of accounting principles. *Journal of Accounting and Economics* 7(1), pp. 85 – 107. (1985)
13. Hepworth S. R., Periodic income smoothing. *The Accounting Review* 28(1), pp. 32 – 39. (1953)
14. Jeanjean, T., Stolowy, H., Do accounting standards matter? An exploratory analysis of earnings management before and after IFRS adoption. *Journal of Accounting and Public Policy* 27(6), pp. 480-494. (2008)
15. Jones J., Earnings management during import relief investigations. *Journal of Accounting Research* 29(2), pp. 193 - 228. (1991)
16. Kaplan R., Evidence of the effect of bonus schemes on accounting procedure on accruals decisions. *Journal of Accounting and Economics* 7(1-3), pp. 109-113 (1985)
17. Kothari S. P., Andrew L. L., Charles E. W., Performance matched discretionary accrual measures. *Journal of Accounting and Economics* 39(1), pp. 163 - 197. (2005)
18. Lambert R. A., Income smoothing as rational equilibrium behavior. *The Accounting Review* 59(4), pp. 604-618 (1984)

19. Leuz CH., Dhananjay J. N., Wysocki P. D., Earnings management and investor protection: An international comparison. *Journal of Financial Economics* 69(3), pp. 505-527. (2003)
20. Nazir M.S., Afza T., Does managerial behavior of managing earnings mitigate the relationship between corporate governance and firm value? Evidence from an emerging market. *Future Business Journal* 4(1), pp. 139-156 (2018)
21. Peasnell, K. V., Pope P. F., Young S. Y., Detecting earnings management using cross-sectional abnormal accrual models. *Accounting and Business Research* 30(4), pp. 313 - 326. (2000)
22. Sankar M. R., Disclosure of predecision information in a duopoly. *Contemporary Accounting Research* 11(2), pp. 829 - 859. (1995)
23. Ye J., Accounting Accruals and Tests of Earnings management. *Working Paper*, Baruch College. (2007)
24. Yoon S. S., Miller G., The Functional Relationships Among Earnings, Cash Flows and Stock Returns in Korea. *Review of Accounting and Finance* 2(1), pp. 40 – 58. (2003)
25. Zang A. Y., Evidence on the trade-off between real activities manipulation and accrual-based earnings management. *Accounting Review* 87(2), pp. 675 – 703. (2011)

Молодежная сессия VI Международной научной конференции «Соколовские чтения «Бухгалтерский учет: взгляд из прошлого в будущее»

*Булавенко Софья Александровна,
Кравченко Виолетта Артуровна
Санкт-Петербургский государственный университет,
Научный руководитель: канд. экон. наук, доцент СПбГУ Соколова А.А.*

Анализ применения информационно-аналитических систем рыночных исследований в бухгалтерском учете

Аннотация. В статье проводится исследование роли систем профессионального анализа рынка и компаний в современной экономике. Рассмотрены области применения данных систем, их структурные составляющие, функционал, основные пользователи и источники предоставляемых данных, а также проведен анализ сильных и слабых сторон и предложены пути корректировки недостатков сервисов. Кроме того, в работе выдвинуты гипотезы о преимуществах применения подобных вспомогательных средств на практике и, в частности, в бухгалтерском учёте. Проведён анализ влияния рассмотренных сервисов на жизнь современного бухгалтера, а также приведены размышления о востребованности данной профессии в будущем.

Ключевые слова: бухгалтерский учет; автоматизация; системы анализа; СПАРК; GMID Passport; профессиональный анализ.

*Bulavenko Sofia Aleksandrovna
Kravchenko Violetta Arturovna
Saint-Petersburg State University
Scientific supervisor: Ph.D. econ. sciences, Associate Professor Sokolova A.A.*

Analysis of the use of information and analytical systems of market research in accounting

Abstract. The article defines the role of professional market a companies analysis systems in the modern economy. Here we consider the application areas of these systems, their structural components, functionality, main users and data providers, moreover the analysis of benefits and drawbacks of applications and services development recommendation. In addition, the article hypothesises on advantages of using such auxiliary tools in practice, more specifically in accounting. The analysis of services impact on the life of an accountant of our days considered, and reflections on the future that the profession awaits.

Keywords: Accounting; automation; analysis systems; SPARK; GMID Passport; professional analysis.

Объектом данного исследования являются системы профессионального анализа рынка и компаний как инструменты бухгалтерского учёта. В последние десятилетия стремительно растут масштабы применения систем автоматизации

и механизации в самых разных сферах жизни общества. Одной из областей, наиболее сильно подвергнутых влиянию подобных процессов, является бухгалтерский учёт, что делает его перспективным и практически значимым предметом для изучения, а уже существующих специалистов толкает к исследованию и внедрению новых технологий в своё ремесло.

Профессия бухгалтера появилась в России ещё при Петре I, с тех пор навыки специалистов постоянно улучшались. В начале 21 столетия мир начал развиваться активнее, нормой стали высокая мобильность и глобализация. Очевидно, такие перемены не могли не отразиться на профессии бухгалтера. С ростом темпов жизни обнаружилась потребность в более быстрой обработке информации. Появилась возможность переложить монотонную работу, не требующую больших интеллектуальных затрат, на автоматизированную систему. Следующим же этапом стал процесс автоматизации аналитической деятельности: так, кроме выполнения стандартных задач, современные программы помогают работникам проводить анализ рынков и фирм на необходимое количества товара, оптимальную цену, оценку конкурентов и контрагентов. Чтобы облегчить проведение столь многообразных и трудозатратных процедур, а также повысить их эффективность и точность, организации начали применять современные профессиональные системы анализа рынка и компаний, в частности, программы Passport GMID и СПАРК.

Passport GMID – это отмеченный многочисленными наградами информационный Интернет-ресурс деловой информации, предоставляющий сведения о различных отраслях промышленности, странах и потребителях [Университет МГИМО, 2011].

Данная система охватывает потребительские рынки, внешнюю торговлю, рынки производителей, экономические показатели, энергоресурсы и окружающую среду, финансы, правительство и многое другое. Этим программа открывает возможности для специалистов самых разнообразных типов организаций контролировать не только уже описанные внутренние показатели компаний, но и отслеживать мировые экономические показатели, исследовать глобальные факторы, влияющие на бизнес [Бондаренко, 2012].

Passport GMID предоставляет доступ к различным показателям, отчётам, исследованиям, комментариям по различным отраслям и прочей полезной информации, составленной исходя из данных торговых ассоциаций, журналов,

деловой и финансовой прессы, документов национальных бюро статистики, торговых и индустриальных организаций [Vlerick Library Quickguide, 2013]. Поэтому достоверность и актуальность информации не поддаётся сомнениям.

Изучать столь большие массивы данных трудоёмко, поэтому Passport GMID обладает простым интерфейсом, сконструированным из четырех категорий (Табл. 1).

Таблица 1. Структурные составляющие Passport GMID

Категории			
Markets	Reference	Sectors	Industrial
Функциональные задачи			
Анализируется функционирование потребительского рынка и рынка услуг, определяется конкурентная среда и вопросы, вызывающие изменение каких-либо связанных показателей	Анализируются страны, а также живущие в них потребители. Предоставляется доступ к обширному и уникальному источнику международных демографических и макроэкономических данных	Дополнительная степень детализации данных, дополняет компонент «Markets», и более подробно рассматривает вопросы торговых марок и компаний	Анализируется промышленная структура шести крупнейших мировых экономик. Уникальный Индекс (Attractiveness Index) позволяет осуществить стратегическую оценку промышленности, детализируя и затем поясняя полученные результаты

Составлено авторами.

Очевидно, что у простой и удобной в использовании системы с такими разнообразными и обширными базами информации есть множество клиентов, ими выступают крупнейшие мировые банки, консалтинговые компании, розничные продавцы, правительственные организации, учебные учреждения [Euromonitor International, 2014].

Однако, анализируя данный интернет ресурс, были выявлены и недостатки. Самым существенным является то, что большинство исследований и обзоров, предоставляемых системой, написаны на английском языке, поэтому от пользователя требуется довольно высокий уровень владения специализированной лексикой для более полного осмысления информации и возможности её применения. В связи с этим системе имеет смысл начать сотрудничество с программами по контекстному переводу научных текстов.

Итак, Passport GMID, безусловно, является полезным и востребованным ресурсом. Наибольшим же интересом представляется рассмотрение

возможности его применения в бухгалтерской сфере. Исходя из специфики системы (содержательности и развёрнутости предоставляемых баз), а также особенностей работы бухгалтера (в большей степени это касается главного бухгалтера, в чьи должностные обязанности входит не только учет, но и планирование, прогнозирование, анализ деятельности предприятия), использование описанного ресурса становится не только обоснованным, но и результативным. Сервис облегчает работу бухгалтерии и делает её намного эффективнее и прогрессивнее, позволяя предприятию совершенствоваться и уменьшить возможные риски.

Passport GMID позволяет рядовому бухгалтеру перейти на совершенно новый уровень владения информацией, имея доступ ко всем актуальным для него данным, специалист способен сформировать более объективное, обоснованное мнение, сократить затраты времени и сил на поиск необходимых данных, что заметно оптимизирует работу предприятия на этапе составления отчетности и ее анализа.

Другой не менее интересной системой для профессионального анализа рынка и компаний является программа СПАРК.

СПАРК – компания, образованная независимым информационным агентством «Интерфакс», входящим в тройку ведущих предприятий такого типа (наряду с ТАСС и РИА Новости) [Информационное агентство «Интерфакс», 2016]. Система обеспечивает высокое качество предоставляемой информации в совокупности с набором функций и аналитическими инструментами, создавая мощнейшую базу данных, упрощающую ведение документации, работу с контрагентами, анализ конъюнктуры рынка.

Очевидно, что сфер применения у многозадачного продукта очень много. Данный сервис полезен как предпринимателям и менеджерам (принимающим с помощью предоставленного анализа решения), так и бухгалтерам, финансовым специалистам (использующим сервис для оптимизации стандартных процессов, создания четкой системы работы и регламента). Система активно используется в аналитических отделах и департаментах рисков, ведь встроенные аналитические инструменты напрямую совпадают с задачами и функционалом рассматриваемых подразделений. Кроме того, СПАРК выступает помощником в сфере маркетинга. В нем представлены огромные ресурсы информации для исследования ситуации на рынке, выявления потенциальных клиентов,

направлений развития деятельности. Сервис также используют страховые компании, нотариат, суды и т.д.

Неоспоримым преимуществом системы являются поддерживаемые разработчиками принципы непрерывности, целостности информации [Информационное агентство «Интерфакс», 2016]. База формируется из официальных источников, таких как единый государственный реестр юридических лиц, единый государственный реестр индивидуальных предпринимателей, федеральная налоговая служба, федеральная служба государственной статистики, центральный банк, высший арбитражный суд, и т.д. [WordPress Theme, 2018]. Кроме того, сотрудничество с международной корпорацией Dun&Bradstreet дает возможность пользователям видеть в системе и зарубежные компании.

Функционал системы также является довольно обширным, помогая пользователю решать множество разнообразных задач (Табл.2).

Таблица 2. Функциональные составляющие СПАРКа

Функциональная задача	Сущность функциональной задачи
Составление финансового анализа	Используя встроенные функции и инструменты, система может сравнивать, проводить анализ. Немаловажной опцией является также быстрая визуализация результатов, способствующая более качественному усвоению информации.
Выявление аффилированных лиц	Из открытых источников узнать о связях компаний достаточно трудно. Используя для данных целей СПАРК, требования к предприятиям и процедура выявления зависимости стандартизируется. При таком подходе аффилированность признается более объективной.
Поиск информации	Данный сервис позволяет найти юридическое лицо или индивидуального предпринимателя по одному элементу. Проблема подбора компаний, удовлетворяющих определенным параметрам, также решается путем создания выборки.
Мониторинг	Данная функция позволяет установить ежедневный мониторинг за интересующим предприятием, при этом можно выбрать параметры, необходимые для слежения. В случае отклонения параметра от допустимого значения пользователь увидит это в ленте или, при желании, получит оповещение на почту.
Проверка регламента	Функция, которая применяется для проверки контрагентов. Проверить компанию можно по стандартному набору критериев или создать свой собственный регламент в настройках
Анализ рисков	СПАРК предоставляет возможность оценить риск сделки с контрагентом. Учитывается ряд индексов, среди которых надежность компании, платежеспособность и своевременность оплаты. Кроме того, система может проанализировать и портфель контрагентов.

Составлено авторами

Важным преимуществом сервиса является совместимость с другими программными обеспечениями: наличие API (Application Programming Interface),

с помощью которого СПАРК может быть интегрирован с любой другой информационной системой (ERP, CRM и др.) [Информационное агентство «Интерфакс», 2016], позволяя обеспечить автозаполнение и обогащение данных, а также исключить человеческий фактор.

К основным клиентам же сервиса относятся крупные организации, работающие с тендерами. Глобализация уже активно вошла в жизнь компаний, наличие инструмента с доступом к важнейшим ресурсам информации является необходимым для предприятий настоящего времени. По данным опроса Deloitte, СПАРК используют 71,5% компаний среднего и крупного бизнеса [Информационное агентство «Интерфакс», 2016].

В области использования систем профессионального анализа компаниями, помимо высокой цены есть другой недостаток: малый бизнес предпочитает менее функциональные пакеты. В силу отсутствия необходимости оценки крупномасштабных систем, а также высокой цены спрос на описанные системы на начальных этапах развития компаний низкий. Решить подобную проблему можно разработав пакет с ограниченным доступом для малых предприятий.

На данный момент существует много систем профессионального анализа рынков и компаний: система комплексного раскрытия информации «СКРИН», системы проверки контрагентов «Сбис», «FIRA», «Контур-фокус» и др. Такие сервисы сильно меняют работу бухгалтеров, аналитиков, финансовых специалистов. Происходит стандартизация работы во всех отраслях, это позволяет работнику легче приспособиться к работе в новых сферах, а работодателю не тратить время на обучение, что увеличивает мобильность кадров. Помимо оптимизации составления стандартной отчетности, бухгалтер может предоставить её анализ и визуализировать информацию. Более того, системы помогают работнику приспособиться к регламенту организации и налоговым стандартам.

Современные программы автоматически выполняют множество служебных обязанностей бухгалтера. Приведет ли это к вымиранию профессии и полной автоматизации бухгалтерии в будущем? Отвечая на этот вопрос, стоит отметить, что в настоящий момент нет таких алгоритмов, которые бы позволили перейти к полной автоматизации: программы перенимают только монотонную часть работы, в результате чего профессия трансформируется и становится только интереснее. Вместе с тем, нельзя принимать предложенную сервисами

отчетность без анализа человека, так как в этом случае возникает проблема ответственности: на ком будет лежать вина в случае ошибки? Бухгалтер, работающий с такими системами, должен понимать, что означают выдаваемые показатели и как их интерпретировать.

Помимо влияния внедрения систем на исполнение должностных обязанностей отдельных работников, сервисы воздействуют и на организацию в целом, и при правильном их использовании в работе компании будет замечен только положительный эффект. Так, при введении подобной системы, этапы учета, аналитики становятся быстрее, объективнее, затрачивают меньше ресурсов, что позволяет менеджеру компании сократить затраты на персонал и на поиск информации. При этом уменьшается и время заключения сделок с контрагентами благодаря сокращению времени на их анализ, а также заметно снижается риск таких сделок с недобросовестными компаниями.

Другие немаловажные вопросы, касающиеся уже описанных систем профессионального анализа и особенно остро стоящие перед исследователями в условиях постоянных преобразований и технологических совершенствований, это то, какие же изменения затронут подобные системы и какие перемены ожидаются в целом в рассматриваемой сфере. Внутренние алгоритмы программ постоянно подвергаются улучшению, создаются новые, более корректные коэффициенты, что в особенности заметно в 21 веке: времени цифровых революций и тотальной диджитализации. Мы предполагаем, что следующим этапом в развитии профессиональных систем анализа станет полная автоматизация учета и адаптация данных систем к любому пользователю, не зависимо от его познаний в экономике. При этом бухгалтер перестанет существовать в качестве привычного нам специалиста, а профессия примет новые формы. Будет ли это специалист, совмещающий в себе знания в области бухгалтерского учёта и программного обеспечения подобных систем, или же появятся абсолютно новые задачи, не подвластные автоматизированным программам, можно лишь предполагать. Однако наверняка известно лишь одно: сфера бухгалтерского учета модернизируется изо дня в день, специалисты уже приобретают новые навыки, а профессия бухгалтера совсем не похожа на ту, что была раньше. И то, что следует делать каждому современному бухгалтеру, дабы оставаться востребованным и квалифицированным профессионалом — это исследовать возможности появляющихся сервисов, выявлять неэффективные

аспекты и, конечно, стремиться развивать и трансформировать бухгалтерское дело.

Подводя итог, можно утверждать, что в настоящее время нет причин полагать, что профессия бухгалтера бесследно испарится с внедрением оптимизирующих и анализирующих систем. Очевидно, она будет изменяться и принимать новые облики, давая огромный толчок к развитию как конкретных организаций, так и бухгалтерского учета как науки в целом. Автоматизация же процессов (и, в частности, бухгалтерского учёта) на предприятии, а также привлечение всё большего количества Интернет-ресурсов и источников информации в условиях переходной экономики России является одной из наиболее важных задач и закономерным сценарием развития организаций. Более того, при достаточной предусмотрительности, а также грамотной организации работы предприятия, функционал и потенциал использования подобных систем может быть действительно неисчерпаем.

Список источников

1. Бондаренко Е. Ворота в мир глобальной стратегической информации: тренинг по использованию системы Passport GMID // Euromonitor International. 2012.
2. Брошюра с основной информацией о Passport GMID // Университет МГИМО. 2011.
https://mgimo.ru/about/news/departments/186154/?sphrase_id=28170281 (дата обращения: 19.05.2020).
3. Описание системы СПАРК // Информационное агентство «Интерфакс». 2016. <http://www.spark-interfax.ru/ru/about> (дата обращения: 19.05.2020).
4. СПАРК — программа проверки контрагентов, платная и бесплатная версия // WordPress Theme: Lontano Free by CrestaProject. 2018. <https://proverka-partnera.ru/spark-programma-proverki-kontragentov> (дата обращения: 19.05.2020)
5. [Brochure Academics Solutions](https://go.euromonitor.com/passport.html) // Euromonitor International. 2014. <https://go.euromonitor.com/passport.html> (дата обращения: 19.05.2020)
6. Passport GMID – Euromonitor // Vlerick Library Quickguide.2013. <https://www.vlerick.com/~media/Corporate/Pdf-brochures/Library/Euromonitor-2013-pdf.pdf> (дата обращения: 19.05.2020).

Бухгалтерский учет криптовалюты

Аннотация. В статье рассмотрен новый вид финансовых активов – цифровой финансовый актив; приведены причины высокой популярности нового актива, рассмотрены основные преимущества новой платежной системы, действующей в цифровом пространстве и криптовалюта, являющейся частью этого цифрового мира; особое внимание уделено выявлению проблем, с которыми столкнется бухгалтер при учете цифровых финансовых активов, предложены пути решения этих проблем; при рассмотрении вопросов, которые возникают при проведении операций с цифровыми финансовыми активами был изучен опыт принятия или не принятия криптовалюты зарубежными странами, такими как Германия, Соединенные Штаты Америки, Япония, европейские страны и другие; определены действующие основы государственного регулирования цифровых транзакций в Российской Федерации.

Ключевые слова: криптовалюта, цифровые транзакции, цифровые финансовые активы, бухгалтерский учет

Voblenko Elena Vyacheslavovna
Saint Petersburg state University of Economics,

Cryptocurrency accounting

Abstract. The article describes a new type of financial assets – financial a digital asset; reasons for the high popularity of the new asset, the basic advantages of the new payment system, operating in the digital space and the cryptocurrency, which is part of this digital world; special attention is paid to identifying the problems faced by accountant in accounting digital of financial assets, proposed solutions to these problems; when considering issues that arise when conducting transactions with digital financial assets, the experience of accepting or not accepting cryptocurrencies by foreign countries, such as Germany, the United States of America, Japan, European countries, and others was studied; the current framework for state regulation of digital transactions in the Russian Federation was determined.

Keywords: cryptocurrency, digital transactions, digital financial assets, accounting

В настоящее время с одной стороны несовершенство государственных платежных систем, которое выражается в возможности концентрации власти у эмитентов ключевых фиатных валют, породившее ряд негативных процессов от кредитных авантюр, биржевых махинаций и прочего повлияло на появление альтернативных децентрализованных финансовых инструментов, способных в большей степени, чем государственные, соблюдать интересы участников системы. С другой стороны технологический прогресс и программные инновации способствовали появлению новых моделей платёжных систем.

Программисты создали цифровые финансовые активы, появилась криптовалюта — альтернативная негосударственная валюта с собственной инфраструктурой, которая уже на раннем этапе своего развития продемонстрировала свою популярность и востребованность на мировом рынке. В связи с этим вопросы и задачи, которые возникают в ходе интеграции криптовалюты в нашу жизнь, должны быть рассмотрены и через призму бухгалтерского учета.

Криптовалюта – вид цифрового финансового актива, создаваемый и учитываемый в распределенном реестре цифровых транзакций участниками этого реестра в соответствии с правилами ведения реестра цифровых транзакций. Криптовалюта обладает существенными преимуществами перед традиционными платежными системами. Все операции с криптовалютой проходят анонимно, быстро, с минимальными транзакционными издержками и обладают высокой степенью защищенности.

Криптовалюта обладает и рядом специфических **особенностей**, которые вызывают сложности в ее обращении и майнинге:

1. Отсутствие эмитента или иного органа, который осуществлял бы централизованный контроль над ее обращением.
2. Отсутствие каких-либо договорных отношений с оператором (эмитентом) электронных денег. Никто не может наложить арест, приостановить операции по счету, отменить платеж.
3. Криптовалюта не привязана ни к одной из существующих государственных валют, однако, ее можно обменять на какую-либо государственную валюту.

Преимущества делают криптовалюту очень востребованным средством платежа и ставят перед бухгалтером ряд **вопросов**:

1. Каков правовой статус криптовалюты.
2. Чем является криптовалюта в целях бухгалтерского учета.
3. На каком счете необходимо учитывать криптовалюту.

Необходимо обратиться к Российскому и международному опыту использования альтернативных валют, а также оценить практику стран, принявших законодательные акты, регламентирующие порядок обращения криптовалюты и ее налогообложение.

Рассмотрим следующие ключевые моменты:

1. *Каков правовой статус криптовалюты в России и за рубежом.*

Изучение законодательной базы **России** позволило сделать следующие выводы. В России использование криптовалют законодательно не урегулировано. Так, согласно ст. 27 Федерального закона от 10.07.2002 г. № 86-ФЗ «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)» официальной денежной единицей (валютой) РФ является рубль. 27 января 2014 г. Банком России подготовлена специальная Информация, в которой отмечено, что по виртуальным валютам отсутствуют обеспечение и юридически обязанные по ним субъекты. Операции по ним носят спекулятивный характер, осуществляются на так называемых виртуальных биржах и несут высокий риск потери стоимости. Банк России предостерегает граждан и юридических лиц, прежде всего, кредитные организации и некредитные финансовые организации, от использования виртуальных валют для их обмена на товары (работы, услуги) или на денежные средства в рублях и в иностранной валюте. Согласно положениям Федерального закона РФ от 10.07.2002 г. № 86-ФЗ «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)», выпуск денежных суррогатов на территории РФ запрещается. В связи с анонимным характером деятельности по выпуску виртуальных валют неограниченным кругом субъектов и по их использованию для совершения операций граждане и юридические лица могут быть, в том числе непреднамеренно, вовлечены в противоправную деятельность, включая легализацию (отмывание) доходов, полученных преступным путем, и финансирование терроризма.

Но государство заинтересовано в продвижении любой формы денег, базируемой на снижении транзакционных издержек, увеличении прозрачности и законности совершаемых расчетов, наиболее полно контролируемой со стороны уполномоченных органов. Поэтому Минфин разработал законопроект «О цифровых финансовых активах». Помимо этого, Минфин рассматривает возможность создания в России специальных офшоров для организованных торгов криптовалютой, как заявил замминистра финансов Алексей Моисеев. Такие офшорные зоны могут быть созданы во Владивостоке на острове Русский и в Калининграде на острове Октябрьский. Против того, чтобы в России был разрешен обмен криптовалют, выступает Центробанк. Глава ЦБ Эльвира Набиуллина заявила, что считает допустимым разрешить в России майнинг, но обмен криптовалют, по ее мнению, следует вывести за пределы страны из-за высоких рисков, которые несут подобные операции.

На международном рынке правовые взаимоотношения государств с криптовалютой складываются по-разному. Несколько стран приняли биткоин и создали правовую основу для регулирования связанных с ним транзакций. Первой страной, полностью принявшей биткоин, стала **Япония**. Биткоин стал легальной формой оплаты в Японии, и им уже можно расплачиваться в некоторых учреждениях. Законы, регулирующие банковское дело, пока не изменились, но рассматриваются поправки, которые могли бы поспособствовать вводу биткоина в обращение.

Правительство Индии согласилось с тем, что регулирование биткоина «это следующий шаг» и в настоящее время создает правовую основу для его легализации. К тому же, Резервный банк Индии рассматривает возможность использования технологии блокчейн в банковской сфере.

Использование криптовалюты в качестве платежного средства за реальные услуги и товары побудило Министерство финансов Германии признать ее средством расчета. Готовятся поправки в налоговое законодательство Германии для адаптации системы налогообложения под использование биткоинов.

В США биткоин не признается законным платежным средством, там он считается виртуальной валютой, т.е. средством обмена, которое при определенных обстоятельствах используется как валюта, но не обладает всеми присущими валюте признаками. Министерство финансов США сделало заявление, в котором говорится о необходимости введения отчетности систем, реализующих обмен биткоинов на доллары или наоборот, вносятся поправки в налоговое законодательство.

В Европе почти во всех странах деятельность с биткоинами регулируется в целях минимизации финансовых преступлений, таких как отмывание денег, но в то же время биткоин в них не легализован в качестве валюты. Та же тенденция наблюдается и в Америке от Канады до Аргентины. На востоке, Азии и странах Океании деятельность в отношении биткоинов и других криптовалют тоже регулируется, но опять же, только для предотвращения финансовых преступлений. Только несколько стран, Исландия, Боливия, Эквадор, Бангладеш, Кыргызстан, Вьетнам полностью запретили биткоин.

Поэтому становится возможным рассматривать криптовалюту, как своеобразную международную расчетную единицу, поскольку такая валюта выпускается не каким-либо определенным государством, а виртуальным

сообществом. Безусловно, оборот такой международной расчетной единицы нуждается в особом регулировании не только на национальном, но и на международном уровне.

2. *Риски, связанные с обращением криптовалюты.*

Вопрос рисков один из самых острых вопросов цифровой экономики. Жан-Ги Дегос, почетный профессор французского университета Бордо в своей статье «Краткая история биткоинов и риски» рассматривает следующие группы рисков, связанных с обращением криптовалюты:

1. *риски, связанные с характером виртуальной валюты.*

При оценке риска виртуальных валют следует учитывать ее характер, условия выпуска и использования, прозрачность операций, ликвидность и легальную конвертируемость валюты. Риски, связанные с виртуальными валютами, обусловлены как неуловимым характером действующих лиц, так и международным контекстом фактов, особенно когда серверы и лица, которые их эксплуатируют, функционируют в странах и территориях, с которыми трудно сотрудничать. Виртуальные валюты не гарантируют ни цены, ни ликвидности. Также виртуальные валюты становятся рискованными инвестиционными инструментами, так как создают условия для спекуляций.

2. *риски, связанные с незащищенностью участников транзакций.*

Поскольку виртуальные валюты не являются законным платежным средством, нет способа правовой защиты для операторов и потребителей: это и преимущество (свобода и независимость) и недостаток (манипулирование неопытными участниками виртуального рынка). Потребитель должен быть предупрежден, что оплата за виртуальную валюту на сайтах, в которых нет уверенности в надежности, представляет очень высокий риск. Нет механизма защиты прав потребителей, адаптированного к виртуальным валютам, и они не подпадают под правовую сферу действия директив по платежным услугам.

3. *риски, связанные с преступной деятельностью.*

В силу своих особенностей (экстерриториальность, отсутствие регулирующего органа, отсутствие информационного центра) и способа их функционирования виртуальные валюты сопряжены с рисками, которые могут способствовать финансированию преступной деятельности и отмыванию денег, являющихся ее результатом.

Итак, «хорошая» валюта должна быть стабильной с течением времени и устойчивой к физическим воздействиям (вода, огонь), она должна быть транспортабельной, компактной, делимой для облегчения текущих операций низкой стоимости, она должна быть взаимозаменяемой и иметь внутреннюю ценность, которая чаще всего зависит от ее уникальности. Основным результатом анализа является тот факт, что виртуальные валюты являются рискованными и не являются окончательной заменой слабых мест банков и экономики стран.

3. Учет операций с криптовалютой.

При первом восприятии и понимании наличия у криптовалюты таких признаков и свойств, как обменный курс, возможность обмена криптовалюты на фиатные деньги, ограниченное использование в качестве платежного средства, - можно предположить, что криптовалюта – это **деньги** и ее можно было бы учитывать на счетах учета денежных средств.

Гаррик Хилеман, научный сотрудник Кембриджского центра альтернативных финансов, чье мнение мы разделяем, в своей статье «Криптовалюта и технология блокчейн», рассматривая сущность биткоина, отмечает, что биткоин, как и любую другую криптовалюту, нельзя отождествлять с деньгами, так как только часть функций денег присуща криптовалюте. В частности криптовалюта, так же как и деньги являются средством обмена и может сохранять ценность, а вот единицей счета криптовалюта выступать в отличие от денег в полной мере не может. Функция единицы счета обычно реализуется в другой валюте. В связи с чем, криптовалюта не соответствует классическому определению денег в экономике.

Обратившись к толкованию денег в законодательных актах, мы видим, что признание в целях бухгалтерского учета криптовалюты денежными средствами возможно только при соответствии ряду критериев, установленных гражданским законодательством и законодательством о бухгалтерском учете. Для того, чтобы криптовалюта признавалась деньгами, она должна быть законным платежным средством. В законопроекте "О цифровых финансовых активах" предусмотрено, что криптовалюта, не является законным средством платежа на территории Российской Федерации. При этом криптовалюта тем же проектом закона признается видом цифрового финансового актива. Поэтому

криптовалюта не может быть признана денежными средствами для целей бухгалтерского учета в РФ.

Некоторые эксперты утверждают, что биткоин – это ликвидный **товар**, в этом случае, если криптовалюта куплена, её можно было бы относить на счёт 41 «Товары», при производстве самой организацией – на счет 43 «Готовая продукция». Криптовалюту можно было бы принимать как материально-производственные запасы, однако, криптовалюта не имеет материально-вещественной формы и потребительской ценности, ее стоимость может упасть до нуля в любой момент времени в зависимости от рынка, так как данный актив неразрывно связан с финансовыми рисками для организации. Поэтому считать криптовалюту товаром с точки зрения бухгалтерского учета на наш взгляд считается не совсем верным.

Можно рассмотреть возможность отнесения криптовалюты к нематериальным активам, приобретенным для инвестиционных целей и имеющих активный рынок и учитывать на счете 04. Однако, в случае создания криптовалюты в ходе обычной деятельности или приобретения криптовалюты с целью перепродажи, такой актив является высоколиквидным и отнесение его к нематериальным активам, долгосрочным вложениям невозможно.

Криптовалюта с точки зрения бухгалтерского учета имеет схожие черты с финансовыми вложениями и отвечает всем требованиям, предусмотренным п. 2 ПБУ 19/02 «Учет финансовых вложений»:

- наличие надлежаще оформленных документов, подтверждающих существование права у организации на финансовые вложения и на получение денежных средств или других активов, вытекающее из этого права;

- переход к организации финансовых рисков, связанных с финансовыми вложениями (риск изменения цены, риск неплатежеспособности должника, риск ликвидности и др.);

- способность приносить организации экономические выгоды (доход) в будущем в форме процентов, дивидендов либо прироста их стоимости (в виде разницы между ценой продажи (погашения) финансового вложения и его покупной стоимостью в результате его обмена, использования при погашении обязательств организации, увеличения текущей рыночной стоимости и т.п.).

В свою очередь при майнинге криптовалюты в бухгалтерском учете следует сформировать первоначальную стоимость полученных активов, а

создание финансовых вложений самой организацией и порядок формирования их стоимости в таком случае ПБУ 19/02 не регламентирует. В связи с чем, нет однозначного понимания методологии бухгалтерского учета криптовалюты как финансового актива.

Таким образом, криптовалюта — это новый, виртуальный финансовый инструмент, который де-факто уже признан мировым экономическим сообществом, и сегодня происходит постепенное его признание де-юре. Сегодня пока ни одно положение по бухгалтерскому учету или иные законодательные акты РФ не регулируют порядок признания и оценки таких активов. Законодателю еще только предстоит разработать нормы и регламенты работы с криптовалютой. Проведенный анализ литературы и оценка международного опыта показали, что основная проблема существования криптовалюты заключается в ее легализации, управлении и регулировании ее обращения. Одним из путей решения мы видим в организации бухгалтерского учета в цифровой экономике, в установлении регламентов учета цифровых финансовых активов в целом и криптовалюты в частности.

Список источников

1. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 28.07.2017 №1632-р Программа «Цифровая экономика Российской Федерации».
2. *Degos J.-G.* A brief history of bitcoins, and the risks involved // Международный экономический симпозиум – 2017: Материалы международных научных конференций 20-21 апреля 2017 г. С. 619-620.

Вишняков Максим Александрович

*Санкт – Петербургский государственный университет
Научный руководитель: д. э. н., профессор кафедры экономической
теории СПбГУ Пахомова Н.В.*

Бухгалтерский учет и корпоративная устойчивость в условиях цифровизации экономики

Аннотация: В статье исследуется развитие бухгалтерского учета, его взаимосвязь с корпоративной устойчивостью компании в условиях цифровизации экономики. Анализируются подходы исследователей к теории и практике учета, формирования компаниями публичной отчетности, к роли современных вызовов перед бухгалтерским учетом. Исследуется проблема совершенствования традиционной парадигмы бухгалтерского учета, основанной

на использовании двойной записи – специальном приеме фиксации хозяйственных операций Актуализован вопрос развития новых объектов бухгалтерского учета и сложности их оценки, совершенствования финансовой отчетности. На основе различных позиций исследователей анализируется необходимость для корпоративной устойчивости формирования и развития учета социальных, экономических, экологических, управленческих факторов деятельности корпоративного сектора. С учетом цифровизации экономики, реализации концепции устойчивого развития и корпоративной устойчивости анализируются тенденции, связанные с развитием института нефинансовой отчетности.

Ключевые слова: учет, устойчивость, нефинансовая отчетность, цифровизация

Vishnyakov Maxim A.

Saint-Petersburg State University

Scientific adviser: Ph.D., professor of the department of economic theory of St. Petersburg State University Pakhomova N. V.

Accounting and corporate sustainability in a digital economy

Abstract: The article explores the development of accounting, its relationship with corporate sustainability in a digital economy. The approaches of researchers to the theory and practice of accounting, the formation of public reporting by companies, to the role of modern challenges to accounting are analyzed. The article investigates the problem of improving the traditional accounting paradigm based on the use of double entry - a special technique for recording business transactions. The issue of developing new accounting objects and the complexity of their assessment, improving financial reporting has been actualized. Based on the various positions of researchers, the need for corporate sustainability of the formation and development of accounting for social, economic, environmental, and management factors of the corporate sector is analyzed. Given the digitalization of the economy, the implementation of the concept of sustainable development and corporate sustainability, the author analyzes the trends associated with the development of the institute of non-financial reporting.

Keywords: Accounting, sustainability, non-financial reporting, digitalization

В литературе учет рассматривается как система сбора, регистрации, накопления, обработки, и представления данных об анализируемом субъекте хозяйственной деятельности. Под влиянием англо – американской бухгалтерской школы среди различных видов учета наибольшее распространение получили финансовый, управленческий и налоговый учет.

Считается, что учетная практика насчитывает несколько тысячелетий. первыми бухгалтерами были грамотные, образованные писцы, предоставлявшие свои услуги со сделками в торговле. Развитие экономики способствовало формированию специализированных учетных систем. В

эпоху позднего средневековья становится значимой двойная бухгалтерия, основанная на двойной записи – специальном приеме фиксирования хозяйственных операций. В 13 веке бухгалтерский учет был включен в программу Оксфордского университета. С середины 19 века отмечается формирование бухгалтерского учета как науки. На рубеже 19 – 20 веков постоянно шли дискуссии о том, что является целью бухгалтерского учета: имущество или капитал и финансовый результат. [4, С. 98, 99] В начале 20 века учетная практика приобретает профессиональный статус, достигнув высокого уровня обобщения и систематизации, учитывая интересы широкого круга потенциальных пользователей бухгалтерских услуг. В 20 веке поднимается значимость бухгалтерского дела среди экономико – управленческих профессий, включившего в себя финансовый, управленческий и иные специальные виды учета. Развитие учета происходит из интересов и растущих потребностей к информационному обеспечению бизнеса. Система учета стала рассматриваться безальтернативной для обеспечения контроля и коммуникации в бизнесе, для взаимодействия бизнеса с органами власти и с регуляторами рынка.[5, С. 91, 92]

До середины 20 века учетная методология и техника ориентировались преимущественно на управленческий персонал фирм (на менеджеров), преобладала контрольно – аналитическая функция учета. Осознание необходимости достижения социальных целей (эффективное распределение ресурсов, информационная безопасность инвестиций, адекватная информирование в конкурентной среде и ряд иных факторов) привело к необходимости выработки определенных стандартов, поддерживаемых научным, профессиональным сообществом и государством. Возникла необходимость учета кадрового потенциала и социальной ответственности экономического субъекта. В рамках англо – американской бухгалтерской школы преобладала идея разработки теории бухгалтерского учета и необходимость формирования новых учетных парадигм [5, С. 104].

Во второй половине 20 века возникла позитивистская теория бухгалтерского учета. Бухгалтерский учет стал рассматриваться как отрасль научных знаний для объяснения, предсказания, формирования тенденций развития учетной практики для принятия управленческих решений в экономической деятельности [4, С. 103, 104].

В последней трети 20 века формируется мировая тенденция нового понимания функций бухгалтерского учета: приоритет контрольной функции сместился к коммуникационной функции. Этим процессам способствовали рост рынка капиталов, формирование крупных компаний, расширение круга потенциальных инвесторов и процессы интернационализации. Появились новые подходы к учету, новые объекты учета, вариантивность сложных оценок фактов экономической деятельности.

Многие исследователи (В. В. Ковалев, Т. М. Одинцова, О. В. Рура и ряд других) в своих работах анализируют проблему формирования новой учетной парадигмы, соответствующей потребностям научного, практического сообщества. По мнению В. В. Ковалева, двойная бухгалтерия в недостаточной степени отражает значимые факторы развития хозяйствующего субъекта: система контрактов, организационная и корпоративная культура [5, С. 107].

Данная проблема актуализируется и в цифровой экономике: изменению подвергаются и объекты бухгалтерского учета: происходит расширение для пользователей отчетности круга показателей. Эти нефинансовые показатели могут касаться социального и человеческого капиталов, репутационного капитала, инноваций, социальной ответственности компании, экологической безопасности бизнеса, экономической эффективности, системы корпоративного управления, организационной структуры. В связи с этим, исследователи говорят о кризисе традиционной парадигмы двойной бухгалтерии, существующей уже более 500 лет [5, С. 96]. В условиях формирования экономики знаний на основе цифровых технологий формируются неосязаемые факторы создания стоимости, новые бизнес – процессы с учетом социально – гуманистических приоритетов. Бухгалтерский учет (с его функционалом сбора, обработки и предоставления экономической информации субъектов экономической деятельности) играет важную роль в информационном обеспечении социально – экономических процессов. В условиях цифровизации экономики, становятся актуальными вопросы востребованности информации в отчетности для стейкхолдеров. Для информационного общества и цифровой экономики свойственны общегуманитарные приоритеты, дематериализация факторов создания стоимости, трансформация информационной поддержки бизнес – моделей. Цифровизация экономики ставит перед крупными компаниями, созданными в 20 веке, новые вызовы по адаптации в мире инноваций. Важной областью

применения цифровых технологий становится безопасностью (социальная, экологическая, экономическая). Цифровые технологии улучшают деловой и инвестиционный климат, повышают прозрачность условий ведения бизнеса, стимулируют социальную и финансовую вовлеченность широких слоев населения [2, С. 16]/ Формирование цифровой экономики подразумевает использование инновационных подходов с привлечением персонала компании, который должен быть готов анализировать большие данные [10, С. 28, 29].

На основе международного опыта актуальна разработка цифровых платформ, повышение качества и доступности государственных услуг (использование электронного документооборота, электронной подписи, создание цифровых профилей граждан и юридических лиц) [1, С. 57-59].

Современные цифровые технологии (блокчейн) способны коренным образом изменить методику учета, позволяют достичь открытости и прозрачности выполняемых операций, надежности хранения данных. Существенным преимуществом цифровизации является высокая скорость транзакций и передачи данных. [11, С. 144] С другой стороны, в цифровой экономике появляются новые гибридные формы активов, капитала и обязательств: криптовалюта, токены, смарт – контракты, виртуальные активы и права собственности, инструменты инвестирования. Появление новых виртуальных объектов снижает точность учета данных, приводит к проблеме баланса виртуальных и реальных объектов в учете [7, С. 120, 121]. Исследователи говорят о высокой степени условности и неопределенности информации, формируемой в современном бухгалтерском учете [7, С. 122, 125].

Возникновение новых объектов учета социальноориентированного бизнеса побуждает научное и практическое сообщество дискутировать о пересмотре учетной парадигмы [8, С. 129]. По мнению В. В. Ковалева, наличие неопределенности в учете относительно оценок данных и их представления, свидетельствует, что бухгалтерский учет – это наука, не сводимая к регламентам, инструкциям [5, С. 110, 111].

Тенденции таковы, что востребована не только финансовая отчетность компании, но и социально – ориентированная информация, позволяющая широкому кругу заинтересованных сторон оценивать влияние деятельности фирмы на окружающую среду [6, С. 166, 167].

В современных условиях актуальной становится большая транспарентность публичных данных компании, их нацеленность на современные цифровые технологии, на раскрытие не только финансово-экономических показателей фирмы, но и ее вклада в устойчивый экономический рост и развитие общества. Существующая модель учета должна развиваться с учетом запросов заинтересованных лиц компании [6, С. 169 – 172; 9, С. 466, 467].

Распространена позиция, что публичная нефинансовая отчетность стала применяться во второй половине 20 века. Тем не менее, М. Л. Пятов, Т. Н. Соловей, А. С. Сорокина, А. А. Гусниева исследуют развитие института нефинансовой публичной отчетности с 19 века, когда она применялась железнодорожными компаниями США [9, С. 468]. Важнейшими для практики развития нефинансовой отчетности компаний стали 1990 годы. В настоящее время нефинансовая информация принимает форму ежегодных самостоятельных отчетов, переставших быть пояснениями к бухгалтерским отчетам [5, С. 477].

В 2010 году под эгидой организации «Учет для устойчивого развития» («Accounting for sustainability») был создан Международный совет по интегрированной отчетности (МСИО): объединяет представителей регуляторов, инвесторов, бухгалтеров, бухгалтерские фирмы, компании, разработчиков стандартов. Под эгидой МСИО было разработано соответствующее руководство. Существует позиция, что интегрированная отчетность – это возможное будущее корпоративной отчетности [12, С. 41].

Стандартизации нефинансовой отчетности способствовала вступившая в силу в 2017 году директива Евросоюза (EU Directive 2014/95/EU). Данная Директива обязала более 6000 крупных компаний Евросоюза с 2018 года предоставлять корпоративные данные о социальной ответственности бизнеса, влиянии на окружающую среду, соблюдении общих и социально – экономических прав работников, борьбе с коррупцией. На практике наиболее распространенными видами нефинансовой отчетности являются: корпоративная социальная отчетность, об устойчивом развитии, о социальном развитии, социально – экологическая отчетность [9, С. 479, 480].

Андеррайтеры, инвесторы и агентства, составляющие кредитные рейтинги при проведении кредитного и инвестиционного анализа компании стали обращать внимание на концепцию ESG (Ecology, Social, Governance) отчетности компании [12, С. 19, 26].

В 2012 году Российский Союз Промышленников и Предпринимателей (РСПП) и Global Reporting Initiative (GRI) договорились об информационном партнерстве. По согласованию с компанией РСПП передает нефинансовые отчеты для размещения в Международной базе отчетов GRI [12, С. 75]. Институт нефинансовой отчетности становится все более популярным среди крупных российских компаний. Подтверждают раскрываемые в нефинансовых отчетах сведения профессиональные аудиторские или общественные структуры. В настоящее время на международном уровне сформировался институт социального аудита. Ведущие аудиторские компании (Deloitte, Ernst and Young, KPMG) предоставляют услуги по заверению нефинансовой отчетности. Большую роль играет общественное заверение нефинансовых отчетов на значимость, достоверность и полноту раскрываемой в них информации. Советом нефинансовой отчетности РСПП большое внимание уделяется соответствию деятельности компании Целям устойчивого развития ООН на период до 2030 год [12, С. 51].

Среди крупных российских компаний, добровольно демонстрирующих успехи в области формирования нефинансовой отчетности и соответствия ее показателей корпоративной устойчивости, социальной ответственности компании и Целям устойчивого развития ООН до 2030 года исследователи рассматривают «Алроса», «СУЭК», «Сахалин Энерджи», «Газпром», «Роснефть», «Металлинвест», «Новатэк», «РЖД», «Росатом», «Еврохим», «РУСАЛ», «Российские сети», «Сбербанк» и ряд других [14]. В настоящее время в Российской Федерации на государственном уровне разработан законопроект «О публичной нефинансовой отчетности», при принятии которого государственные и крупные коммерческие компании (с выручкой или активами от 10 миллиардов рублей) будут обязаны раскрывать нефинансовые показатели работы в области устойчивого развития и корпоративной социальной ответственности. Данные меры направлены на повышение инвестиционной привлекательности и прозрачности бизнеса [13].

Практика формирования корпоративным сектором нефинансовых отчетов нередко подвергается критике ввиду предоставления недостоверных данных компанией о своей корпоративной социальной ответственности. По мнению М.Л. Пятова, Т. Н Соловей, А. С. Сорокиной, А. А.Гусниевой при публикации нефинансовых отчетов организации могут демонстрировать стейкхолдерам легитимность своей деятельности, формальное соответствие требованиям определенной социальной среды. В 20 веке нефинансовая отчетность становится конкурентным преимуществом компании [9, С. 483, 486].

Среди актуальных тенденций, нуждающихся в дальнейших исследованиях проблема гармонизации систем и моделей бухгалтерского учета на основе международных стандартов финансовой отчетности, включение нефинансовых данных (в том числе, экологической составляющей) в отчетность формирование институтов нефинансовой отчетности. Многие эксперты в области учета подчеркивают необходимость и целесообразность формирования интегрированной отчетности, отражающей баланс между финансовыми и нефинансовыми показателями. Актуальными и дискуссионными являются и вопросы соответствия финансовой и нефинансовой отчетности корпоративной устойчивости и Целям устойчивого развития.

Список источников

1. Что такое цифровая экономика? Тренды, компетенции, измерение докл. к XX Апрель. междунар. науч. конф. по проблемам развития экономики и общества, Москва, 9–12 апр. 2019 г. / Г. И. Абдрахманова, К. О. Вишневецкий, Л. М. Гохберг и др. ; науч. ред. Л. М. Гохберг ; - М.: Изд. – во НИУ ВШЭ, 2019. – 83 с,

2. Александр А., Калабин В., Клинецов В., Кузнецова Е., Кулагин В., Ясеновец И. Цифровая Россия: новая реальность // https://www.mckinsey.com/ru/~/_/media/McKinsey/Locations/Europe%20and%20Middle%20East/Russia/Our%20Insights/Digital%20Russia/Digital-Russia-report.ashx

(Дата обращения: 3 марта 2020 года)

3. Агеева О. Корпорациям предложили раскрывать налоги в разных странах//РБК от 7 декабря 2019 года//<https://www.rbc.ru/economics/07/12/2019/5dea32b79a79477f6792e6cb> (Дата обращения: 5

марта 2020 года)

4. Ковалев В. В. Бухгалтерский учет в России: смена приоритетов//Вестник СПбГУ. – Сер. 5. Экономика, Вып. 4. 2010 - С. 98 – 112
5. Ковалев В. В. Является ли бухгалтерский учет наукой: ретроспектива взглядов и тенденции//Вестник СПбГУ, Сер. 5 Экономика, Вып. 2, 2013. С. 90 – 112
6. Ковалев В. В. О новых моделях корпоративной отчетности: обзор материалов форума по отчетности бизнеса и экономическому развитию//Вестник СПбГУ. – 2014, Сер. 5. Вып. 3. С. 165 - 174
7. Кутер М. И., Луговский Д. В. Актуальные проблемы бухгалтерского учета в коммерческих организациях//Вестник АГУ, 4 (210), 2017 - С. 119 – 126
8. Одинцова Т.М., Рура О.В. Развитие видов, объектов и методов бухгалтерского учета в условиях цифровой экономики и информационного общества // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки. 2018. Т. 11, № 4. С. 120—131 DOI: 10.18721/ЖЕ.11409
9. Пятов М. Л., Соловей Т. Н., Сорокина А. С., Гусниева А. А. Нефинансовая отчетность в экономике: опыт 19 – начала 21 века//Вестник СПбГУ. – Сер. 5 Экономика, Т. 34, Вып. 3. – 2018. С. 465 – 492// <https://doi.org/10.21638/spbu05.2018.306>
10. Рихтер К. К. , Пахомова Н. В. Цифровая экономика как инновация 21 века: вызовы и шансы для устойчивого развития //Проблемы современной экономики, № 2 (66). – 2018 – С. 22 - 31
11. Селезнева М. П. , Кочеткова А. С. Влияние цифровизации на бухгалтерский учет//International Journal of Humanities and Natural Sciences, vol. 12 – 3 (39), 2019 . – С. 142 – 145
12. Аналитический обзор корпоративных нефинансовых отчетов: 2017–2018 гг. выпуска. Е. Н. Феоктистова, Л. В. Аленичева, Г. А. Копылова, М. Н. Озерянская, Д. Р. Пуртова, Н. В Хонякова. – М.: РСПП, 2019. 104 с
13. Правительство рассмотрит законопроект о социальной отчетности компаний// Коммерсант от 25 июля 2019 года//<https://www.kommersant.ru/doc/4040866> (Дата обращения: 5 марта 2020 года)
14. <http://xn--o1aabe.xn--p1ai/activity/social/registr/>(Дата обращения: 5 марта 2020 года)

Еникеева Полина Дмитриевна
Санкт-Петербургский государственный университет,
Научный руководитель: канд. экон. наук, доцент СПбГУ Соколова Н.А.

Анализ эффективности деятельности компаний нефтедобывающей отрасли по модели Дюпона

Аннотация. Множество научных исследований посвящено проблемам оценки эффективности деятельности компании. Существуют различные показатели, методики и модели анализа эффективности деятельности фирмы. Одним из самых популярных методов оценки эффективности компании является модель Дюпона: факторный анализ рентабельности собственного капитала. Использование этой модели позволяет выявить факторы, влияющие на рентабельность собственного капитала (ROE) компании, и оценить степень влияния этих факторов на резульативный показатель. В данной статье описываются существующие модификации этой модели и анализируются проблемы и перспективы развития модели Дюпона в национальной экономике. Эмпирическая составляющая данного использования включает в себя применение данной модели, анализ влияния трех факторов на рентабельность собственного капитала на примере выборки компаний нефтедобывающей отрасли.

Ключевые слова: модель Дюпона; рентабельность собственного капитала; факторный анализ; оценка эффективности

Enikeeva Polina Dmitrievna
Saint-Petersburg State University
Russian Federation
Scientific supervisor: Ph.D. econ. Sciences, Associate Professor Sokolova N.A.

The analysis of the efficiency of oil-producing companies activities by the DuPont model

Abstract. A lot of scientific studies are devoted to problems of evaluating the effectiveness of a company. There are many approaches and models for assessing the effectiveness of a company's activity. One of the most popular method of evaluating the effectiveness of a company is the DuPont system of analysis. Using this model makes it possible to identify factors that affect the return on equity (ROE) of the company and evaluate a degree of influence these factors to ROE. This article describes the modifications of this model and the author analyzes the problems and prospects of using the Dupont model in the national economy. An empirical study of the using of the Dupont model in oil companies is also provided in this article. The impact of three factors on the return on equity is assessed and general trends in the industry are identified.

Keywords. DuPont system of analysis; return on equity; factor analysis; performance evaluation.

Введение. Модель Дюпона (The DuPont System of Analysis, формула Дюпона) представляет собой модель анализа эффективности деятельности компании на основе выявления ключевых факторов, определяющие

эффективность и оценки степени их влияния на рентабельность собственного капитала (ROE).

Модель DuPont разработана в 1919 году и построена на опыте одноименной зарубежной компании. Разработки в области факторного анализа, которые ведутся с начала 20 века, имеют большое значение для расширения возможностей использования аналитических коэффициентов для внутрифирменного анализа и управления. К этому времени достаточно широкое распространение получили показатели рентабельности продаж и оборачиваемости активов. Однако эти показатели использовались сами по себе, без увязки с факторами производства.

Существует двух-, трех- и пятифакторная модели. Наиболее востребованной моделью в системе финансового анализа является трехфакторная модель.

Двухфакторная модель Дюпона. В основе двухфакторной модели лежит зависимость рентабельности собственного капитала от рентабельности активов компании и мультипликатора капитала.

Рентабельность активов характеризует отдачу от использования всех активов, показывает способность фирмы генерировать прибыли без учета структуры капитала, а мультипликатор капитала в свою очередь выражает идеологию предприятия в области финансирования.

Трехфакторная модель Дюпона. Трехфакторная модель описывает зависимость показателя ROE от чистой рентабельности продаж, коэффициента оборачиваемости активов и мультипликатора капитала. Трехфакторную модель также называют жестко детерминированной факторной зависимостью (формула 1.1)

$$ROE = \frac{P_n}{S} \times \frac{S}{A} \times \frac{A}{E} = ROS \times K_{OA} \times M_E, \quad (1.1)$$

где S – выручка от продаж;

ROS – рентабельность продаж;

K_{OA} – коэффициент оборачиваемости активов.

Ковалев В. В. в своих научных трудах представляет модифицированную схему факторного анализа фирмы представлял Дюпона следующим образом (см. рисунок 1).

Рентабельность продаж в данной модификации характеризует эффективность управления затратами и эффективность ценовой политики фирмы, а коэффициент оборачиваемости активов отражает операционную активность организации, эффективность использования активов предприятия.



Рис. 1. Модифицированная схема факторного анализа фирмы по модели DuPont

Источник: [Ковалев, 2019а, С. 266]

Пятифакторная модель Дюпона. Пятифакторная модель отражает влияние коэффициентов налогового и процентного бремени, рентабельности продаж (ЕВІТ/Выручка), коэффициента оборачиваемости активов и мультипликатора капитала и рассчитывается по формуле 1.2.

$$ROE = \frac{P_n}{EBT} \times \frac{EBT}{EBIT} \times \frac{EBIT}{S} \times \frac{S}{A} \times \frac{A}{E} = K_T \times K_{In} \times ROS \times K_{OA} \times M_E, \quad (1.2)$$

где K_T – коэффициент налогового бремени;

K_{In} – коэффициент процентного бремени;

ROS – рентабельность продаж, рассчитанная по прибыли до налогообложения и уплаты процентов.

В данной модификации модели Дюпона появляются такие показатели, как коэффициенты налогового и процентного бремени. Они позволяют нам оценить

степень снижения чистой прибыли вследствие налоговых платежей и степень снижения прибыли до налогообложения вследствие уплаты процентов.

Применение модели Дюпона. Основная идея данной модели – не расчет результативного показателя рентабельности собственного капитала, а оценка степени воздействия факторов, которые влияют на его значение. Это позволяет установить причины негативного влияния какого-либо фактора на ROE, выявить проблемы, снижающие эффективность деятельности и разработать меры по их устранению.

Полученные результаты можно использовать для анализа сильных и слабых сторон исследуемой организации в зависимости от рассчитанных значений данных показателей. Каждый слабый финансовый коэффициент может быть подвержен более глубокому аналитическому исследованию, чтобы получить точное представление о достоверных причинах его относительно низкого значения [Коваленко, 2018, С. 98-100].

Определение источника проблем облегчает разработку мероприятий по увеличению рентабельности собственного капитала, которые могут включать:

- 1) Контроль над расходами.
- 2) Повышение эффективности управления активами
- 3) Улучшение отдела маркетинга и др.

Факторный анализ влияния на ROE можно провести с использованием метода цепных подстановок и арифметических разниц, который основан на прямом подсчете влияния каждого из факторов на изменение результативного показателя. Результативный показатель в дальнейшем можно представить в виде факторного разложения (см. формула 1.4).

Факторное разложение – это «термин, означающий представление обзего изменения результативного признака (в динамике) в виде суммы изменений, кадре из которых трактуется как результат действия одного фактора или более узкой группы факторов» [Ковалев, 2019б, С. 775].

Например, для трехфакторной модели Дюпона анализ влияния факторов с помощью метода абсолютных арифметических разниц будет выглядеть следующим образом (см. формула 1.3):

$$\begin{aligned}\Delta ROE &= \Delta ROS \times K_{OA0} \times M_{K0} \\ \Delta ROE &= ROS_1 \times \Delta K_{OA} \times M_{K0} \\ \Delta ROE &= ROS_1 \times K_{OA1} \times \Delta M_K\end{aligned}\tag{1.3}$$

Первая формула позволит оценить влияние изменения рентабельности продаж на результирующий показатель, вторая – влияние изменения оборачиваемости активов, а третья – влияние изменения мультипликатора капитала.

Результативный показатель в дальнейшем можно представить в виде факторного разложения (см. формула 1.4).

$$\Delta ROE = \Delta_{ROS} ROE + \Delta_{K_{OA}} ROE + \Delta_{M_K} ROE,\tag{1.4}$$

где ΔROE – общее изменение результативного показателя, которое складывается под одновременным влиянием всех факторов;

$\Delta_{ROS} ROE$, $\Delta_{K_{OA}} ROE$ и $\Delta_{M_K} ROE$ – изменение рентабельности собственного капитала под влиянием только рентабельности продаж, оборачиваемости активов и мультипликатора капитала соответственно.

Эмпирическое исследование. Для факторного анализа была выбрана нефтедобывающая отрасль (ОКВЭД 06: Добыча нефти и природного газа).

Источником информации послужила база СПАРК-Интерфакс, в которой была сделана выборка по коду вида деятельности, наличие данных финансовой отчетности за 2018 и 2017 гг. В выборку не включались предприятия, которые находятся в стадии ликвидации. Таким образом, анализ проводился на 292 компаниях, были рассчитаны показатели для трехфакторной модели Дюпона.

В ходе исследования были выдвинуты следующие гипотезы:

1а) Фактор, оказывающий наибольшее влияние на изменение рентабельности собственного капитала, зависит от отрасли (существуют общеотраслевые тенденции);

1б) Фактор, который оказывает наибольшее влияние на изменение рентабельности собственного капитала, зависит от размера фирмы (существуют общие тенденции, которые зависят от размера фирмы).

Частично результаты расчетов представлены в таблице 1.

Таблица 1. Факторное разложение ROE на примере компаний нефтедобывающей отрасли

Название компании	Размер фирмы	$\Delta_{ROS}ROE$	$\Delta_{KOA}ROE$	$\Delta_{MK}ROE$	ΔROE
АКМАЙ, ОАО	малое	8%	6%	-2%	12%
АТОВ-МАГ ПЛЮС, ООО	малое	-4%	12%	-4%	4%
БЕНТАЛЬ, ООО	малое	114%	148%	-232%	30%
ВУКОШУРНЕФТЬ, ООО	малое	450%	9%	-97%	362%
ГЕОРЕСУРС М, ООО	малое	-38%	-466%	699%	195%
НЕФТЬ, АО	малое	51%	-125%	-13%	-87%
БЛАГОДАРОВ-ОЙЛ, ООО	среднее	12%	41%	21%	73%
ГАЗПРОМНЕФТЬ-АНГАРА, ООО	среднее	15%	-17%	-14%	-17%
ДАЛЬПРОМСИНТЕЗ, ООО	среднее	-44%	-31%	-90%	-165%
ИНТЭК-ЗАПАДНАЯ СИБИРЬ, ООО	среднее	110%	-9%	-39%	61%
НГК РАЗВИТИЕ РЕГИОНОВ, ООО	среднее	-24%	15%	-27%	-37%
НК СНГ, АО	среднее	56%	50%	-16%	90%
АЛЬЯНСНЕФТЕГАЗ, ООО	крупное	19%	3%	-7%	15%
ВАНКОРНЕФТЬ, АО	крупное	1%	7%	0%	8%
ГАЗПРОМ НЕФТЬ ШЕЛЬФ, ООО	крупное	78%	53%	-94%	37%
ИНК, ООО	крупное	13%	3%	-2%	14%
РНГ, АО	крупное	37%	-49%	-63%	-75%
ТОМСКНЕФТЬ ВНК, АО	крупное	6%	10%	2%	18%

Составлено автором

В результате эмпирического исследования были отвергнуты выдвинутые гипотезы, потому что в выборке не наблюдается никаких общих тенденций и закономерностей. Влияние факторов обусловлено исключительно особенностями деятельности конкретной фирмы и не зависит от размера фирмы или отрасли.

Достоинства и недостатки модели. Несмотря на то, что данная модель обладает таким преимуществом, как простота расчета и анализа, в национальной экономике ее используют достаточно редко. Жестко детерминированные модели широко были основой теории и практики советского анализа хозяйственной деятельности [Ковалев, 2019б, С. 443]. Существует ряд проблем, с которыми сталкиваются фирмы при анализе эффективности деятельности по модели Дюпона:

– коэффициент рентабельности продаж определяется результативностью работы отчетного периода, не отражая вероятный и планируемый эффект

долгосрочных инвестиций;

– если компания начинает использовать в своем производстве новые современные технологии или запускает производство новых видов продукции, которые требуют больших финансовых вложений, показатели рентабельности временно могут снижаться, что негативно скажется на результирующем показателе;

– не учитывается степень риска, который присущ конкретному виду деятельности, ведь чем выше значение мультипликатора капитала, тем выше риск (с позиции инвесторов, кредиторов и акционеров);

– проблема оценки, ведь числитель динамичен, а знаменатель выражен в учетной оценке;

– не учитывает влияние отраслевой специфики;

– не учитываются рыночные индикаторы и влияние рыночных отношений.

Несмотря на имеющиеся проблемы, базовая модель может быть расширена и модифицирована или использована наряду с другими методиками оценки эффективности деятельности фирмы, чтобы анализ носил более точный характер. Однако деятели науки в области финансового менеджмента и финансового анализа считают, что модель непригодна для анализа.

Список источников

1. Ковалев В. В., Ковалев Вит. В. Корпоративные финансы: учебник. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Проспект, 2019а.
2. Ковалев В.В., Ковалев Вит. В. Корпоративные финансы и учет: понятия, алгоритмы, показатели. 3-е изд. М.: Проспект, 2019б.
3. Коваленко Ж. А. Модель Дюпона: проблемы и перспективы применения в национальной экономике // Социально-экономическое развитие организаций и регионов: эффективность и инновации: сб. науч. статей / Витебский государственный технологический университет. Витебск, 2018. С. 98-100.
4. Справочно-информационная система СПАРК-Интерфакс» [Электронный ресурс] / Информационно-аналитическая система. Режим доступа: <http://www.sparkinterfax.ru>.

*Ким Анастасия,
Складнева Дарья Валерьевна,
Михеева Арина Владимировна
Санкт-Петербургский государственный университет
Научный руководитель: канд. экон. наук, доцент СПбГУ Соколова А.А.*

Анализ современных корпоративных ERP-систем

Аннотация. Рост информационных и коммуникационных технологий, управляемых компьютерными аппаратными и программными системами, повлиял на все аспекты развития ведущих стран мира. В статье представлен анализ опыта двух передовых экономик мира – США и Китая в развитии рынка ERP-систем. Рассматривается процесс внедрения данной технологии в России. В качестве предмета исследования были взяты наиболее востребованные представители этой отрасли: QuickBooks, ZohoBooks, Yonyou U8+, NC Cloud, 1С и SAP. Авторы анализируют тенденцию роста применения искусственного интеллекта, технологии Big Data, облачных хранилищ данных в ERP-системах. Выявляют перспективу увеличения заинтересованности во внедрении данной технологии для создания дополнительных конкурентных преимуществ, в связи с чем, ERP-системы с каждым днём становятся всё более востребованными.

Ключевые слова: Бухгалтерский учет; цифровизация; информационные технологии; ERP-системы.

*Kim Anastasia
Daria V. Skladneva
Arina V. Mikheeva
Saint-Petersburg State University
Scientific supervisor: Ph.D. econ. Sciences, Associate Professor
Sokolova A.A.*

Analysis of modern corporate ERP systems

Abstract. The growth of information and communication technologies controlled by computer hardware and software systems has affected all aspects of the world's leading countries economy. The article presents an analysis of the experience of two powerful economies (the United States and China) in the development of the ERP market. Moreover, the process of implementing this technology in Russia is considered. As the subject of the research were taken the most popular industry representatives: QuickBooks, ZohoBooks, Yonyou U8+, NC Cloud, 1С and SAP. The authors analyze the tendency of using artificial intelligence, Big Data technology, and cloud data storage in ERP systems. There is a prospect of increasing interest in the implementation of this technology to create additional competitive advantages, that is why ERP systems are becoming more and more popular every day.

Keywords: accounting; digitalization; information technologies; ERP systems.

Современная цифровая революция дала многим предприятиям открытую платформу для роста и приобретения большего количества клиентов, в то время как некоторые предприятия были в равной степени заменены более доступными альтернативами с момента стремительного роста числа поставщиков

бухгалтерского программного обеспечения. Использование «Интеллектуальных систем» для работы с данными является большим конкурентным преимуществом. Они позволяют оптимизировать многие процессы, повышают эффективность за счет расширенной автоматизации рутинных задач, а, главное, адаптируют бизнес к новым условиям «цифровой экономики». Хотя это требует больших вложений, для наиболее технологичных стран вопрос цены не столь важен, ведь непрерывные вложения в НИОКР являются важнейшим фактором роста и развития их экономик, поэтому, как говорил Генри Форд: «Деньги как ноги – они отнимаются у того, кто ими не пользуется».

Актуальность нашей работы обусловлена тем, что сейчас мировой рынок ERP систем стремительно развивается за счет инвестиций в научные исследования и разработки. В связи с этим многие компании стремятся к оптимизации своей деятельности с помощью ERP-систем. Отдельное внимание стоит уделить Китаю и США как крупным игрокам на рынке систем производственного планирования ресурсов, а также рассмотреть опыт России.

Абсолютным лидером по выручке на рынке программного обеспечения для планирования корпоративных ресурсов является США, потратив за 2019 год 16,37 млрд. долл. США (рис. 1). С большим отставанием по объему выручки за 2019 год после США идут Великобритания (2,4 млрд. долл. США), Япония (2,07 млрд. долл. США), Германия (1,8 млрд. долл. США), Китай (1,4 млрд. долл. США) [Электронный ресурс: Statista, 2020].

Основными причинами этого можно назвать высокий уровень внедрения технологий на основе искусственного интеллекта, машинного обучения и облачных вычислений среди организаций в регионе. На данном этапе именно на развитие облачных ERP систем. Соединенные Штаты также являются не только главным потребителем, но и крупным поставщиком и разработчиком на рынке программного обеспечения, занимая ключевые позиции в рейтинге компаний, включенных в отчет о рынке ПО для планирования ресурсов предприятия: Plex Systems, Oracle, Acumatica, Inc., Epicor Software Corporation и другие [Электронный ресурс: UNCTAD, 2019]. Однако несмотря на высокий уровень цифровизации экономики США, в последние годы все чаще поднимаются вопросы связанные с кибербезопасностью.

Ограничения и запреты, накладываемые американским правительством, сдерживают темпы роста области ИКТ [Электронный ресурс: UNCTAD, 2019].

Начиная с 2012 года множество ERP-проектов были запрещены или вынуждены работать в определенных рамках. В особенности это, конечно, касается предприятий государственного сектора. И в целях контроля цифровых данных Конгресс США обязал их создать полностью прозрачную финансовую систему, которая будет подвергнута специальному аудиту.

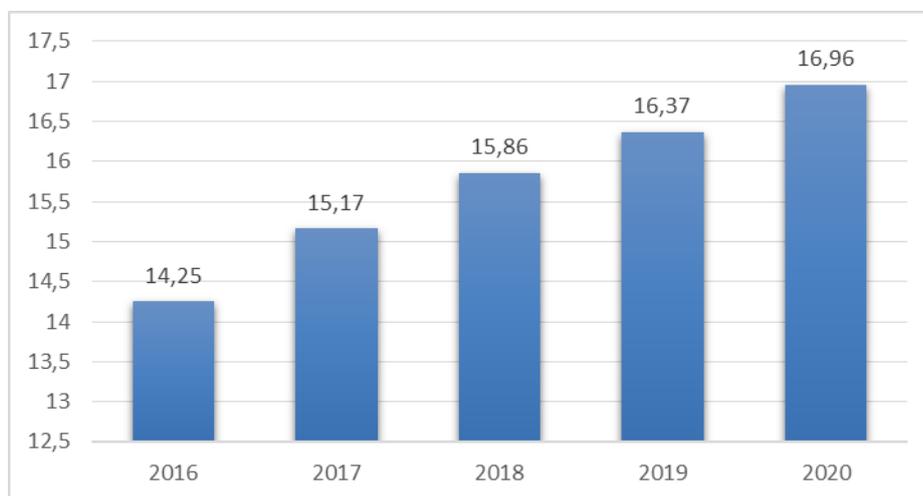


Рис.1. Выручка рынка программного обеспечения для планирования корпоративных ресурсов (ERP) в США с 2016 по 2020 год (в млрд долларов США). Составлено по: [Электронный ресурс: Statista, 2020]

Что касается остальных компаний, малого и среднего бизнеса США, как такового единого стандарта в выборе ERP системы нет. Выбор программного обеспечения для бухгалтерии зависит от размера предприятия, сферы деятельности и других аспектов, влияющих на специфику ведения бухгалтерской отчетности. Сами же программы также варьируются в зависимости от предоставляемых услуг, функций (обычно, «начальный», «стандартный» и «премиум»), интерфейса и т.д.

Для более подробного рассмотрения были выбраны два наиболее популярных программного обеспечения США. Также во время проведения исследования для нас было важно проанализировать именно американские разработки, чтобы сконцентрироваться исключительно на американской отрасли планирования корпоративных ресурсов. Наиболее распространенным пакетом программного обеспечения для планирования корпоративных ресурсов в США на данный момент можно назвать QuickBooks (Квик Букс). Продукты QuickBooks выпускаются американской компанией Intuit и ориентированы в основном на малый и средний бизнес. Компания предлагает большой спектр различного рода финансовых услуг начиная от стандартных услуг (заполнение

бухгалтерской отчетности, принятия бизнес-платежей, управления и опаливания счетов, функции расчета заработной платы и т.д.) и заканчивая локальными бухгалтерскими приложениями, облачными версиями и т.д. Данная система достаточно несложна в управлении и имеет приятный, простой интерфейс, поэтому пользуется большой популярностью. Ценовой диапазон достаточно широкий и гибкий: от 15 до 150 долл. США в месяц [Электронный ресурс: QuickBooks, 2020].

Еще одно простое и масштабное бухгалтерское программное обеспечение – ZohoBooks (Зохо Букс), с давних пор пользуется популярностью у бизнеса благодаря доступной цене и удобству для пользователя. Их интеграция с Office 365, Slack, GSuite, многочисленными поставщиками американских и международных платежных услуг, включая дополнительные сервера и мобильные приложения, делают ZohoBooks широко популярными в категории бухгалтерских программ по всем штатам. Программное обеспечение, как и QuickBooks, содержит стандартные функции, как главная книга, отслеживание доходов / расходов, выверка, широкий спектр отчетов и аналитика, а также различные мобильные приложения, которые предоставляют пользователям доступ к корпоративным аккаунтам. Ценовое предложение ZohoBooks колеблется от 9 до 30 долл. США в месяц [Электронный ресурс: ZohoBooks, 2020].

В США большой популярностью пользуются программные обеспечения для малого и среднего бизнеса. При этом ценовая политика предлагаемых пакетов у каждой компании достаточно разнообразна. Помимо американских производителей на рынке присутствуют и зарубежные крупные поставщики, такие как немецкая компания SAP SE и новозеландская компания Хего [Электронный ресурс: Statista, 2020]. Крупные иностранные поставщики ERP программ тщательно проверяются американскими экспертами из-за угроз шпионажа, кибератак, кражи данных. На американском рынке ERP можно увидеть преобладание компаний, обслуживающих мелкий и крупный бизнес, данную закономерность можно объяснить растущим количеством небольших предприятий. Такие фирмы, как правило отдают предпочтение отечественным программным обеспечениям из-за их функциональности и приемлемых цен. Крупные компании, которым требуется проведение более сложных операций системами ERP также могут выбрать зарубежные программные пакеты.

В качестве одной из стран для анализа рынка ERP систем мы рассмотрим Китай. Недавно взятый курс Китая в сторону превращения в одну из ведущих технологичных стран мира делает ее рынок ПО особо интересным для изучения. В 2015 г. затраты китайских компаний на ПО составили всего лишь 5% от общего объема затрат на ИТ продукты. Это значение ниже, чем значение США, где данный вид затрат был около одной трети [Zhongguancun Listed Companies Association, 2019]. Рассмотрим данный рынок подробнее.

Основным потребителем ERP-систем в Китае является негосударственный сектор, на его долю в 2014 г. пришлось 86%. По секторам экономики основными потребителями являются промышленные предприятия (в 2014 г. их доля составила около 44%), предприятия, связанные с логистической деятельностью (11%), и ритейл-сети (7%) [Zhongguancun Listed Companies Association, 2019]. Основным производителем продуктов ERP является китайская компания Yonyou, которая владеет практически третьей частью рынка, вторым по величине производителем является американская компания SAP, на ее долю пришлось 15% рынка, далее в списке идут местные компании Inspur и Kingdee и американская компания Oracle [Zhongguancun Listed Companies Association, 2019].

Как известно, одной из тенденций на рынке ERP является переход на облачные системы, которые позволяют снизить затраты на серверное оборудование, поддерживающее ERP, а также упростить сам процесс их внедрения. Более того, многие такие системы обычно работают по принципу «подписки», т.е. предприятие избавляется от необходимости выплатить однократную, но большую сумму, и вместо это получает возможность распределить эти издержки во времени. Главная специфика потребительского рынка ERP программ в Китае заключается в том, что техническими новинками в основном пользуются крупные предприятия [Song B. et al., 2016]. Многие представители среднего и малого бизнеса до сих пор не понимают, для чего нужны ERP и как ими пользоваться.

Многие проблемы, появляющиеся с внедрением ERP в МСП, в первую очередь связаны с низким качеством менеджмента. Для успешного внедрения ERP менеджмент должен скорректировать бизнес-процессы и учесть специфику функционирования предприятия. Часто же происходит совершенно наоборот. Многие менеджеры выбирают самый дешевый вариант на рынке, чтобы снизить

издержки, однако позже понимают, что функции выбранного ими ПО ограничены. Другие предприятия выбирают дорогие модели, однако позже оказывается, что внедренной системой никто не умеет пользоваться или, пользуются не всеми функциями из-за недостатка знаний [Электронный ресурс: Equalocean, 2019].

Компания Yonyou была одной из первых китайских компаний, которая начала переносить традиционные ERP системы в облако. За 2019 г. выручка компании от продажи облачных ERP систем увеличилась на 131,6% по сравнению с 2018 г., и составила 23% от общей выручки. Также за период 2016-2018 гг. увеличились основные показатели компании: активы выросли на 25%, а чистая выручка в 3,3 раза [Funk A. S., 2019]. Один из продуктов Yonyou — это платформа U8+. Это ERP система, предназначенная для малых и средних предприятий. Она разделяет процесс управления на 4 сектора: производство, HR, система снабжения и финансы. Цель платформы U8+ - предоставить предприятиям, вне зависимости от степени их организационного развития, легко внедряемую ERP систему [Электронный ресурс: Yonyou, 2020]. Еще одним продуктом компании является система NC Cloud. Это наиболее популярная ERP система во всем Азиатско-Тихоокеанском Регионе. Она сделана для крупных компаний, использует искусственный интеллект, а также позволяет компаниям пользоваться технологией Big Data и анализировать процессы в реальном времени [Электронный ресурс: Yonyou, 2020].

Политика компании Yonyou в последние годы во многом связана с запуском национального проекта «Один пояс, один путь», который является стратегией усиления экономического сотрудничества Китая с другими странами. ERP системы компании учитывают особенности законодательного регулирования стран-партнеров в рамках этой стратегии и помогают лучше управлять филиалами в них [Электронный ресурс: Yonyou, 2020]. Однако пока их ERP системами пользуются в основном азиатские предприятия, и на западный рынок компания еще не вышла.

Проанализировав мировой опыт по внедрению ERP-систем, можно сделать вывод о том, что они значительно упрощают и улучшают управляемость предприятия, а также повышают эффективность его работы. Проблема эффективного управления, за счёт внедрения ERP-систем на предприятиях, является достаточно актуальной, так как это залог конкурентного преимущества

компании в условиях рыночной экономики. Однако, насколько российские предприятия открыты к инновациям?

Говоря о внедрении ERP в России, необходимо подчеркнуть, что на начальных этапах национальный рынок имел свою особую специфику: во многом не подготовленная экономическая система не была насыщена достаточным количеством технических устройств для успешного внедрения ERP-систем, возникала сложность интеграции ERP-систем с российскими программами, выявлялись ограниченные аналитические способности, слабые возможности для создания комплексных отчётов. В связи с этим, в момент попытки внедрения инноваций на российские предприятия, 70% проектов введения ERP-системы в обыденность компаний заканчивались неудачно [Кукушкина, 2016]. Во многом эта проблема обосновывалась сложностью интеграции ERP с российскими системами бухгалтерского учёта. Национальные программы сильно отличаются от зарубежных тем, что построены по стандартам и нормам нашей страны, постоянно обновляются под изменяющееся законодательство, в то время, как для зарубежных систем характерная скрытость алгоритмов и усложнённость форматов данных, из-за чего их приспособление к российскому рынку стало более сложным. Однако с развитием рыночной экономики многие проблемы были решены, а мировые системы обрели возможность проявить себя на национальных рынках. На данный момент, одними из крупнейших представителей зарубежного рынка являются SAP, Microsoft Business Solution, Oracle, Baan, Scala, Sun Systems, IFS и другие.

Русские же представители, такие как «1С», «Галактика», «Парус» и «КИС», стали создавать им определённую конкуренцию. Сейчас же большинство ERP-систем в России функционируют в таких областях, как: торговля, машиностроение, строительство, пищевая промышленность, химическая промышленность, здравоохранение, финансовые услуги и энергетика. По данным аналитической компании IDS, лидирующую позицию по объёму выручки за счёт продаж лицензий уже несколько лет подряд занимает немецкая компания SAP. Однако по объёмам проданных лицензий в период с 2005-2017 год бесспорное первое место занимает продукт «1С» - 31% или 2780 проектов, на втором месте «Галактика» - 7,5% или 660 проектов, а уже на третьем стоит ERP-система от SAP с долей в 6% и объёмом продаж лишь в 530

проектов [Электронный ресурс: TAdviser, 2020]. И хотя количество проданных лицензий за год у последней системы колоссально отличается от его главного российского конкурента «1С», SAP признаётся крупнейшим поставщиком ERP-систем на национальном рынке. Это объясняется, в первую очередь, разницей в клиентской базе, а также самой ценой лицензии, которая стоит в разы дороже российского аналога, а основными потребителями SAP признаются крупнейшие национальные компании. В таблице 1 представлено соотношение ведущих поставщиков ERP-услуг на российских предприятиях.

По отношению к зарубежным продуктам, национальные системы положительно выделяются благодаря ряду преимуществ, таких как более низкая стоимость лицензий, укороченные сроки внедрения программ, в среднем занимающих до одного года. Более того, российские ERP строятся на формах отчётности, уже привычными для российских предприятий, в связи с чем отпадает необходимость в переквалификации кадров. Как видно на рисунке, в последние годы всё большее значение на рынке приобретает разработка «1С», выгодно отличающаяся на фоне иностранных аналогов наличием подвижной платформы, позволяющей быстрее адаптироваться под нужды конкретного заказчика, требуя при этом относительно небольшую команду специалистов [Кукушкина, 2016].

Таблица 1. Выручка компаний от ERP-проектов в России за 2015-2016 гг.

№	Компания	Выручка от ERP-проектов в 2016г., млн.руб.	Выручка от ERP-проектов в 2015г., млн.руб.	Динамика 2016/2015
1	SAP	20800	19060	1,09
2	1С	14000	12750	1,10
3	Microsoft	3700	3390	1,09
4	Борлас	2459,1	2267,7	1,08
5	IBS	1945	1291	1,51
6	Oracle	1700	1715	0,99
7	Maykor-GMCS	1549,2	1231	1,26
8	Галактика	1409	1289	1,09
9	AT Consulting	1408,7	1216,6	1,16
10	Крок	1355	1294,9	1,05

Составлено по: [Электронный ресурс: TAdviser, 2020]

Говоря о перспективах внедрения ERP-систем на предприятия России, стоит учитывать то, что российская экономика находится в нестабильном положении, в особенности, с марта 2020 года. Такая обстановка является крайне

неблагоприятной для инвестиционных проектов. К тому же, ещё до пандемии, национальные предприятия функционировали в слабой конкурентной среде, имели небольшие размеры, в связи с чем для многих из них просто не возникает необходимость автоматизировать системы управления. Особый акцент можно сделать на малом бизнесе, в большинстве своём не заинтересованном во внедрении на предприятии ERP-систем, так как он не обладает большим количеством финансовых ресурсов. Крупные же предприятия, в силу крупномасштабности активов, уже давно активно пользуются всеми преимуществами ERP, максимизируя свои возможности [Электронный ресурс: TAdviser, 2020].

Таким образом, на данный момент российский рынок в целом нуждается во внедрении ERP-систем, эта задача является актуальной для многих предприятий. Более того, с течением времени прослеживается перспектива увеличения заинтересованности во внедрении данной технологии, для создания больших конкурентных преимуществ [Электронный ресурс: TAdviser, 2020]. Преодолев такие проблемы, как нехватка квалифицированных кадров, нестабильность экономики, а также ослабленная конкуренция, ERP-системы смогут стать крайне популярными среди множества российских предприятий, как крупного, так и малого бизнеса.

Список источников

1. Кукушкина К. В., Поначугин А. В. Проблемы и особенности внедрения ERP-систем в России // Научное сообщество студентов XXI столетия. ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ: сб. ст. по мат. XXVI междунар. студ. науч.-практ.конф. Новосибирск, 2014. С. 49-56.
2. Сергеева И. И., Царева М. И. Современные тенденции развития ERP-систем в России //Экономическая среда. 2016. №. 1(15). С. 64-69. https://www.elibrary.ru/download/elibrary_26688803_83656136.pdf
3. Стрижова Ю. С., Перова М. В. Внедрение ERP-систем на российских предприятиях //Актуальные вопросы экономических наук. 2014. №. 40. С. 165-170. https://www.elibrary.ru/download/elibrary_26688803_83656136.pdf
4. Funk A. S. From Informal Finance to Internet Finance in China //Crowdfunding in China. Springer, Cham, 2019. С. 95-147.
5. Song B. et al. Business Trends in the Digital Era: Evolution of Theories and Applications. Publisher: Springer 2016.

6. Zhongguancun Listed Companies Association. The Competitiveness Report of Zhongguancun Listed Companies. Publisher: Springer, 2019.
7. Доклад о цифровой экономике 2019 [Электронный ресурс] // UNCTAD (Дата обращения: 10.05.2020) URL: https://unctad.org/en/PublicationsLibrary/der2019_overview_ru.pdf
8. Портал корпоративной информатизации TAdviser [Электронный ресурс] // TAdviser (Дата обращения: 15.05.2020) URL: <http://www.tadviser.ru>
9. Equalocean [Электронный ресурс] // Equalocean (Дата обращения: 08.05.2020) URL: <https://equalocean.com/software/20200327-yonyou-publishes-2019-report-net-profits-up-933>
10. Global Data [Электронный ресурс] // Statista. (Дата обращения: 10.05.2020) URL: <https://www.statista.com/search/?q=global%20market>
11. QuickBooks [Электронный ресурс] // QuickBooks (Дата обращения: 10.05.2020) URL: <https://quickbooks.intuit.com>
12. Yonyou [Электронный ресурс] // Yonyou (Дата обращения: 10.05.2020) URL: <https://www.yonyou.com.hk/solutions/erp/>
13. ZohoBooks [Электронный ресурс] // ZohoBooks (Дата обращения: 10.05.2020) URL: <https://www.zoho.com/books/>

Кышларь Анна Николаевна
 Молдавский государственный университет
 Научный руководитель: доктор экон. наук Голочалова И.Н.

Идентификация как основа оптимизации механизма бухгалтерского учета реализации проектов государственно-частного партнерства

Аннотация: Взаимодействие бизнес-структур и государства содействует инвестиционному процессу и повышает эффективность исполнения государственных функций носящих социальный характер. Современной схемой такого взаимодействия является государственно-частное партнерство (ГЧП). Несмотря на то, что ГЧП получило широкое распространение только в 21-ом веке, различные экономические, юридические и социальные обстоятельства его имплементации привели к разнообразию его моделей и форм, направлений реализации и механизмов финансирования, что требует выбора оптимального механизма бухгалтерского учета при исполнении проектов ГЧП. Одним из путей решения обозначенной проблемы является возможность четкой идентификации каждой формы проектов ГЧП, проблема которой в таком

сегменте экономики, как наука и образование, остаётся актуальной. В рамках исследования автор раскрывает юридическую и экономическую трактовку ГЧП; анализирует и критически подходит к оценке существующих классификаций форм ГЧП, предлагает классификацию моделей ГЧП и группировку договорных форм ГЧП, обеспечивающих оптимизацию механизма бухгалтерского учета при их имплементации.

Ключевые слова: государственно-частное партнерство, методология учета, достоверность, идентификация

Kaslar Anna Nikolaevna

Moldovan state University

Scientific supervisor: Ph.D. econ. science Golochalova I. N.

Identification as the basis for optimizing the accounting mechanism for implementing public-private partnership projects

Abstract: The Interaction of business structures and the state contributes to the investment process and increases the efficiency of performing state functions of a social nature. The modern scheme of such interaction is public-private partnership (PPP). Despite the fact that PPP became widespread only in the 21st century, various economic, legal and social circumstances of its implementation led to a variety of its models and forms, implementation directions and financing mechanisms, which requires choosing the optimal accounting mechanism for the execution of PPP projects. One of the ways to solve this problem is the ability to clearly identify each form of PPP projects, the problem of which remains relevant in such a segment of the economy as science and education. As part of the research, the author reveals the legal and economic interpretation of PPPs; analyzes and critically assesses the existing classifications of PPP forms, offers a classification of PPP models and grouping of contractual forms of PPP that ensure the optimization of the accounting mechanism for their implementation.

Keywords: public-private partnership, accounting methodology, reliability, identification

Введение. В контексте парадигмы экономического развития, основанного на знаниях, акцент делается на стимулировании процесса инвестирования в различные сферы экономики, в том числе и в такой ее сегмент, как наука и образование. Одной из форм вовлечения бизнес-среды в инвестиционный процесс, признанной как способствующей развитию экономики и оптимизации эффективного использования государственных ресурсов, является государственно-частное партнерство (ГЧП). Мировая практика реализации проектов ГЧП выработала ряд моделей и множество правовых и договорных форм, предусматривающих специальные механизмы финансирования, поэтому можно говорить о процессе формирования концепции ГЧП, что подчас

затрудняет оптимизацию бухгалтерского учета и представления достоверной информации в финансовой отчетности о результатах исполнения проектов ГЧП. В условиях многовариантности проектов ГЧП решение обозначенной проблемы возможно при четко сформированном понятийном аппарате в рамках концепции ГЧП, идентификации каждого проекта ГЧП как договорной, так и правовой модели. Особо актуальной представляется эта проблема применительно к системе науки и образования, поскольку в данном сегменте экономики возможна реализация всех моделей и форм ГЧП. Для поставленной цели автором используются следующие научные методы исследований: сбор и обобщение, анализ и синтез, контент-анализ и моделирование.

Основная часть. В настоящее время действенной моделью развития экономики признана модель, квалифицированная как основанная на знаниях, реализация которой зависит от ряда взаимосвязанных факторов, а именно: инноваций, в качестве важнейшего ресурса, обеспечивающего экономический рост; их имплементации; эффективного инвестиционного климата; гибкой институциональной среды в области государственной поддержки. Каждый из этих факторов формируется определенной средой: первый – научной средой, второй и третий создаются бизнес-единицами, а четвертый характеризует вовлеченность государства в этот процесс. Роль государства при инноватизации экономики заключается в укреплении взаимосвязей между бизнес-структурами и научно-исследовательскими институтами и направлена на объединение знаний, навыков и ресурсов и стимулировании процесса финансирования социально значимых сегментов экономики, что в итоге способствует приращению капиталов: человеческого, финансового и социального.

Мировым опытом выработаны несколько механизмов финансирования процесса инноватизации: это финансирование из государственного бюджета, частное финансирование, международное финансирование. Между тем к наиболее передовым относится государственно-частное партнерство. Поскольку в рамках данного исследования акцент поставлен на идентификации форм государственно-частного партнерства (ГЧП) как основы оптимизации бухгалтерского учета при их имплементации в таком сегменте экономики как наука и образование, кратко охарактеризуем текущее состояние этого направления в Республике Молдова (РМ). Согласно Инновационной стратегии Республики Молдова на период 2013-2020 гг. «Инновации для

конкурентоспособности», исследования и разработки в Молдове практически полностью финансируются из государственных и иностранных источников, при этом доля финансирования из частных источников крайне низка. Одним из объяснений такой ситуации является централизация национальной исследовательской системы, в рамках которой государственная помощь предоставляется только аккредитованным институциям и их сотрудникам, а бизнес-структуры, лишенные ее, в условиях ограничения ресурсов не стремятся рисковать ими, направляя их на исследовательскую деятельность. Отсюда и низкий уровень сотрудничества между научной средой и бизнес-структурами и как следствие – инноватизации экономики РМ. Одним из путей нейтрализации этой проблемы Инновационной стратегией обозначено поощрение процесса технологизации и инноватизации национальной экономики и ее социальной сферы внедрения проектов ГЧП.

Результаты исполнения проектов ГЧП находят свое отображение в финансовой отчетности, назначение которой заключается в представлении достоверной информации для принятия управленческих решений. В этой связи уместно привести следующее определение: достоверная отчетность – это структурное отображение составителем отчетности информации об адекватно идентифицируемых экономических событиях, влияющих на финансовое положение организации, качество которой не приведет к снижению эффективности принятого решения ее пользователем [Цуркану, Голочалова, 2015a]. Как известно, с точки зрения бухгалтерского учета экономические события необходимо оценить и признать права и обязанности их участников, а для этого необходимо идентифицировать не только их, но и собственно экономические события. Согласно современной методологии бухгалтерского учета, идентификация – это логический прием, используемый на базе профессионального суждения составителем финансовой отчетности для определения в ней места результатов воздействия хозяйственных операций, фактов и событий [Цуркану, Голочалова, 2015б]. Сложность идентификации проектов ГЧП заключается в том, что мировая практика выработала ряд моделей их имплементации, множество форм, механизмов финансирования и направлений реализации. В контексте применения проектов ГЧП в сфере науки и образования проблема их идентификации является актуальной, решение

которой, по мнению автора, возможно на базе раскрытия сути ГЧП, классификации его моделей и четко сформированного понятийного аппарата.

Остановимся на базовых аспектах ГЧП. Суть ГЧП заключается в общем определении понятия «партнерство», под которым как с юридической, так и с экономической точки зрения понимается *некоторая форма организации деятельности на основе договора/контракта между партнерами*, в котором оговариваются их права, обязанности, риски, ответственность и т.д. Одним из базовых признано определение ГЧП Всемирным банком: это соглашение/контракт между публичной и частной сторонами по поводу производства и оказания инфраструктурных услуг, заключаемое с целью привлечения дополнительных инвестиций и для повышения эффективности бюджетного финансирования. Приведенное определение ГЧП характеризует его назначение с экономической точки зрения, а именно – как особый механизм инвестирования для получения экономической выгоды (экономический аспект ГЧП). Наряду с этим существует и иная трактовка, характеризующая другие стороны ГЧП. Так, по мнению Варнавского, ГЧП – это институциональный и организационный альянс между государством и бизнесом в целях реализации общественно значимых проектов и программ в широком спектре отраслей промышленности, НИОКР и в сфере услуг [Варнавский, 2011]. Аналогичной позиции в отношении ГЧП придерживается и Дерябина [Тимирясов, 2013]. В данной трактовке акцент ставится на правовом аспекте исследуемого объекта, а именно – на формализации ГЧП либо в качестве юридического лица, либо без данного образования.

В экономической литературе прослеживается значительный интерес по поводу классификации моделей и форм ГЧП, в том числе и тех, которые адаптированы к сфере науки и образования. Анализ этих классификаций позволяет заключить, что некоторые из них не вполне корректны и точны. Так, автор придерживается позиции Мокичева, что отнесение эндаумент-фонда, грантов и стипендиальных программ к проектам ГЧП является спорным вопросом [Тимирясов, 2013]. По мнению автора эндаумент-фонд как форма объединения целевого капитала, состоящего из взносов физических лиц, не отвечает определению институциональной формы ГЧП, а является одним из компонентов механизма финансирования проекта ГЧП в системе науки и образования. В этой связи уместно обратить внимание на работу Мильшиной,

по мнению которой имеет место процесс эволюции прямых форм взаимодействия государства и бизнеса: от организации тендеров по госзакупкам, выдаче субсидий и кредитов частному бизнесу, государственного франчайзинга, аутсорсинга процессов, осуществляемых в государственных органах, гарантий и перспективных обязательств по закупкам – к созданию государственно-частных партнерств и их косвенных форм [Мильшина, 2013]. Таким образом, субсидии являются одной из таких форм на пути к новому явлению во взаимодействиях между государством и бизнес-структурами – ГЧП. Целесообразно подчеркнуть, что обозначенные в приводимой далее таблице договорные формы ГЧП предусмотрены в Законе № 179 от 10.07.2008 г. Республики Молдова «О частно-государственном партнерстве», положения которого определяют ГЧП как долгосрочный договор для осуществления государственным партнером деятельности публичного интереса, основанный на способности каждого партнера распоряжаться соответствующим образом ресурсами, рисками и доходами, предметом которого может быть любое имущество, работы, публичные услуги или любая деятельность. На базе проведенного исследования автором предлагается классификация моделей проектов ГЧП, в основу которой положены экономический и правовой признаки, представленная в таблице.

Таблица 1. Классификация проектов ГЧП

Признак	Модель ГЧП	Формы ГЧП	Направления реализации
Экономический	Договорная (контрактная)	договоры: об оказании услуг, о доверительном управлении, имущественного найма/аренды, простого товарищества и концессионный договор	проведение исследований и опытных разработок; создание исследовательского центра; реконструкция инфраструктуры вузов; проведение реставрации и ремонтно-восстановительных работ; строительство новых зданий и сооружений
Правовой	Институциональная	некоммерческие организации/партнерства на основе взносов участников; институты общественного взаимодействия; фонды целевого капитала	создание (в форме юридических лиц) при участии университетов и представителей частного бизнеса исследовательских центров; открытие субъектами частного сектора, в качестве учредителей, бизнес-школ; учреждение корпоративных университетов; консультирование, обсуждение, оценка экспертными группами вопросов социального и экономического характера; финансирование некоммерческих организаций
	Общественного взаимодействия	попечительские советы; проекты и программы; ассоциации выпускников; ассоциации пенсионеров	участие бизнес-структур в программах развития организации и контроле их исполнения; предоставление грантов на научную деятельность; обеспечение контактов профессиональных и деловых кругов

Составлено по: [Мельников, 2017], [Тимирясов, 2013]

Подчеркнем, что проекты ГЧП применительно к сфере науки и образования в Молдове имплементируются по модели общественного взаимодействия, что подтверждается официальными данными Отчета о деятельности за 2019 год Национального агентства по исследованиям и разработкам РМ¹. Согласно данному отчету, после утверждения Национальной программы в области исследований и инноваций, и методологии финансирования научно-исследовательских проектов, в конкурсе «Государственная программа исследований (2020 – 2023)» приняли участие 56% государственных научно-исследовательских организаций и 44%

¹ www.ancd.gov.md

университетов. Установленный для данного конкурса фонд, выделенный пропорционально пяти приоритетным направлениям для проектов-победителей, составляет 1 261 306 \$ USA. При осуществлении финансирования планируется заключение договоров финансирования победителей исследовательских проектов в конкурсе Государственной программы (2020-2023), из которых 167 заключено с координирующими организациями и 46 с партнерскими государственными организациями.

Обобщая результаты анализа классификаций форм ГЧП, можно заключить, что с позиции бухгалтерского учета наибольший интерес представляет договорная модель ГЧП ввиду того, что каждая из ее форм нацелена на получение не только социального, но и экономического эффекта, от которого, как следствие, зависит выбор конкретного механизма финансирования. Следует отметить, что проекты ГЧП договорной модели обладают рядом особенностей: сторонами договора всегда являются государство и частный бизнес; предметом договора обычно является отрасль, социальный интерес; регулирование осуществляется на базе законодательства публичного и гражданского права; частный бизнес несет значимые риски и обязанности, поскольку обладает организационными навыками, функциональными и финансовыми возможностями; носят средне- или долгосрочный характер, что устанавливает объем инвестиций. Поскольку проблема идентификация ГЧП рассматривается нами сквозь призму бухгалтерского учета, уместно привести определение субсидий, согласно IAS 20 «Учет государственных субсидий и раскрытие информации о государственной помощи», для аргументации гипотезы о несоответствии субсидии как одной из форм ГЧП. Согласно IAS 20, под субсидиями понимается помощь, оказываемая государством в форме передачи организации ресурсов в обмен на соблюдение в прошлом или будущем определенных условий, связанных с операционной деятельностью предприятия, которая поддается надежной оценке. Подобное определение субсидий приводится и Национальным стандартом бухгалтерского учета (НСБУ) РМ «Собственный капитал и обязательства». В этой связи отметим, что гранты являются разновидностью субсидий и отличаются от них только обстоятельствами предоставления. Тем не менее субсидии, как особый механизм финансирования, могут являться частью общей схемы финансирования проекта ГЧП, если это предусматривается в договоре,

например – в концессионном соглашении. Исходя из вышеизложенного следует вывод, что, хотя субсидии и гранты и являются механизмом финансирования (экономический аспект), однако с точки зрения их правовой трактовки они не отвечают понятию ГЧП.

Целесообразно подчеркнуть, что в основу договорных форм проектов ГЧП положена глубина переданных бизнесу правомочий в отношении государственной собственности, которые воздействуют на степень его финансового участия в этом партнерстве [Голочалова, 2019]. В этом контексте, по мнению автора, наиболее уместна следующая группировка договорных форм ГЧП: договоры ГЧП с высокой степенью переуступки прав (концессии и «диверситур-проект»), и – с низкой степенью переуступки (контракты на управление и арендные договоры и «грин-филд проект»). Такой подход позволит четко идентифицировать каждую договорную форму ГЧП и как следствие – оптимизировать механизм бухгалтерского учета при их имплементации.

Отметим, что для разработки механизма бухгалтерского учета отдельных объектов следует руководствоваться положениями соответствующих стандартов. Так, в системе МСФО вопросы признания и оценки исполнения договорных форм ГЧП можно адекватно решать, применяя положения IFRS 15 «Доходы по договорам с покупателями», IFRS 16 «Аренда», IFRIC 12 «Концессионные договоры оказания услуг», в сочетании с базовыми стандартами, в том числе – IAS 20 и IFRS 9 «Финансовые инструменты». При исполнении проектов ГЧП, относящихся к институциональной модели, следует использовать IFRS 11 «Совместная деятельность», IFRS 13 «Оценка справедливой стоимости», в сочетании с IFRS 9. Уместно подчеркнуть, что в системе бухгалтерского учета и финансовой отчетности РМ на базе НСБУ отсутствуют необходимые условия для решения этого вопроса ввиду игнорирования требования перехода к социально-экономической парадигме финансовой отчетности.

Выводы. Современной схемой взаимодействия государственных и бизнес-структур является государственно-частное партнерство, в рамках которого выработаны модели и формы его имплементации и установлены особые направления реализации и механизмы финансирования. Для решения проблемы выбора оптимального механизма бухгалтерского учета при исполнении

проектов ГЧП необходима четкая идентификации каждой формы проектов ГЧП. В рамках исследования автором раскрыта юридическая и экономическая трактовка ГЧП; анализируются существующие его модели; критически оцениваются некоторые классификации форм ГЧП и доказывается их несостоятельность; предлагается группировка договорных форм ГЧП, основанием которой является глубина переданных правомочий бизнесу в отношении государственной собственности. При имплементации ГЧП данная группировка способствует оптимизации механизма бухгалтерского учета, адекватная реализация которого возможна на базе положений МСФО, предусматривающих вариабельность методик учета.

Список источников

1. Варнавский В. Государственно-частное партнерство: некоторые вопросы теории и практики//Мировая экономика и международные отношения, 2011, № 9, сс.41-50.
2. Голочалова И. Методологические аспекты бухгалтерского учета исполнения договоров государственно-частного партнерства в контексте инновационного вектора экономики//Вестник Житомирского государственного технологического университета, 2019, № 2 (76), сс. 3-11: <http://www.pbo.ztu.edu.ua/issue/view/10084> DOI: [https://doi.org/10.26642/pbo-2019-1\(42\)-3-11](https://doi.org/10.26642/pbo-2019-1(42)-3-11) (дата обращения 10.02.2020)
3. Государственно-частное партнерство в образовании: сущность, тенденции, социальная ответственность: Коллективная монография/ Под ред. В. Тимирясова. Казань: Изд-во «Познание» Института экономики, управления и права, 2013. – 232 с. <http://www.researchgate.net/publication/282857696> (дата обращения 21.02.2020)
4. Мильшина Ю. Механизмы управления проектами государственно-частного партнерства в условиях финансово-экономической нестабильности: Автореф. дисс. канд. эконом. наук. – М.: ВШЭ, 2013
<https://search.rsl.ru/ru/record/01005535237> (дата обращения 02.03.2020)
5. Мельников М. Использование государственно-частного партнерства в образовании.//Журнал Российское предпринимательство, 2017, том 18, № 3, сс. 303-308. doi: 10.18334/rp.18.3.3729 <https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-gosudarstvenno-chastnogo-partnerstva-v-obrazovanii/viewer> (дата обращения 21.02.2020)

6. Цуркану В., Голочалова И. Формирование и значение концепции достоверности в условиях эволюции методологии бухгалтерского учета.//Вестник профессиональных бухгалтеров ИПБ России, 2015, №4, сс. 39-48.
7. Цуркану В., Голочалова И. Идентификация – важный логический прием при подготовке финансовой отчетности.//Вестник профессиональных бухгалтеров ИПБ России, 2015, №5, сс. 28-36.

*Манукова Елена Александровна,
Дронов Василий Сергеевич,
Таранов Даниил Сергеевич
Санкт-Петербургский государственный университет
Научный руководитель: канд. экон. наук, доцент СПбГУ Соколова А.А.*

Современные информационные системы предприятия в бухгалтерском учете

Аннотация: Статья посвящена исследовательскому обзору использования информационных систем предприятия в бухгалтерском учете, а также сравнительному анализу современных бухгалтерских систем, способствующих автоматизации и повышению эффективности ведения бухгалтерского учета и других процессов на предприятии. Информационные технологии применяются во многих сферах, облегчая при этом выполнение различных задач и операций, широкое распространение они получили и в системе бухгалтерского учета. В статье рассмотрены основные критерии информационных систем ведения бухгалтерского учета, описаны их принципы работы, ключевые особенности, а также перспективы развития.

Ключевые слова: информационные системы; бухгалтерский учет; информационные технологии; экономика

*Manukova Elena A.
Dronov Vasily S.
Taranov Daniil S.
Saint-Petersburg State University
Scientific supervisor: Ph.D. econ. Sciences, Associate Professor
Sokolova A.A.*

Modern information systems in accounting

Abstract: The article is devoted to a research review of the use of information systems in accounting and comparative analysis of modern accounting systems that contribute to automation and increase the efficiency of accounting and other processes in the organization. Information technologies are used in many areas, while facilitating the implementation of various tasks and operations, and have become widespread in the accounting system. The article considers the main criteria of

accounting information systems, describes their operating principles, key features, and development prospects.

Keywords: information systems, accounting, information technology, economy

Направление развития современной экономической науки предопределило возрастание роли финансов в жизнедеятельности организации. В сложившейся ситуации учет финансово-хозяйственных операций становится одной из ключевых обязанностей управления бизнесом. Цифровые технологии позволяют ускорить данный процесс, что и стало следствием возникновения современных информационных систем в бухгалтерском учете, которые реализуют функции управления подготовкой производства, реализации и сбыта готовой продукции, решения кадровых вопросов и многие другие. В настоящее время особую актуальность приобретают вопросы изучения, сравнительного анализа и оптимизации цифровых систем ведения бухгалтерского учета.

В исследовательской работе авторы выявляют ключевые принципы работы современных информационных систем предприятия в бухгалтерском учете, определяют их достоинства и недостатки, формируют общее видение перспектив развития информационных систем бухгалтерского учета.

Прежде всего необходимо дать определение исследуемого объекта. Информационная система – система информационного обслуживания работников управленческих служб и выполняет технологические функции по накоплению, хранению, передаче и обработке информации. Бухгалтерская информационная система представляет собой подсистему комплексной информационной системы управления предприятием и занимает в ней центральное место (см.рис.1).



Рис. 1. Место бухгалтерских информационных систем в комплексной информационной базе управления предприятием

Источник: составлено авторами

Очевидно, что информационные системы работают по общим принципам: входом в систему являются данные о хозяйственной жизни организации, а выходом – полезная информация для пользователей отчетности для принятия различных управленческих решений. Кроме того, можно выделить следующие критерии, которым должна отвечать любая информационная система организации бухгалтерского учета:

1. *Актуальность.* Система должна соответствовать существующей правовой базе и отвечать международным и федеральным стандартам ведения учета.

2. *Удобство и доступность.* Используемая система должна иметь интуитивно понятный интерфейс, чтобы ускорять бизнес-процессы, а не тормозить их.

3. *Наличие обратной связи.* Любая система предполагает возможность исправления и мониторинга допущенных ошибок в учете.

4. *Гибкость.* Информационная система должна учитывать различные варианты ведения учетной политики, принятые в организации

5. *Ориентированность на профессионального пользователя.* Разработчики системы должны владеть профессиональным языком и быть в курсе всех тенденций ведения учета.

В зависимости от масштабов предприятия реализуются разные информационные системы, используемые в бухгалтерском учете. На малых предприятиях наиболее часто используются «Баланс в 5 минут», «БухКомплекс», «1С: Бухгалтерия», «Парус» и др. На средних предприятиях популярностью пользуются такие информационные системы как «Бухгалтерия», «Галактика», «1С: Бухгалтерия», «БЭСТ» и др. Пакеты бухгалтерских информационных систем, используемых на крупных предприятиях: «БОСС», «Галактика», «Лагуна», «1С: Бухгалтерия», «Флагман» и др. Наиболее популярными информационными системами предприятия, используемыми в бухгалтерском учете, на 2020 год являются программы «1С: Бухгалтерия», «Парус», «БЭСТ» (см. рис. 2).



Рис. 2. Использование бухгалтерских программ в России

Составлено по [«Фирма 1С», 2019]; [А. Грамматчиков, 2019]

Для выявления преимуществ и недостатков, характерных для информационных систем проведем сравнительный анализ наиболее популярных информационных систем предприятия в бухгалтерском учете.

Таблица 1. Сравнительный анализ современных информационных систем предприятия в бухгалтерском учете

Информационная система	Преимущества	Недостатки
1С: Бухгалтерия	Открытый программный код, «гибкость» и приспособленность под российское законодательство.	Затруднения в переносе информации при переходе от использования других систем, затраты на обучение сотрудников работе в системе.
«БЭСТ»	Простота в освоении, система становится приспособленной для конкретной организации после настройки.	Не обладает открытым кодом и остается закрытой для пользователя
«Парус»	Отсутствие проблем при передаче материалов, наличие специализированных функций статистического и финансового анализа.	Расчет стоимости производится из количества рабочих мест, на которые необходима установка системы, затраты на обучение сотрудников работе в системе.

Составлено по: [Г.А. Федосова, О.В. Костина, 2018]

Внедрение информационных систем для предприятия является инструментом автоматизации и совершенствования ведения бухгалтерского учета. Несмотря на это, данный продукт не может быть эффективно использован без доработок, соответствующих потребностям и запросам конкретной организации. В связи с этим фирма 1С предоставляет компаниям конфигурацию, которая в дальнейшем адаптируется под поставленные требования. Несомненным преимуществом продукта по автоматизации бухгалтерского учета, предоставляемого фирмой 1С является открытый программный код, что позволяет адаптировать продукт программисту по 1С внутри компании без участия представителей компании-разработчика.

Программа «1С: Бухгалтерия» является одной из самых «гибких» и приспособленных под российское законодательство, а также изменения, происходящие в нем (например, разработчики вносят правки в формы отчетности при изменении в налоговом законодательстве).

Существенным недостатком являются затруднения в переносе информации в «1С: Бухгалтерию» при переходе от использования других систем. Большое количество информации необходимо переносить вручную, что занимает длительное время.

Для внедрения и использования данной системы требуется прохождение сотрудниками специализированных курсов или программ обучения, что влечет дополнительные затраты.

Система «БЭСТ» в отличии от «1С: Бухгалтерии» проста в освоении. В то же время эта информационная система не обладает открытым кодом и остается закрытой для пользователя. При необходимости изменения программного обеспечения под требования конкретной организации следует обращаться к специалисту-производителю что является дорогостоящей операцией.

Среди главных преимуществ системы «Парус» следует выделить отсутствие проблем при передаче материалов в электронном виде, а также наличие специализированных функций статистического и финансового анализа.

Недостатки связаны со стоимостью программы: расчет стоимости производится из количества рабочих мест, на которые необходима установка системы. Освоение программы сотрудниками также требует дополнительных затрат.

На 2020 г. стоимость базовой программы «1С: Бухгалтерия» составляет 5 400 рублей в месяц, а ПРОФ версии- 13 000 рублей. Программа «Парус-Бухгалтерия» обходится пользователям в 9 000 рублей. Стоимость бухгалтерской программы «БЭСТ» составляет 8 800 рублей.

Таким образом, компании выбирают бухгалтерские информационные системы исходя из объема работы, выгоды от внедрения и удобства в использовании.

Согласно М. И. Сидоровой теория бухгалтерского учета сегодня базируется на таких составляющих как:

1. экономическая теория;
2. кибернетика;
3. информатика;
4. теория управления системами;
5. философия науки.

Этот симбиоз наук способствует более эффективному управлению финансами, так как позволяет используя знания в сфере кибернетики, информатики, теории управления системами, автоматизировать многие расчёты, которые раньше выполнялись вручную. По этой причине, расчеты теперь

становятся менее трудозатратными, и в бухгалтерском учете постоянно появляются новые показатели, которые раньше использовались крайне редко.

. Так во многих международных компаниях на базе исходного показателя NI (чистая прибыль) стали рассчитываться также производные показатели, такие как ROA, ROE, ROTC, ROIC [9]. Большую роль в этом сыграли информационные технологии, которые помимо упомянутой трудоемкости, что связано больше с человеческим участием и оплатой труда, также сократили трудоемкость таких расчётов. Наряду с “увеличением объемов оперативной памяти и применением сетевых технологий расширяются возможности учетно-аналитических служб по периодичности предоставления отчетности, повышению уровней аналитики, введение нормативных показателей в систему счетов, автоколляции числовых показателей множества обособленных подразделений” [8].

Отдельно следует выделить последние два преимущества, так как они позволяют при помощи введения в информационные приложения для бухгалтерского учета общую систему расчетов, а также упрощая генерацию информации из разных подразделений помогли сделать учет на предприятиях сравнимой частью одной системы.

Более того, в современном бухгалтерском учете в последнее время набирают популярность так называемые интегрированные системы управления предприятием или так называемые ERP-системы, *enterprise resource planning system*. Технология таких систем состоит “в разбиении предприятия на бизнес-процессы, диагностировании и теоретическом совершенствовании их и описании в учетно-управленческой системе с помощью специальных методик и программных продуктов” [8]. Иными словами, эти системы способны помогать предприятиям в их бизнесе моделируя разнообразные сценарии их финансовых потоков и приводя эти потоки в оптимальное состояние, к которому впоследствии стремятся предприниматели.

Целевое значение таких систем может быть выражено, как рост производительности труда, сокращение нерациональных затрат и простоев, рост количества взаимодействий, уменьшение страховых запасов товаров на складе, уменьшение складских помещений, уменьшение затрат на административно-управленческий персонал. Более того такие программы устанавливают общие

правила для всех информационных систем на всех уровнях, что приводит к синергетическому эффекту.

Из отечественных систем, которые относятся к этому типу можно выделить систему 1С: Предприятие 8.0 класса ERP.

Также в последнее время появилось такое понятие, как SAP ERP системы, которые являются аналогами ERP-систем, но только выходят за пределы одного предприятия и способны работать сразу с “пучком партнеров” и находить модели взаимовыгодных отношений.[5]

Говоря о будущем таких систем важно отметить, что в последнее время набирают популярность системы с использованием нейросетей, то есть системы программы которых заточены на самообучение и, возможно, самостоятельное принятие решений. Такие системы по типу ИИ (искусственный интеллект) и ЭС (экспертные системы).

В основу таких систем заложено управление с неопределенностью – то есть, если раньше системы были запрограммированы человеком с использованием цепочек действий с упоминанием всех возможных вариантов развития событий, то теперь такие системы будут способны решать задачи и в непрописанных человеком случаях с использованием аналитических методов и подходов. К числу функций, которые такая система сможет выполнять можно отнести: интерпретация, диагностика, отладка, конструирование, планирование, мониторинг, инструктирование. Такой подход к управлению предприятием позволяет предприятиям всерьез задуматься о внедрении таких систем, так как они позволят найти индивидуальный подход без формулирования конкретных бухгалтерских задач, которые в большинстве своем очень трудно поддаются формулировке, а бизнес приобретает более объективную форму.

Таблица 2. Динамика развития информационных систем в бухгалтерском учете

Уровень автоматизации	Функции автоматизации	Условия применения
Низкий	Автоматизация отдельных процессов; в основном алгоритмически прямых.	Для небольших организаций, ИП, для вновь создаваемых организаций
Средний	Комплексная автоматизация; более полное проникновение информационных сетей во все разделы бухгалтерского учета. Вычисление синтезированных показателей эффективности	Для средних и крупных организаций
Высокий	Программные продукты поддерживающие взаимодействие информационных систем бухгалтерского учета и других программ автоматизации процессов на предприятии.	Для крупных организаций и снабжающих сетей
Полный	Полная интеграция информационных систем со всеми функциями управления предприятия. ИИ и ЭС системы.	Для развитых организаций с современной системой управления

Составлено по: [[URL: https://cyberleninka.ru/article/n/perspektivy-i-problemy-ispolzovaniya-informatsionnyh-tehnologiy-v-avtomatizatsii-buhgalterskogo-ucheta/viewer](https://cyberleninka.ru/article/n/perspektivy-i-problemy-ispolzovaniya-informatsionnyh-tehnologiy-v-avtomatizatsii-buhgalterskogo-ucheta/viewer)]

Таким образом, современные системы ведения бухгалтерского учета являются бесспорно важными для предприятий и могут весьма существенно повысить его эффективность. В первую очередь это связано с текущими тенденциями в этой области: условия повышенной конкуренции, глобализация, сложность законодательной базы, клиентоориентированность бизнеса и т.д. Эти парадигмы толкают бизнес из комфортной зоны в более суровые «законы джунглей», где без использования современных методов анализа уже не обойтись, а современные возможности систем бухгалтерского учета еще больше увеличивают их важность, толкая этот отдел компании на периферии бухгалтерии, где она может быть связана со многими другими аспектами бизнеса. В дополнение к этому налогообложение тем выгоднее, чем более грамотно компании используют свои бухгалтерские возможности. И последнее, но не менее важное это то, что в крупных компаниях от грамотного бухгалтерского учета может зависеть их котировки акций, если они зарегистрированы в форме акционерного общества.

Список источников

1. Автоматизированная система управления предприятием Бизнес.РУ [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://online.business.ru/o-kompanii/> (дата обращения: 16.05.2020);

2. Безрукова Т.Л., Шанин И.И., Жабина А.И. Современные методы автоматизации бухгалтерского учета // Успехи современного естествознания. – 2015. – № 1-4. – С. 664-666 URL: <http://natural-sciences.ru/ru/article/view?id=34876> (дата обращения: 16.05.2020);
3. Богаченко, В. М. Бухгалтерский учет [Электронный ресурс]: учебник / В. М. Богаченко, Н. А. Кириллова. — 19-е изд., стер. — Ростов н/Д: Феникс, 2015. — 511 с. (дата обращения: 16.05.2020);
4. Грамматчиков А. «1С» наращивает продажи»/ Эксперт. URL: <https://expert.ru/2019/07/17/1s-naraschivaet-prodazhi/>
5. Золотарева Г. А., Смурова Л.И. Системы и технологии в бухгалтерском учете: Учебное пособие [Электронный ресурс] / Г. А. Золотарева, Л.И. Смурова. — Майский, 2018. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/123409/#3> (дата обращения: 16.05.2020);
6. Зуев В.С., Филимонов И.В., Хлуд С.В. Возможности повышения эффективности предприятия путем внедрения современных информационных систем URL: http://www.penzgtu.ru/fileadmin/filemounts/confcit/articles/spring_2016_v23/zuev201623.pdf (дата обращения: 16.05.2020);
7. Кузнецова Н.В., Ходячих В.А., Курбаналиев Т.И. К вопросу об автоматизации бухгалтерского учета материально-производственных запасов// Вестник ВГУИТ. 2017. Т.79. №3. С.194-202 URL: <https://e.lanbook.com/reader/journalArticle/398779/#2> (дата обращения: 16.05.2020);
8. Овчинникова, А. С. Автоматизация бухгалтерского учета / А. С. Овчинникова. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2020. — № 4 (294). — С. 150-152. — URL: <https://moluch.ru/archive/294/66656/> (дата обращения: 16.05.2020);
9. Сидорова М.И. Современные информационные технологии, как инструмент автоматизации бухгалтерского учета // Проблемы учета. -2011.- С.19-24 URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-informatsionnye-tehnologii-kak-instrument-avtomatizatsii-buhgalterskogo-ucheta/viewer> (дата обращения: 16.05.2020);
10. «Фирма 1С». URL: <https://1c.ru/rus/partners/ckp-upp.jsp> (дата обращения: 19.05.2020);
11. Wall Street Journal [Электронный ресурс] – Финансовые отчеты компаний (Дата обращения: 17.05.2020).

Маркова Арина Ивановна
Санкт-Петербургский государственный университет,
Научный руководитель: канд. экон. наук, доцент СПбГУ Соколова А.А.

Информационные технологии в области бухгалтерского учета, финансовой отчетности и аудита

Аннотация: В условиях повсеместного внедрения автоматизации и построения цифровой экономики, этот процесс не мог не затронуть и область бухгалтерского учета, финансовой отчетности и аудита. В статье рассмотрено, как глобальные изменения затронули всю систему информационного обеспечения социально-экономических процессов, где традиционно важную роль играет бухгалтерский учет. Показан процесс развития бухгалтерского учета: от примитивных устройств до современных многофункциональных компьютерных программ. В статье описано, как компании для решения возникающих проблем стали интегрировать различные информационные системы и процессы ручной обработки данных в единую информационную систему, обращаться к экспертным системам и базам знаний. Приведен пример системы, позволяющей систематизировать операции, начиная с предварительного изучения клиента и заканчивая оформлением аудиторского заключения, формировать документы, необходимые для документирования аудита, что обеспечивает эффективный контроль качества аудиторских проверок.

Ключевые слова: бухгалтерский учет; экспертные системы; автоматизация; информационные технологии.

Markova Arina Ivanovna
Saint-Petersburg State University
Scientific supervisor: Ph.D. econ. Sciences, Associate Professor
Sokolova A.A.

Information technologies in the field of accounting, financial reporting and audit

Abstract: In the context of the widespread introduction of automation and creating a digital economy, this process could not but affect the field of accounting, financial reporting and auditing. The article discusses how global changes have affected the entire system of information support of socio-economic processes, where accounting has traditionally played an important role. The process of accounting development is shown: from primitive devices to modern multifunctional computer programs. The article describes how companies, for solving emerging problems, began to integrate various information systems and manual data processing processes into a single information system, and turn to expert systems and knowledge bases. An example of a system that allows you to systematize operations, starting with a preliminary study of the client and ending with the issuance of the audit report, provides the documents necessary for documenting the audit, which ensures effective quality control of the audit.

Keywords: accounting; expert systems; automation; information technology

В цифровую эпоху автоматизация охватила многие отрасли промышленности и сферы деятельности, не обошла стороной и бухгалтерский учет. На современном этапе развития автоматизация представляет собой способ управления процессами на основе применения информационных технологий. Такой подход позволяет оптимизировать рутинные операции работы с информацией, данными, документами и ресурсами. Во многих случаях автоматизация позволяет увеличить производительность, уменьшить время выполнения определённой операции, снизить затраты на ее осуществление, повысить точность и стабильность выполняемых процессов. Это связано с тем, что автоматизация строится на трех принципах: согласованность, интеграция, независимость.

Согласно документу «Программа развития цифровой экономики в России до 2035 года» главным трендом социально-экономического развития выступает формирование цифровой экономики. Глобальные изменения в роли информации затрагивают всю систему информационного обеспечения социально-экономических процессов, в которой традиционно главную роль играет бухгалтерский учет со сбором, обработкой и предоставлением экономической информации о деятельности хозяйствующих субъектов [Одинцова, 2018]. Можно выделить основные факторы, влияющие на развитие бухгалтерского учета в условиях цифровой экономики (см. рис.1.).



Рис. 1. Основные факторы, влияющие на развития бухгалтерского учета в условиях цифровой экономики

Составлено по: [Одинцова, 2018]

Деятельность современной компании невозможно представить без информационных систем, куда входят бухгалтерская система, система налоговой отчетности, системы электронного документооборота и т.п. Информационный характер общества предполагает использование информационных технологий практически везде. Перед профессиональным сообществом бухгалтеров стоит проблема повышения качества информации, данных, которые генерируются системой бухгалтерского учета чрез построение новой модели информационного пространства.

Традиционно в модель бухгалтерского учета включают методологию, методику, организацию процесса и применяемую технологию. Под технологией часто понимают «совокупность методов, операций, приемов, последовательное осуществление которых обеспечивает решение поставленной задачи» [Сидорова, 2015]. Различают обеспечивающие и функциональные информационные технологии. Под обеспечивающими информационными технологиями понимаются такие, которые могут использоваться как инструмент решения задач в любой предметной области, в том числе в бухгалтерском учете. Они ориентированы на разные группы задач: от обработки документов до принятия решения в экспертных системах. Функциональные информационные технологии реализуют технологию решения задач в конкретной предметной области путем комбинирования нескольких обеспечивающих технологий.

Развитие инструментов, позволяющих бухгалтерам качественно выполнять свою работу, прошло долгий путь от примитивных устройств до современных многофункциональных компьютерных программ. Цель их применения – облегчить процесс вычислений, ускорить получение необходимой информации для принятия решений, но с разницей в уровне научно-технического прогресса.

На ранних этапах развития бухгалтерского учета при обработке информации использовалась рукописная регистрация данных в учетных книгах. Затем данные об объектах бухгалтерского учета и фактах хозяйственной деятельности стали вноситься в компьютерную базу и формироваться формы отчетности.

Благодаря цифровизации и внедрению автоматизации системы бухгалтерского учета вышли на качественно новый уровень. Информационные технологии позволили внедрить и реализовать сетевую обработку данных, мультистандартный учет, применять сложные математические методы обработки данных. Помимо этого, программные продукты интеллектуального класса позволили расширить возможности экспертных систем и баз знаний в области бухгалтерского учета, финансовой отчетности и аудита [Сидорова, 2013].

Бухгалтерский учет играет важную роль, как для предприятия, так и для внешних игроков рынка в условиях цифровизации управленческих процессов и повсеместным внедрением автоматизированных систем. Отчеты, различные формы финансовой отчетности, получаемые от всех подразделений, проходят достаточно длительное согласование на всех уровнях организационной структуры компании. Чем больше ветвлений в ее структуре, тем дольше проходит этот процесс согласования. И тут возникают проблемы несопоставимости информации, дублирования различных учетных операций и многие другие. Отчасти из-за этого внешние пользователи отчетности компании могут анализировать ее только через какое-то определенное время, поскольку компания не может, собрав данные, сразу же их обработать.

Многие компании стали решать возникающие проблемы с помощью интеграции различных информационных систем и процессов ручной обработки данных в единую информационную систему, которая поддерживает многоаспектный анализ данных, позволяет принимать решения в сложных ситуациях, управлять корпоративными базами данных и знаний, экспертными системами и обучением персонал.

Идеи создания и использования экспертных систем в различных областях деятельности человека появились достаточно давно. Гидденс (Anthony Giddens) под экспертными системами понимал «системы технического использования или профессиональной экспертизы, организующие значительные фрагменты материального и социального окружения, в которых мы живем». Так же в его работе утверждается, что «модусы доверия, используемые современными институтами, по своей природе основаны на нечетком и частичном понимании их “базы знаний”» [Пятов, 2016]. Системы, которые объединяют в единое целое

знания разных экспертов, оказывают постоянное влияние на многие аспекты нашей жизни, экономической деятельности.

Когда не получилось создать универсальный “решатель” на все случаи жизни, эксперты занялись разработкой специализированной консультационной системой, которая может аккумулировать знания лучших экспертов области. Эти системы были нацелены на решение неформализованных или слабо формализованных задач: диагностика, планирование, управление и др. [Пройдаков, 2019].

Разработка экспертных систем стала популярна, когда появился такой язык программирования как Prolog, на котором удобно формировать базы знаний, состоящие из правил и фактов. Но это не единственный язык программирования, существуют другие, кроме того есть инструментальные средства, позволяющий создавать экспертные системы. Отличительной чертой баз знаний от баз данных выступает – поддержка механизма логического вывода. При этом существует возможность постоянного пополнения новой информацией с фактами и правилами баз знаний.

Стоит остановиться на отличительной черте экспертных систем от систем искусственного интеллекта, созданных на нейросетях. При использовании экспертных систем полученное программное решение прозрачно и можно отследить, каким способом оно было получено, на основании каких фактов и правил составлено.

Однако кроме плюсов, которые есть у экспертных систем, есть и минусы. Они достаточно дорогие, сложные и применение порой ограничено рамками отрасли, в которой применяется данная система. При использовании экспертных систем в бухгалтерском учете, финансовой отчетности и аудите нельзя забывать про риски, связанные с применением таких систем.

Экспертные системы представляют собой сложные программные комплексы, которые аккумулируют знания специалистов и экспертов в конкретных профессиональных областях, при этом есть возможность получить к ним доступ менее квалифицированным специалистам [Пройдаков, 2019]. На 90% качество экспертной системы зависит от квалификации экспертов, знания которых учитывались при ее разработке, и правильно спроектированной базы знаний. И здесь разработчики сталкиваются с одной очень важной проблемой – многие эксперты не готовы так просто делиться с менее квалифицированными

специалистами информацией, которую собирали годами упорного труда и анализировали. Еще одна сложность может заключаться в том, что полученную информацию от экспертов необходимо формализовать.

Одной из таких важнейших для экономической жизни общества экспертных систем можно назвать институт бухгалтерского учета и аудита. Его существование обеспечивает функционирование профессионального сообщества.

Профессор Соколов Я.В. выделил и охарактеризовал такую категорию как “парадоксы бухгалтерского учета”, под которой понимал ситуации в области бухгалтерского учета, когда происходили процессы непрерывного взаимодействия профессионального бухгалтерского сообщества и потребителей учтенных данных. Как поясняет автор, в этих случаях происходит столкновение специфики профессионального языка бухгалтеров и аудиторов с восприятием их формулировок людьми, живущими в другом языковом пространстве в определенной степени отделенном от сферы бухгалтерского учета [Пятов, 2016].

В зарубежной практике при осуществлении аудиторской деятельности внедряются и все больше используются системы поддержки принятия решений при оказании услуг по диагностике бизнес-процессов, исследовании рынков, оценке бизнеса, а также экспертные системы при планировании аудита, подготовке финансовой отчетности, осуществлении выборок и многое другое. Российский рынок специальных информационных систем в области бухгалтерского учета только развивается.

В настоящее время в некоторых компаниях, занимающихся аудиторской деятельностью, разрабатываются специальные информационные системы, которые ориентированы на внутреннюю регламентацию аудиторской деятельности и применение внутрифирменных стандартов. Например, система «Ассистент аудитора», разработанная компанией «Сервис-Аудит», которая позволяет осуществлять поиск необходимых материалов всеми возможными способами. Данная система позволяет систематизировать аудиторские операции, начиная с предварительного изучения клиента и заканчивая оформлением аудиторского заключения, также она формирует документы, необходимые для документирования аудита, что обеспечивает эффективный контроль качества аудиторских проверок. Система «Ассистент аудитора»

обеспечивает аудитора, экономиста, бухгалтера справочным материалом по большому кругу вопросов бухгалтерского учета, налогообложения и финансового анализа.

Система внутреннего аудита может быть создана на базе локальных документов, баз данных и баз знаний, которые относятся к интеллектуальным и реализуются на базе экспертных систем. Такая система имеет определённую структуру (см. рис.2.). Последние блоки, относящиеся к нестандартным, включают в себя знания экспертов по аудиту в виде правил, позволяющих определить диагноз и получить “рекомендации по лечению” компании, т.е. порядок необходимых мер, мероприятий по выходу из сложной экономической ситуации.

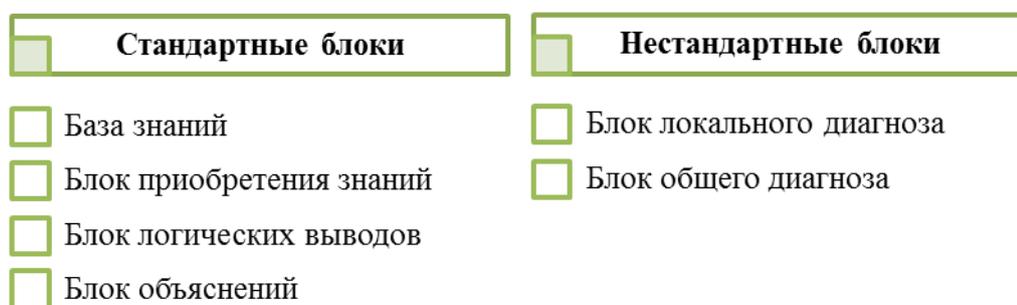


Рис.2. Структура экспертной системы внутреннего аудита
Составлено по: [Сидорова, 2015]

При этом нельзя оставить без внимания уязвимость информационной безопасности, если не использовать автоматизацию. Применение экспертных систем и баз знаний существенно позволяет увеличить уровень информационной безопасности, немного упростив процессы обнаружения и анализа проблем информационной защиты, а так же использовать опыт экспертов.

Внедрение информационных технологий с одной стороны оптимизирует деятельность человека, а с другой создает определенные проблемы и формирует риски. Грамотно обработанная и систематизированная информация – залог эффективного управления компанией. Информационные технологии не обошли стороной и область бухгалтерского учета и аудита. В ней разрабатывают и совершенствуют экспертные системы и базы знаний, которые нацелены помогать специалистам разной квалификации, оптимизировать их деятельность и уменьшить, а в дальнейшем избавить от рутинных операций. Но пока в российской практике внедрение таких систем не так масштабно, как в

зарубежной практике, и этому есть ряд причин. Отсутствие какой-либо информации, в том числе в бухгалтерской отчетности может привести к неверному управленческому решению, а как результат к большим убыткам. Но чем больше объем обрабатываемой информации и степени ее детализации, чем выше скорость обработки, тем дороже компании это обходиться. Поэтому важную роль играет принцип целесообразности получаемой информации и необходимости применения экспертных систем и баз знаний.

Список источников

1. *Одинцова Т.М., Рура О.В.* Развитие видов, объектов и методов бухгалтерского учета в условиях цифровой экономики и информационного общества // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки. 2018. Т. 11. №4. С. 120-131.
2. *Пройдаков Э.* Экспертные системы помогут. Но экспертом не сделают // cnews. 03.10.2019. https://www.cnews.ru/articles/2019-10-03_ekspertnye_sistemy_pomogutno_ekspertom
3. *Пятов М.Л.* Бухгалтерский учет и эпоха доверия // БУХ. 1С. 01.07.2016. <https://buh.ru/articles/documents/48552/>
4. *Сидорова М.И.* Информационные технологии как неотъемлемый элемент современной модели бухгалтерского учета // Учет. Анализ. Аудит. 2015. <https://cyberleninka.ru/article/n/informatsionnye-tehnologii-kak-neotemlemyy-element-sovremennoy-modeli-buhgalterskogo-ucheta/viewer>
5. *Сидорова М.И.* Перспективы интеллектуализации систем бухгалтерского учета // Управление экономическими системами. 2013. <http://uecs.ru/uecs56-562013/item/2292-2013-08-22-07-53-45>

*Мартыненко Анастасия Юрьевна
Санкт-Петербургский государственный университет,
Научный руководитель: канд. экон. наук, доцент СПбГУ
Генералова Н.В.*

Анализ целесообразности и необходимости формирования финансовой отчетности по МСФО российскими компаниями наряду с отчетностью по ФСБУ

Аннотация. В статье рассматривается формирование отчетности в формат МСФО наряду с отчетностью по ФСБУ российскими компаниями, в том числе методом трансформации, с точки зрения юридической обязательности и с точки

зрения экономической целесообразности, рассмотрен вопрос сближения российских стандартов учета с международными.

Ключевые слова: МСФО, ФСБУ, трансформация отчетности, гармонизация учета, конвергенция учета

Anastasia Yurievna Martynenko

Saint-Petersburg State University

Scientific adviser: Ph.D. econ. Sciences, Associate Professor Generalova N.V.

Analysis of the expediency and necessity of forming financial statements under IFRS by Russian companies along with reporting under the FAS

Abstract. The article considers forming financial statements under IFRS format by Russian companies along with reporting under the FAS from the point of view of legal obligation and from the point of view of economic expediency, and considers the issue of convergence of Russian accounting standards with international ones.

Key words: IFRS, FAS, transforming financial statements, convergence of accounting standards

В настоящее время в России продолжает осуществляться курс на сближение ФСБУ и МСФО, начавшийся в конце 1990х годов.

Правительством РФ в 1998 году была принята Программа реформирования бухгалтерского учета в соответствии с МСФО, предусматривающая «совершенствование методологического обеспечения системы бухгалтерского учета; обеспечение достоверного и полного раскрытия информации в бухгалтерской отчетности за счет дифференцированного подхода к порядку ее формирования и представления, развитие бухгалтерской профессии, подготовку высококвалифицированных специалистов».

Другим важным документом, конкретизирующим подходы к применению МСФО в российской практике учета, служит Концепция развития бухгалтерского учета и отчетности в Российской Федерации на среднесрочную перспективу (одобренная приказом Министерства финансов РФ 1 июля 2004 г. №180). Она предусматривает использование МСФО в качестве основы для разработки национальных стандартов и самостоятельное их применение для составления консолидированной финансовой отчетности общественно значимыми хозяйствующими субъектами. При этом документы МСФО (стандарты, интерпретации и Концептуальные основы) «встроены» в российское правовое поле. Для реализации этой цели была разработана процедура принятия документов МСФО на территории РФ. В результате чего

регулятивы МСФО, выпущенные Фондом МСФО, на русском языке утверждаются приказами Минфина России на основе экспертизы на предмет применимости на территории РФ [Генералова Н.В., Соколова Н.А., Морозова Е.И., 2018].

Идеи сближения также четко сформулированы в действующей редакции Федерального Закона «О бухгалтерском учете» 402-ФЗ: в п. 4 статьи 26 говорится о необходимости соответствия федеральных стандартов не только потребностям пользователей бухгалтерской (финансовой) отчетности, но и международным стандартам. Помимо этого, ПБУ 1 «Учетная политика организации» предусмотрено, что в случае, «если по конкретному вопросу ведения бухгалтерского учета в федеральных стандартах бухгалтерского учета не установлены способы ведения бухгалтерского учета, то организация разрабатывает соответствующий способ исходя из требований, установленных законодательством Российской Федерации о бухгалтерском учете, федеральными и (или) отраслевыми стандартами. При этом организация <...> использует последовательно следующие документы: а) международные стандарты финансовой отчетности; б) положения федеральных и (или) отраслевых стандартов бухгалтерского учета по аналогичным и (или) связанным вопросам; в) рекомендации в области бухгалтерского учета».

Несмотря на сближение учетов по ФСБУ и МСФО, регулярно появляются новые стандарты МСФО; российские компании не успевают к ним адаптироваться, что увеличивает разрыв между показателями. Например, с 1 января 2018 года стал обязательным к применению МСФО (IFRS) 9 «Финансовые инструменты». Данный стандарт породил волну спроса у кредитных организаций на услуги аудиторов и консультантов по методологическому сопровождению его внедрения. Этот процесс продолжался вплоть до декабря 2018 года [Российский аудит, 2018]. Это свидетельствует о «разрыве» учета по ФСБУ и МСФО.

Кроме того, по данным рейтингового агентства АО «Эксперт РА», в 2017 году увеличилось количество проектов по аудиту МСФО с одновременным снижением спроса на услуги по трансформации отчетности по МСФО, что означает работу российских компаний по развитию собственных подразделений для осуществления перекладки отчетности [Рынок аудиторских компаний,

2017]. Таким образом, о полном сближении МСФО и ФСБУ и, как следствие, отчетности, составленной по этим стандартам, говорить преждевременно.

Гипотеза исследования

Авторами была сформулирована следующая гипотеза: российские компании составляют отчетность по МСФО не только в силу законодательных требований, но и из-за сохраняющихся методологических расхождений между российскими и международными стандартами финансовой отчетности.

Данная гипотеза обусловлена тем, что в последнее время все чаще как в публикациях, так и на практике обсуждается вопрос о том, что переход от отчетности по ФСБУ к отчетности по МСФО практически не оказывает содержательного влияния на отчетность в силу сближения учетных стандартов. Как следствие, формирование отчетности по МСФО не влияет на показатели отчетности и ее интерпретацию пользователями и выполняется лишь в силу законодательной обязанности.

Верификация гипотезы

Чтобы подтвердить или опровергнуть гипотезу исследования, рассмотрим необходимость трансформации: 1) с позиции юридической обязательности (формальный аспект) и 2) с точки зрения экономической целесообразности (сущностный аспект).

Формальный аспект. Перечень организаций, обязанных, согласно Федеральному закону 208-ФЗ «О консолидированная финансовой отчетности», составлять отчетность по МСФО, ограничен и четко обозначен: кредитные организации; страховые организации (кроме действующих исключительно в сфере ОМС); негосударственные пенсионные фонды; управляющие компании инвестиционных фондов, паевых инвестиционных фондов и негосударственных пенсионных фондов; клиринговые организации; федеральные государственные унитарные предприятия; акционерные общества, акции которых находятся в федеральной собственности; иные организации, ценные бумаги которых допущены к организованным торгам.

В то же время следует отметить, что многие российские компании формируют отчетность по международным стандартам в добровольном порядке: для управленческого учета, для консолидации иностранными материнскими организациями, для работы с зарубежными партнерами, привлечения финансирования и т.д.

Сущностный аспект. В первую очередь необходимо определить, для каких компаний формирование отчетности по МСФО является актуальным.

В таблице 1 представлена информация о применении крупнейшими российскими компаниями стандартов МСФО при составлении отчетности.

Таблица 1. Применение крупнейшими российскими компаниями МСФО

Год	Компании, составляющие отчетность по МСФО (топ-600)	Компании, составляющие отчетность по МСФО (топ-100)
2014	26%	65%
2015	28%	75%
2016	31%	77%
2017	27%	69%
2018	28%	62%

Источник: составлено автором на основе рейтинга крупнейших компаний России RAEX-600 [RAEX-600, 2015-2019]

Основная доля компаний, которые составляют отчетность по МСФО, приходится на первые 100 из 600 крупнейших компаний – более 60% за период 2014-2018. То есть, в настоящее время применение МСФО характерно для более крупных компаний. Проследив динамику доли компаний из числа крупнейших 600, можно заметить, что она не равномерна, носит скачкообразный характер, но в целом сохраняется приблизительно на одном уровне – среднее арифметическое значение составляет 28%. Если обратиться к топ-100 компаний, характер динамики в целом остается таким же, но с 2016 по 2018 наблюдается понижающий тренд. Динамика количества таких компаний приведена на рис. 1.

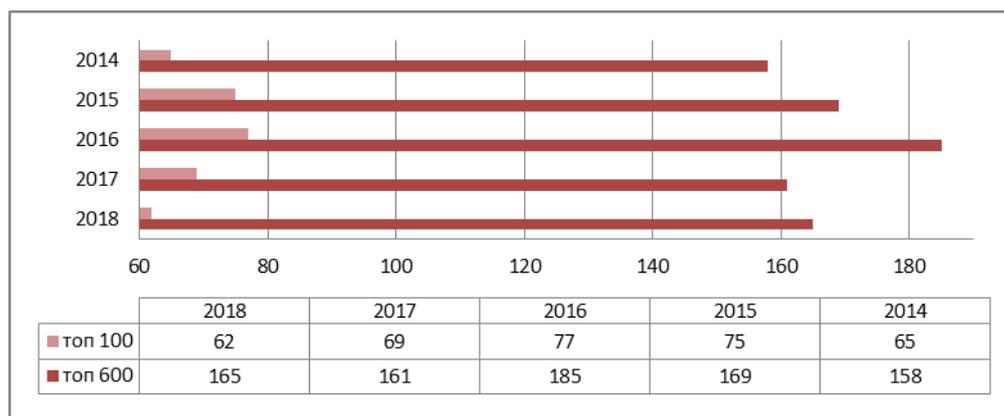


Рисунок 1. Динамика количества компаний, применяющих МСФО

Источник: составлено автором на основе рейтинга крупнейших компаний России RAEX-600 [RAEX-600, 2015-2019]

Отраслевую структуру применения МСФО можно увидеть в таблице 2. Для составления таблицы 2 за базу было принято количество компаний из топ-600, применяющих МСФО.

Таблица 2. Отраслевая структура применения МСФО среди 600 крупнейших компаний

Отрасль	2018	2017	2016	2015	2014
Банки	21%	23%	21%	28%	28%
Химическая и нефтехимическая промышленность	8%	6%	6%	7%	7%
Машиностроение	7%	6%	6%	7%	7%
Электроэнергетика	7%	6%	7%	7%	5%
Черная металлургия	6%	7%	6%	6%	6%
Транспорт и логистика	6%	6%	5%	0%	0%
Нефтяная и нефтегазовая промышленность	5%	5%	7%	7%	6%
Розничная торговля	5%	6%	5%	6%	6%
Телекоммуникации и связь	4%	5%	4%	4%	3%
Цветная металлургия	4%	4%	4%	4%	3%
Страхование	3%	5%	4%	4%	6%
Строительство	3%	3%	2%	2%	2%
Оптовая торговля	2%	2%	2%	3%	3%
Промышленность драгоценных металлов и алмазов	2%	2%	2%	3%	3%
Негосударственный пенсионный фонд	2%	3%	5%	0%	0%
Пищевая промышленность	2%	2%	2%	2%	2%
Угольная промышленность	2%	1%	1%	1%	1%
Прочие отрасли (менее 1% в 2018 году)	9%	10%	10%	11%	10%
Итого	100%	100%	100%	100%	100%

Источник: составлено автором на основе рейтинга крупнейших компаний России RAEX-600 [RAEX-600, 2015-2019]

Из рейтинга 600 крупнейших компаний не составляют отчетность по МСФО предприятия, представляющие следующие отрасли: табачная промышленность, общественное питание, парфюмерия и косметика, упаковка, СМИ, космонавтика, реклама и коммуникации и др. С 2016 года отчетность в МСФО начали составлять компании по отраслям транспорт и логистика (10 компаний), негосударственный пенсионный фонд (3 компании), жилищно-коммунальное хозяйство (1 компания), лизинг (2 компании). Самый высокий процент – у банков, так как кредитные организации попадают под закон 208-ФЗ.

Если проанализировать топ-100 компаний, то можно заметить, что МСФО составляется в основном компаниями, представляющими дочерние структуры иностранных холдингов или компании с иностранными владельцами (например,

металлургическая и горнодобывающая компания «ЕВРАЗ», филиал швейцарской химической компании «ЕвроХим», инкорпорированная на Бермудских островах нефтяная компания AllianceOil и т.д.) или компании, привлекающие зарубежное финансирование («Русал», «Газпром», «Норильский никель»). В первом случае речь идет о требованиях собственников бизнеса, а во втором – о требованиях к компаниям, ценные бумаги которых котируются на европейских биржах. Что касается добровольного перехода на МСФО, следует для начала ответить на вопрос: кому это выгодно?

Мы выяснили, что применение МСФО характерно для крупных компаний, управление которыми может быть осложнено из-за больших объемов деятельности. Данные учета по МСФО можно использовать как основу для управленческого учета. В таблице 3 проиллюстрировано, как менялось отношение управленческой отчетности по МСФО к общему количеству компаний.

Таблица 3. Доля компаний, составляющих управленческую отчетность по МСФО, от общего количества компаний

Год	2014	2015	2016	2017	2018
Число компаний, составляющих отчетность по МСФО	152	166	180	156	152
из них:					
Управленческая отчетность по МСФО	6	3	5	5	13
Доля, %	4%	2%	3%	3%	8%

Источник: составлено автором на основе рейтинга крупнейших компаний России RAEX-600 [RAEX-600, 2015-2019]

Несмотря на понижающую динамику, доля управленческой отчетности постоянно возрастает. Это можно объяснить большей прозрачностью отчетности по МСФО, чем по ФСБУ, что обусловлено принципом приоритета экономического содержания над формой. Это позволяет менеджменту компании принимать стратегические решения, а также дает более полное понимание реальной стоимости бизнеса. Большая прозрачность МСФО способствует повышению конкурентоспособности фирмы, помогает избежать проблем с недостоверностью отчетности, повысить ее информативность для внешних пользователей.

Одним из методов подготовки отчетности по МСФО является трансформация отчетности, которая может проводиться двумя способами: с

использованием аутсорсинга или силами компании. В первом случае организация обращается к сторонней компании за услугами. По данным портала audit-it стоимость привлечения специалистов варьируется от 38 до 4 716 тыс. руб. в зависимости от масштабов, специфики деятельности, особенностей учета и отчетности, организации услуг по трансформации отчетности. [audit-it.ru] Соответственно, чем выше трудоемкость трансформации, тем выше стоимость привлечения специалистов. Трансформацию необходимо осуществлять каждый отчетный период, т.е., ежеквартально. Для трансформации силами компании необходимо обязательное наличие специалистов по МСФО в штате компании. Трансформация при этом может осуществляться посредством Excel или на базе 1С, SAP, Oracle и т.д.

По данным исследования Делойт [Deloitte, 2017], достаточно популярным решением (40% процентов опрошенных) является использование Excel, что объясняется его преимуществами: это недорогая стандартная программа, которая проста в использовании и позволяет осуществлять необходимые расчеты. Однако это решение не является оптимальным, так как есть вероятность «поломки» файла: формулы и исходные данные обновляются вручную каждый отчетный период, что может повлечь за собой ошибки, обновление некоторых расчетов может быть возможно только при изменении связанных файлов, а также очень велика трудоемкость при большом периметре консолидации.

Решения на базе 1С, SAP, Oracle и т.д. позволяют выполнять типовые расчетные операции автоматически, а также показывают эффективность при большом периметре консолидации (более 10 ЮЛ), т.е., данная система лишена тех недостатков, что присущи Excel. Однако для их внедрения требуются дополнительные разработки, что делает этот способ гораздо более дорогим [Deloitte, 2017].

Оба способа требуют затрат со стороны компании. Вопрос целесообразности формирования отчетности по МСФО был затронут В.В.Ковалевым в статье «Конъюнктурные аспекты трансформации финансовой отчетности». В частности, В.В.Ковалев утверждает, что, если длительная и дорогостоящая процедура трансформации отчетности привела к тому, что конечные данные и рассчитываемые на их основе коэффициенты изменились

несущественно, то перекладка была если не бесполезной, то, по крайней мере, экономически неоправданной для хозяйствующего субъекта [Ковалев, 2014].

Помимо этого, качество отчетности напрямую зависит от квалификации составителя, что особенно актуально для МСФО: «существенная роль при квалификации фактов хозяйственной жизни отводится бухгалтеру, его профессиональному суждению, которое он выносит.<...> Таким образом, один и тот же факт хозяйственной жизни может быть отражен по-разному, вплоть до признания или непризнания, в силу профессионального суждения того или иного составителя финансовой отчетности. Это приводит к различным содержанию, оценке и раскрытию информации об элементах финансовой отчетности» [Генералова Н.В., Соколова Н.А., 2012].

Выводы

По результатам исследования причин формирования отчетности по МСФО российскими компаниями и тенденций сближения российских учетных стандартов с международными, авторами были сформулированы следующие ключевые выводы:

1. Данные учета по МСФО можно использовать как основу для управленческого учета. Так как применение МСФО характерно для крупных компаний, это значительно упрощает процесс принятия стратегических решений при больших объемах деятельности.

2. МСФО составляется в основном дочерними структурами иностранных холдингов или компаниями с иностранными владельцами, то есть, обусловлено требованиями собственников бизнеса. Отрасли, представленные в основном российскими компаниями (космонавтика, СМИ, реклама и коммуникации) не составляют отчетность по МСФО.

3. Компаниям приходится выбирать между недорогим, но неоптимальным способом трансформации, или менее трудоемким, но требующим дополнительных материальных и трудовых затрат. По данным исследования Делойт, почти половина компаний предпочитает не автоматизированный (более дешевый) способ. В результате качество отчетности, полученной посредством трансформации, может быть несоответствующим вследствие возможных технических ошибок.

4. Ожидаемый эффект от составления отчетности по МСФО не должен превышать расходов на осуществление данной процедуры. Так, если различия

между отчетностью, составленной по МСФО и ФСБУ, минимальны, и организация по закону не обязана формировать отчетность по МСФО, трансформация может быть нецелесообразна.

Таким образом, гипотеза о необходимости трансформации отчетности в формат МСФО с точки зрения экономических выгод для отчитывающейся компании, подтверждена частично.

Список источников

1. Генералова Н.В., Соколова Н.А. Вариативность интерпретации бухгалтерской информации // Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика. 2012. № 1. С. 175-181
2. Генералова Н.В., Соколова Н.А., Морозова Е.И. Обзор и оценка мирового опыта применения МСФО // Вестник ИПБ (Вестник профессиональных бухгалтеров). 2018. № 2. С. 18-24
3. Калькулятор стоимости услуг подготовки отчетности по МСФО <https://www.audit-it.ru/ifrs/buy/calc/>
4. Ковалев В.В. Конъюнктурные аспекты трансформации финансовой отчетности// Вестник УРФУ. 2014. №5. С.111-120
5. Опрос на тему: «Финансовая отчетность: как вы ее составляете?» // Deloitte. 2017 <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/ru/Documents/energy-resources/Russian/financial-reporting-survey-2016-ru.pdf>
6. Российский аудит, 2018 г. https://raex-a.ru/researches/audit/audit_2019
7. Рынок аудиторских компаний и аудиторских групп по итогам 2017 года. –https://raex-a.ru/research_files/97_1_1000018548.pdf
8. Рейтинг крупнейших компаний России RAEX-600 (2015-2019 гг.) <https://raex-a.ru/project/topcompanies/>

Муханова Ирина Николаевна

Санкт-Петербургский государственный экономический университет,

Оценка деятельности профессиональных обществ бухгалтеров и аудиторов на основе индикативного подхода

Аннотация: Разработана методика оценки деятельности профессиональных обществ бухгалтеров и аудиторов на основе индикаторов общественной и профессиональной ответственности. Рассмотрена деятельность

трех российских и двух зарубежных обществ бухгалтеров и аудиторов с точки зрения их участия в процессах развития бухгалтерского учета.

Ключевые слова: профессиональные общества бухгалтеров и аудиторов, оценка деятельности, индикативный подход, индикаторы общественной и профессиональной ответственности

Mukhanova Irina Nikolaevna
St Petersburg State University of Economics

Assessment of the Activities of Professional Societies of Accountants and Auditors Based on an Indicative Approach

Abstract: The author has developed a methodology for assessing the activities of professional societies of accountants and auditors based on indicators of social and professional responsibility. The author considered the activities of three Russian and two foreign societies of accountants and auditors in terms of their participation in the processes of accounting development.

Keywords: professional societies of accountants and auditors, performance assessment, indicative approach, indicators of social and professional responsibility.

Российские профессиональные общества бухгалтеров и аудиторов функционируют в динамично меняющемся правовом и экономическом пространстве, что отражается не только на формах и результатах их работы, но и приводит к постановке новых профессиональных задач. Сегодня остаются открытыми вопросы оценки деятельности профессиональных обществ с позиций их общественной и профессиональной значимости в процессах развития бухгалтерского учета в России, что подтверждает актуальность темы исследования.

Поставленная в работе цель – оценка деятельности профессиональных обществ с использованием индикативного подхода – потребовала выполнения следующих задач: сформулировать понятие «профессиональные общества бухгалтеров и аудиторов» и обозначить их основные функции применительно к современной правовой базе; разработать методику экспертной оценки деятельности обществ с использованием индикативного подхода; далее осуществить оценку их деятельности с привлечением разработанной методики.

Деятельность российских профессиональных обществ бухгалтеров и аудиторов в целом регулируется следующими федеральными законами: «Об общественных объединениях № 82-ФЗ», «О некоммерческих организациях № 7-ФЗ», «О бухгалтерском учете № 402-ФЗ», а профессиональных обществ аудиторов также законами «О саморегулируемых организациях № 315-ФЗ» и «Об аудиторской деятельности № 307-ФЗ».

Понятие общественного объединения трактуется в законе «Об общественных объединениях» как «...самоуправляемое, некоммерческое формирование, созданное по инициативе граждан, объединившихся на основе общности интересов для реализации общих целей». Значит, можно сказать, что профессиональные общества бухгалтеров и аудиторов являются общественными объединениями, действующими на основе самоуправления, инициативности, общности интересов и целей в профессиональной сфере. Общества действуют в организационно-правовых формах некоммерческих организаций (некоммерческих партнерств, фондов, ассоциаций, а также саморегулируемых организаций), не имеют извлечение прибыли в качестве основной цели своей деятельности и не распределяют полученную прибыль между участниками.

В законах определены функции профессиональных обществ бухгалтеров и аудиторов. Как общественные объединения они могут (это их право) распространять в обществе информацию о своей деятельности, принимать участие в выработке решений органов власти, учреждать средства массовой информации и осуществлять издательскую деятельность, защищать права и интересы своих членов. Как профессиональные объединения, они выступают субъектами негосударственного регулирования бухгалтерского учета и должны участвовать в подготовке программ разработки федеральных стандартов, разрабатывать проекты стандартов, а также разрабатывать рекомендации в профессиональной сфере. Как саморегулируемые организации, профессиональные общества аудиторов обязаны осуществлять разработку и контроль соблюдения стандартов и правил своей деятельности. Как аудиторы они должны разрабатывать и утверждать стандарты аудиторской деятельности, а также участвовать в разработке проектов стандартов в области бухгалтерского учета и отчетности.

Подчеркнем, что именно в законе «О бухгалтерском учете» названы главные цели деятельности профессиональных обществ бухгалтеров и аудиторов – *это регулирование и развитие бухгалтерского учета*, которые можно определить их миссией. В уставе каждого профессионального общества сформулированы свои цели в области регулирования и развития учета и аудита, тем не менее, в рамках единства их миссии можно дать следующее определение профессиональным обществам бухгалтеров и аудиторов – это общественные

объединения, действующие в организационно-правовых формах некоммерческих организаций, целью деятельности которых является содействие регулированию и развитию бухгалтерского учета и аудита в России.

Таким образом, профессиональные общества бухгалтеров и аудиторов должны реализовывать определенные общественные и профессиональные функции в области развития бухгалтерского учета, а также иметь возможность информировать российское общество о результатах своей деятельности.

На основании данной гипотезы разработана методика экспертной оценки деятельности профессиональных обществ. В методике были использованы следующие индикаторы общественной и профессиональной ответственности: информационная открытость, нормотворческая деятельность в профессиональной сфере, развитие профессии, финансовая отчетность. Индикаторы ответственности определялись по их составляющим – компонентам, которые фиксировали наличие, либо отсутствие востребованной информации. Сами компоненты определялись, исходя из требований открытости и полноты информации по деятельности изучаемого профессионального общества. Приведем наименование и содержательную составляющую этих компонентов (табл. 1).

Таблица 1. Компоненты, формирующие индикаторы общественной и профессиональной ответственности

Компонент	Содержание компонента
<i>Индикатор И1 «Информационная открытость»</i>	
И1.1 Размещение информации об истории и развитии общества	Наличие на сайте данных о деятельности общества (дата и мотивы образования, описание этапов деятельности)
И1.2 Размещение актуальных нормативных документов общества	Наличие на сайте устава, регистрационных документов, положения о членстве (для НП и СРО)
И1.3 Размещение актуальной организационной структуры	Наличие на сайте описания организационной структуры, положения по регулированию деятельности
И1.4 Размещение актуальной нормативной информации по профессиональной деятельности	Наличие на сайте актуальной правовой документации по бухгалтерскому учету и аудиту
<i>И2. Нормотворческая деятельность в профессиональной сфере</i>	
И2.1 Участие в программах разработки ФСБУ (аудита)	Участие в разработке проектов ФСБУ (аудита)
И2.2 Разработка профессиональных стандартов	Участие в разработке стандартов профессии
И2.3 Разработка рекомендаций/разъяснений для развития профессии	Участие в разработке рекомендаций в области бухгалтерского учета и аудита
И2.4 Участие членов (представителей) в Совете по стандартам бухгалтерского учета	Участия в экспертизе проектов ФСБУ в Совете по стандартам бухгалтерского учета

Компонент	Содержание компонента
<i>ИЗ. Развитие профессии</i>	
ИЗ.1 Наличие профессионального периодического издания	Наличие профессионального периодического издания (журнала), издаваемого обществом
ИЗ.2 Организация курсов повышения квалификации	Осуществление деятельности по повышению квалификации бухгалтеров и аудиторов
ИЗ.3 Выдача профессиональных аттестатов бухгалтера (аудитора)	Осуществление деятельности по аттестации бухгалтеров и аудиторов
ИЗ.4 Наличие учебно-методических центров	Наличие учебно-методического центра для развития профессии
<i>И4. Финансовая отчетность</i>	
И4.1 Размещение финансовой отчетности на официальном сайте	Размещение финансовой отчетности обществ на их сайтах в открытом доступе
И4.2 Удельный вес целевых мероприятий, не менее 28 %	Определяется путем нахождения удельного веса целевых мероприятий в общем объеме израсходованных средств
И4.3 Использование средств на проведение конференций, совещаний, семинаров	Определяется по данным отчета о целевом использовании средств обществ
И4.4 Отражение в отчетности уставной деятельности	Наличие в финансовой отчетности данных о выполнении уставных функций

Составлено автором

Экспертная оценка компонентов выполняется по следующей трехбалльной системе: 1 (информация присутствует в полном объеме), 0,5 (информация присутствует не в полном объеме), 0 (информация отсутствует). Максимальное количество баллов по каждому индикатору – 4, минимальное – 0.

Следует отметить, что индикативный подход нашел применение в методике оценки инфраструктуры корпоративной отчетности, разработанной Конференцией по торговле и развитию ООН (ЮНКТАД). Оценка инфраструктуры финансовой отчетности с использованием методики ЮНКТАД, была проведена в России по инициативе Минфина в 2017 году [1].

В методике ЮНКТАД в составе индикатора, характеризующего институциональную основу как элемент инфраструктуры корпоративной отчетности, оценивается наличие и состояние профессиональных обществ бухгалтеров и аудиторов по исследуемой стране [2, с. 12-15].

Отличие настоящей методики заключается в том, что она направлена на комплексную оценку деятельности именно профессиональных обществ бухгалтеров и аудиторов, в то время как в методике ЮНКТАД общества рассматриваются лишь как компонент одного из индикаторов – «Институциональная основа». Согласно методике автора, центральной и отправной точкой исследования становится деятельность профессиональных обществ бухгалтеров и аудиторов, в том числе их участие в развитии

нормативно-правовой базы (в рамках Индикатора И2 «Нормотворческая деятельность в профессиональной сфере») и кадрового потенциала (в рамках Индикатора И3 «Развитие профессии»), что было применено в методике ЮНКТАД. Использование в авторской методике новых индикаторов И1«Информационная открытость» и И4«Финансовая отчетность» позволяют дополнить и расширить представление о деятельности исследуемых профессиональных обществ.

При изучении деятельности действующих российских и иностранных профессиональных обществ бухгалтеров и аудиторов анализировалась информация, приведенная как на их официальных сайтах, так и на сайтах государственных органов. Отметим, что в работе осуществлена оценка деятельности трех российских профессиональных обществ: некоммерческое партнерство «Институт профессиональных бухгалтеров и аудиторов России» (далее – НП «ИПБ России»), фонд развития бухгалтерского учета «Национальный негосударственный регулятор бухгалтерского учета «Бухгалтерский методологический центр» (далее Фонд «НРБУ «БМЦ»)), саморегулируемая организация аудиторов ассоциация «Содружество» (далее СРО ААС), а также двух зарубежных обществ: Палата аудиторов Германии (Wirtschaftsprüferkammer - WPK) и Институт дипломированных бухгалтеров Ирландии (Institute of Chartered Accountants Ireland – ICAI). Результаты оценки индикаторов общественной и профессиональной ответственности приведены в таблице 2, ниже к ним дано пояснение.

Таблица 2. Результаты оценки индикаторов общественной и профессиональной ответственности

	НП «ИПБ России»	Фонд «НРБУ «БМЦ»	СРО ААС	ICAI	WPK
И1.	2	3,5	3,5	4	3,5
И1.1	0,5	0,5	0,5	1	1
И1.2	0,5	1	1	1	1
И1.3	1	1	1	1	0,5
И1.4	0	1	1	1	1
И2.	4	3	1	1	2
И2.1	1	1	0	0	0
И2.2	1	0	0	0	0
И2.3	1	1	1	1	1
И2.4	1	1	0	0	1
И3.	4	0	4	4	4
И3.1	1	0	1	1	1
И3.2	1	0	1	1	1
И3.3	1	0	1	1	1

	НП «ИПБ России»	Фонд «НРБУ «БМЦ»	СРО ААС	ICAI	WPK
ИЗ.4	1	0	1	1	1
И4.	3	1	2	4	4
И4.1	0	0	1	1	1
И4.2	1	1	0	1	1
И4.3	1	0	1	1	1
И4.4	1	0	0	1	1
<i>Сводный индикатор (И1+И2+И3+И4)</i>	<i>13</i>	<i>7,5</i>	<i>10,5</i>	<i>13</i>	<i>13,5</i>
<i>Сводный индикатор в %</i>	<i>81</i>	<i>47</i>	<i>66</i>	<i>81</i>	<i>84</i>

Составлено автором

Первоначально рассмотрим результаты оценки индикаторов российских обществ, а затем зарубежных.

Индикатор И1 «Информационная открытость». Информация об истории и основных результатах деятельности приведена на сайтах всех трех обществ, но очень кратко. Информация об актуальных нормативных документах обществ в полном объеме присутствует у Фонда «НРБУ «БМЦ» и СРО ААС. На сайте НП «ИПБ «России» размещены устав и положение о членстве, регистрационные документы отсутствуют. У Фонда «НРБУ «БМЦ» и СРО ААС на сайтах размещены нормативные документы по профессии (федеральные законы, ПБУ, приказы и рекомендации Минфина), на сайте НП «ИПБ России» они отсутствуют.

Индикатор И2 «Нормотворческая деятельность в профессиональной сфере». Участие в разработке ФСБУ принимают НП «ИПБ России» и Фонд «НРБУ «БМЦ». Разработкой профессионального стандарта «Бухгалтер» занималось НП «ИПБ России». Рекомендации разрабатываются всеми обществами. В Совет по стандартам бухгалтерского учета входят представители НП «ИПБ России» и Фонда «НРБУ «БМЦ».

Индикатор И3 «Развитие профессии». Профессиональное периодическое издание имеют НП «ИПБ России» и СРО ААС. Профессиональные аттестаты бухгалтера и аудитора выдаются НП «ИПБ России» и СРО ААС. Курсы повышения квалификации и учебно-методические центры созданы при НП «ИПБ России» и СРО ААС.

Индикатор И4 «Финансовая отчетность». Финансовую отчетность на своем сайте публикует СРО ААС в связи с обязательным аудитом. У профессиональных обществ бухгалтеров финансовая отчетность на сайте отсутствует. Удельный вес целевых мероприятий менее 28 % у СРО ААС.

Использование средств на проведение конференций и семинаров показано в отчетности двух обществ: НП «ИПБ России» и СРО ААС. Уставная деятельность отражена в финансовой отчетности СРО РСА в отчете о целевом использовании средств и в юридической отчетности НП «ИПБ России», опубликованной на сайте Минюста России.

Рассмотрим состояние индикаторов зарубежных обществ: ICAI и WPK.

Индикатор И1 «Информационная открытость». Общества приводят на сайтах достаточно большой объем информации по своей истории, размещают нормативные документы по своей деятельности и национальные нормативные документы в области бухгалтерского учета и аудита.

Индикатор И2 «Нормотворческая деятельность в профессиональной сфере». Общества участвуют в разработке рекомендаций и разъяснений для развития профессии. WPK является членом Немецкого комитета по стандартам бухгалтерского учета (Rechnungslegungs Standards Ausschuss – DRSC).

Индикатор И3 «Развитие профессии». Оба общества имеют профессиональные периодические издания, организуют курсы повышения квалификации. Оба общества проводят профессиональную аттестацию. У ICAI имеется учебно-методический центр.

Индикатор И4 «Финансовая отчетность». Финансовая отчетность обществ с подробным разъяснением размещена на их сайтах. У обоих обществ удельный вес целевых мероприятий более 28 %, средства использованы на проведение конференций и семинаров, в отчетности отражена уставная деятельность.

Результаты оценки индикаторов общественной и профессиональной ответственности в процентах приведены на рис. 1.



Рис. 1. Результаты оценки индикаторов

общественной и профессиональной ответственности в процентах

Как видно, наиболее высокие значения индикаторов у WPK (84 %), НП «ИПБ России» (81 %) и у ICAI (81 %). Полученные данные не говорят о том, что общества имеют плохие, либо хорошие показатели, они информируют о выполнении, либо невыполнении конкретных компонентов, входящих в индикаторы общественной и профессиональной ответственности.

Анализ результатов оценки индикаторов позволил автору разработать следующие предложения, направленные на популяризацию деятельности профессиональных обществ бухгалтеров и аудиторов в России, а значит и на повышение престижа бухгалтерской профессии.

Российским обществам предлагается повышать информативность официальных сайтов. Размещение более подробной информации об истории обществ в целом и каждого в частности, будет повышать интерес к истории бухгалтерского учета. Размещение копий нормативных документов по обществам в полном объеме позволит заинтересованным пользователям иметь полную информацию по особенностям их деятельности в правовом поле. Размещение актуальной нормативной информации по профессиональной деятельности в области бухгалтерского учета и аудита даст представителям профессии повод чаще обращаться к официальным сайтам обществ, использовать их в своей текущей профессиональной деятельности.

В целях активизации нормотворческой деятельности обществ предлагается осуществлять привлечение практикующих бухгалтеров и аудиторов, ученых и преподавателей, студентов к обсуждению проектов нормативных и правовых документов, профессиональных рекомендаций в области учета и аудита.

В целях развития профессии обществам рекомендуется организовать постоянные контакты со студентами средних и высших образовательных учреждений, в том числе по телекоммуникационным каналам связи. Для этого могут создаваться онлайн пособия по бухгалтерскому учету, которые были бы доступны любому студенту. Интересным было бы создание онлайн-форумов, позволяющих привлекать студентов и коллег и проводить лекции и семинары. Для этого при профессиональном обществе можно создать Общество студентов бухгалтеров и аудиторов. Создание такого общества могло бы способствовать

также развитию всероссийских и международных связей между студентами. В качестве примера можно привести Студенческое общество дипломированных бухгалтеров Ирландии (The Chartered Accountants Students Society of Ireland – CASSI), которое объединяет 8 региональных студенческих обществ.

Всем обществам рекомендуется размещать на сайтах свою финансовую отчетность, в которой детально прописывать, как расходовались средства на выполнение уставной деятельности. Внимание обществ к формированию своей финансовой отчетности – это тоже процесс развития бухгалтерского учета.

Таким образом, разработанная методика экспертной оценки деятельности профессиональных обществ на основе применения индикаторов общественной и профессиональной ответственности (Информационная открытость, Нормотворческая деятельность в профессиональной сфере, Развитие профессии, Финансовая отчетность) позволяет оценить деятельность каждого общества с позиций развития бухгалтерского учета. Применение данной методики позволит некоммерческим организациям любых организационно-правовых форм определить соответствие их деятельности заявленным в уставах целям.

Список источников

1. Информационное сообщение о результатах независимой оценки инфраструктуры корпоративной отчетности в Российской Федерации в 2017 г. / Официальный сайт Министерства финансов Российской Федерации / Режим доступа: <https://www.minfin.ru/>, свободный (дата обращения: 21.01.2020).

2. The Accounting Development Tool: Building Accounting for Development (UNCTAD/DIAE/ED/2013/7) 11 Nov 2015, 82 pages / The official website of United Nations Conference on Trade and Development. Available at: <https://unctad.org/en/pages/PublicationWebflyer>, (accessed 21.01.2020).

Смоленцева Анна Владимировна

*Санкт-Петербургский государственный университет,
Научный руководитель: канд. экон. наук, доцент СПбГУ
Генералова Н.В.*

Анализ научных публикаций по трансформации финансовой отчетности из ФСБУ в МСФО в российских периодических изданиях

Аннотация: Данная статья посвящена изучению интереса научного сообщества к вопросу применения метода трансформации для формирования финансовой отчетности российских компаний по МСФО в контексте

конвергенции ФСБУ и МСФО. Представлен анализ выборки из 455 статей на тему трансформации, опубликованных в российских периодических изданиях за период 2002-2019 гг. Подтверждена гипотеза о тенденции к снижению публикационной активности в конце 2010-х гг. Авторы пришли к выводу, что метод трансформации в наибольшей степени был обсуждаем в период 2012-2017 гг., но продолжает быть значимой предметной областью в контексте развития смежных исследований в области применения МСФО в России и конвергенции учетных систем. В результате количественного и качественного анализа статей были выявлены наиболее изученные аспекты метода трансформации отчетности, а также определены возможные направления будущих исследований.

Ключевые слова: ФСБУ; МСФО; бухгалтерская финансовая отчетность; трансформация; конвергенция учетных систем

Smolentseva Anna V.

Saint-Petersburg State University

Scientific adviser: Ph.D. econ. Sciences, Associate Professor Generalova N.V.

Analysis of publications on transformation of financial statements from RAS to IFRS in Russian mass media

Abstract: This article is dedicated to research of scientific community's interest to aspects of transformation method for preparing financial statements of Russian companies in accordance to IFRS in the context of convergence between RAS and IFRS. Analysis of 455 articles on financial statements transformation published in Russian journals in 2002-2019 is performed. Hypothesis that publication activity is decreasing at the end of 2010s is confirmed. Authors came to conclusion that transformation method has been discussed to significant extent in 2012-2017, nevertheless it is still considered as substantial scientific field in the context of related research on IFRS application in Russia and accounting systems convergence. Quantitative and qualitative analysis of publications is resulted in identification of the most explored aspects of financial statements transformation as well as potential areas of further research.

Keywords: Russian accounting standards (RAS); International Financial Reporting Standards (IFRS); financial statements; transformation; convergence of accounting systems

Гипотеза исследования. С начала 1990-х гг. бухгалтерский учет в России развивался в направлении англо-американской модели учета [Ковалев, 2010; Соколов, 2005]. В силу укрепления рыночных институтов и потребности крупных российских компаний в привлечении иностранного капитала, вопросы подготовки финансовой отчетности в соответствии с МСФО представляли существенный интерес для научного сообщества в 2000-х гг. По мнению ряда авторов, большинство российских компаний отдали предпочтение методу трансформации как менее затратному способу составления отчетности по МСФО с точки зрения финансовых и трудовых ресурсов в сравнении с

альтернативным методом параллельного учета [Денисова, 2016]. Наличие существенных и конъюнктурных различий между национальными и международными стандартами учета [Ковалев, 2013], а также «невозможность и нецелесообразность жесткой алгоритмизации» метода трансформации [Ковалев, 2014] предопределили появление значительного количества исследований на предмет формирования корректного и эффективного механизма трансформации финансовой отчетности согласно МСФО.

Однако, тенденция к методологической конвергенции учетных систем ФСБУ и МСФО [Пятов, 2010; Хайруллина, 2017], ставит под сомнение востребованность и рентабельность метода трансформации в долгосрочной перспективе с позиции создания добавленной ценности для конечных пользователей финансовой информации при принятии экономических решений. Как следствие, возникают предпосылки для снижения интереса профессионального сообщества к изучению вопросов трансформации финансовой отчетности по МСФО.

Целью настоящего исследования является проверка гипотезы о том, что для российского научного сообщества в конце 2010-х гг. характерна тенденция к сокращению количества исследований по трансформации отчетности в силу главным образом двух причин : а) высокой степени её изученности в период 2005-2015 гг.; б) сближения учетных подходов ФСБУ и МСФО.

Проверка сформулированной гипотезы проведена на основе выборки из 455 научных публикаций, опубликованных в российских периодических изданиях за период с 2002 по 2019 г. и представленных на сайте Научной электронной библиотеки eLibrary¹ (2 публикации за Январь-Апрель 2020 г. были исключены из выборки в целях соблюдения сопоставимости данных). Поиск элементов для выборки осуществлен по поисковому запросу «трансформация МСФО» в названиях, аннотациях и ключевых словах статей в журналах на неограниченном временном интервале. Анализ выборки представлен посредством предметного рассмотрения её количественных и качественных характеристик по годам публикаций.

Анализ научных публикаций за 2002-2019 гг.

¹ Электронный адрес Научной электронной библиотеки: <https://elibrary.ru/>

Распределение выборки из 455 публикаций на тему трансформации финансовой отчетности за период 2002-2019 гг. представлено в табл. 1 в разрезе количества работ за каждый год, удельного вклада публикаций за год X в объеме выборки (%) и ежегодного прироста количества исследований в году X по сравнению с предшествующим годом:

Таблица 1. Распределение количества публикаций по трансформации отчетности по годам

Год	Количество публикаций, ед.	Удельный вес, %	Прирост количества публикаций, %
2002	1	0,22	
2003	0	0,00	-100,00
2004	7	1,54	-
2005	6	1,32	-14,29
2006	9	1,98	50,00
2007	11	2,42	22,22
2008	17	3,74	54,55
2009	22	4,84	29,41
2010	24	5,27	9,09
2011	24	5,27	0,00
2012	37	8,13	54,17
2013	38	8,35	2,70
2014	46	10,11	21,05
2015	51	11,21	10,87
2016	44	9,67	-13,73
2017	52	11,43	18,18
2018	36	7,91	-30,77
2019	30	6,59	-16,67
Итого	455	100,00	

Источник: составлено автором по данным ресурса eLibrary

Визуальная интерпретация данных на рис. 1 позволяет сделать вывод о том, что 51% всех опубликованных в российских журналах исследований приходится на пятилетний период с 2013 по 2017 г. Максимальное количество работ за год (52 публикации) было представлено в 2017 году, после которого последовало заметное снижение публикационной активности до 30 работ в 2019 году.



Рис. 1. Динамика количества публикаций за 2002-2019 гг.

Источник: составлено автором по данным ресурса eLibrary

Согласно рис. 1, девятилетний период с 2004 по 2012 гг. отличается умеренным вкладом по критерию количества изданных работ (35% от объема выборки), однако, именно на этот период приходятся все максимальные значения прироста количества публикаций (см. рис. 2).

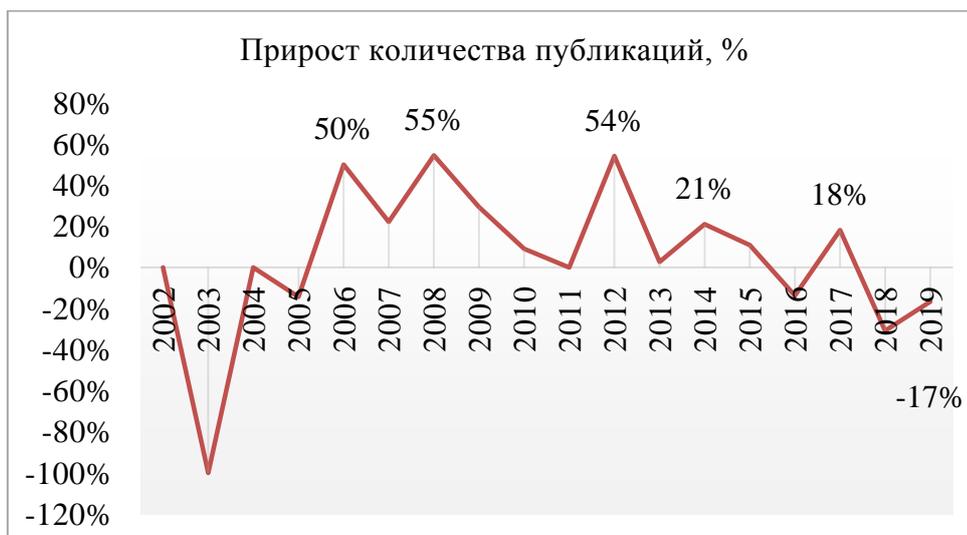


Рис. 2. Прирост количества публикаций за 2002-2019 гг.

Источник: составлено автором по данным ресурса eLibrary

Темпы развития исследовательской активности, после достижения пиковых значений в 2006, 2008 и 2012 гг., обеспечили, с одной стороны, максимальное количество публикаций на протяжении 2013-2017 гг., а с другой стороны, способствовали замедлению ежегодного прироста новых исследований до -17% в 2019 г. Таким образом, отрицательная динамика по критериям и количества публикаций, и темпов прироста новых работ в 2018 и 2019 гг. позволяет сделать вывод об относительном снижении возрастающего

интереса научного сообщества к изучению вопросов трансформации на протяжении последних двух лет.

Косвенный интерес сообщества к теме трансформации отчетности по МСФО, а именно её актуальность для исследователей в процессе написания работ по смежным предметным областям, был оценен на основе статистики о цитировании публикаций. 455 статей, составляющих выборку для данного исследования, упоминались 1460 раз в качестве ссылок в других публикациях.

Наиболее часто цитируемые научные статьи были опубликованы к 2008, 2014 и 2015 гг., что, по нашему мнению, свидетельствует о том, что именно в эти периоды были проведены исследования основополагающих принципов подготовки отчетности по МСФО методом трансформации (см. рис. 3).



Рис. 3. Динамика цитирования по годам цитируемых публикаций.

Источник: составлено автором по данным ресурса eLibrary

Следует отметить, что 49% всего объема цитирования публикаций по трансформации приходится на период с 2017 по 2019 г. (см. рис. 4).



Рис. 4. Динамика цитирования по годам цитирующих публикаций.

Источник: составлено автором по данным ресурса eLibrary

Таким образом, несмотря на снижение прямого интереса к созданию новых работ по трансформации в последние два года, научное сообщество с 2017 г. проявляет значительный опосредованный интерес к рассмотренным ранее в публикациях вопросам трансформации отчетности для осуществления смежных направлений исследований. Таким образом, замедление публикационной активности по тематике трансформации отчетности в МСФО предопределено в большей степени достаточной изученностью данного метода, чем его неактуальностью.

С целью выявить аспекты трансформации, наиболее изученные на данный момент, был проведен качественный анализ публикаций на основании собранной статистики об их ключевых словах. Несмотря на определенную условность такого подхода, ранжирование статей в разрезе отраслевой принадлежности предприятий позволяет сформировать общее представление о высокой степени изученности отраслевой специфики трансформации отчетности (рис. 5).



Рис. 5. Распределение количества публикаций по отраслям

Источник: составлено автором по данным ресурса eLibrary

Помимо отраслевых особенностей трансформации, к наиболее изученным предметным областям следует отнести: методологические различия в учетных системах ФСБУ и МСФО [Ковалев, 2013], сущность, методика и технические аспекты проведения трансформации [Денисова, 2016; Модеров, 2008], преимущества и недостатки процедуры трансформации в сравнении с методом параллельного учета [Заббарова, 2012], влияние трансформации отчетности на оценку финансового положения компании [Генералова, 2008; Слободняк, 2013].

Выводы. Идея перехода российских компаний на МСФО, впервые озвученная на семинаре ООН по проблемам учета на совместных предприятиях в 1989 г. в Москве [Соколов, 2005], не теряет актуальности и по сегодняшний день. Процедура трансформации, как один из способов представления финансовой отчетности в соответствии с МСФО, представляла наибольший интерес для российского научного сообщества на протяжении 2012-2017 гг. Несмотря на снижение публикационной активности в 2018-2019 гг. в силу изученности основополагающих принципов трансформации, стабильно высокий уровень цитирования публикаций позволяет сделать вывод о значимости данной темы для дальнейших исследований в области применения МСФО в России и смежных областях.

В качестве направлений будущих исследований метода трансформации в контексте конвергенции ФСБУ и МСФО представляется целесообразным отметить следующие предметные области в силу их недостаточной изученности и значимости для развития бухгалтерского учета в России:

1. Перспектива преобразования вариативных рекомендаций МСФО в однозначные инструкции для российских бухгалтеров [Соколов, 2011] с целью минимизировать информационный риск при трансформации отчетности в соответствии с МСФО;
2. Преодоление конъюнктурных ограничений для внедрения оценки по справедливой стоимости в ФСБУ: например, отсутствие единого рынка и его неэффективность [Ковалев, 2010], ограниченный доступ участников рынка к достаточной информации о рыночных ценах [Соколов, 2005];
3. Анализ влияния потенциального массового перехода российских компаний к МСФО на экономику и финансовый рынок РФ;
4. Сокращение информационных преломлений при трансформации отчетности за счет качественного улучшения профессионального суждения российского бухгалтера [Генералова, 2012; Пятов, 2010] либо его нормативного регулирования на уровне государства или профессиональных объединений [Генералова, 2008];
5. Оценка методологической возможности потенциального замещения трансформации конвергенцией ФСБУ и МСФО, поскольку «перекладка отчетности является лишь паллиативным, вынужденным и временным решением» [Ковалев 2014].

Список источников

1. *Генералова Н. В., Корабельников А. А.* Методология бухгалтерского учета и ее влияние на показатели финансовой отчетности // *Финансы и бизнес.* 2008. №. 1. С. 162-176.
2. *Генералова Н. В., Соколова Н. А.* Вариативность интерпретации бухгалтерской информации // *Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика.* 2012. №. 1. С. 175-181.
3. *Денисова Т. В., Маркина Ю. В.* Трансформация финансовой отчетности в соответствии с МСФО // *Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Экономика и менеджмент.* 2016. Т. 10. №. 1. С. 91-95.
4. *Заббарова О. А., Суханова Е. Е.* Механизм трансформации отчетности российских предприятий в отчетность по МСФО // *Международный бухгалтерский учет.* 2012. №. 1. С. 11-19.
5. *Ковалев В. В.* Бухгалтерский учет в России: смена приоритетов // *Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика.* 2010. №. 4. С. 98-112.

6. *Ковалев В. В.* Конъюнктурные аспекты трансформации финансовой отчетности // Вестник УрФУ. Серия: Экономика и управление. 2014. № 5. С. 111-120.
7. *Ковалев В. В.* Сущностные и конъюнктурные особенности трансформации финансовой отчетности // Международный бухгалтерский учет. 2013. № 41. С. 2-9.
8. *Модеров С.В.* Трансформация финансовой отчетности в соответствии с МСФО // Международный бухгалтерский учет. 2008. № 2. С. 10-16.
9. *Пятов М. Л., Смирнова И. А.* Переход к МСФО: профессиональное суждение и профессиональная этика бухгалтера // Финансы и бизнес. 2010. № 3. С. 144-152.
10. *Слободняк И. А., Гильдеева Ю. В.* Влияние результатов трансформации отчетности организации на значение финансовых коэффициентов // Международный бухгалтерский учет. 2013. № 32. С. 10-18.
11. *Соколов Я. В.* Судьба международных стандартов финансовой отчетности в России // Финансы и бизнес. 2005. Т. 1. С. 69-83.
12. *Соколов Я. В., Соколов В. Я.* Как нам перейти на МСФО // Финансы и бизнес. 2011. № 4. С. 207-213.
13. *Хайруллина Э. Р., Алексеева А. О.* Переход к МСФО: особенности, проблемы, перспективы // Актуальные вопросы экономических наук. 2017. С. 184-189.

Шичалина Валерия Алексеевна

Дальневосточный федеральный университет,

Научный руководитель: к.э.н., профессор, Житлухина О.Г.

О вопросе ассиметрии учета корпоративных опционов в аспекте антихрупкости бухгалтерского учета компании

Аннотация: Принятие управленческих решений в корпоративном секторе является важным аспектом по управлению рисками. Рост неопределенности заставляет участников экономической деятельности использовать новые способы ведения бизнеса. Одним из таких способов является заключение опционных договоров. Опционные договоры используются собственниками бизнеса в различных аспектах корпоративного управления: от покупки долей в ООО до заключения договоров на резервирование права на поставку в течении определенного времени дополнительных самолетов. Заключение подобных договоров фиксирует намерения участников и минимизирует возникновения возможных рисков. Однако, несмотря на заинтересованность участников

бизнеса на заключение таких договоров, у практиков возникают вопросы, касающиеся отражения их в учете. В данной статье, акцентируется внимание на важной особенности опционных договорах – их асимметрии. В работе предлагается методика отражения такой асимметрии в бухгалтерском учете компании, что соответствует основным принципам ведения учета и повышению уверенности участников экономической деятельности во время высокой неопределенности.

Ключевые слова: опционные договоры, управление рисками, асимметрия, управление резервом, антихрупкость

Shichalina Valeriia Alekseevna

Far Eastern Federal University,

Scientific supervisor: PhD of economics, prof., Zhitluhina O.G.

The issue of asymmetry in accounting of corporate options in the aspect of the antifragility of company accounting

Abstract: Making corporate management decisions is an important aspect of risk management. The growth of uncertainty forces economic participants to use new ways of doing business. One of such methods is the conclusion of option contracts. Option agreements are used by business owners in various aspects of corporate governance: from the purchase of shares in an LLC to the conclusion of contracts for reserving the right to supply additional aircraft for a certain time. The conclusion of such agreements fixes the intentions of the participants and minimizes the occurrence of possible risks. However, despite the interest of business participants in concluding such agreements, practitioners have questions regarding their accounting. This article focuses on an important feature of option contracts - their asymmetry. The paper proposes a methodology for reflecting such asymmetries in the company's accounting, which corresponds to the basic principles of accounting and increasing the confidence of participants in economic activity during high uncertainty.

Keywords: option contracts, risk management, asymmetry, reserve management, antifragility

Растущая неопределенность в мире заставляет собственников бизнеса, крупные компании искать новые пути ведения эффективного предпринимательства, выходить на новые рынки, применять антирисковые управленческие решения. В моменты понимания перспективы туманного будущего эксперты и владельцы компаний, с целью экономически грамотного управления компаниями и обоснованного перераспределения активов и ресурсов организаций обращаются к практике заключения опционов в целях корпоративного управления.

В данной работе идет речь о внебиржевых производных финансовых инструментах (далее ПФИ), которые осуществляются в корпоративном секторе. Их отличие от биржевых ПФИ заключается в том, что они осуществляются без

третьей стороны – биржи, где процесс заключения срочных сделок строго стандартизирован [Попова, 2013]. Данный процесс полностью контролируется менеджментом компании и является инициативой ЛПП – лицом принимающее решение, т.е. целью заключения таких сделок является осуществление важного принципа предпринимательства, а именно – получение прибыли. В связи с чем, совершенные сделки носят различный характер: расширение направлений деятельности компании, защита бизнеса, получение контрольного пакета акций, увеличение/сужение влияния на деятельности организации и пр.

Актуальность данной работы заключается в заинтересованности собственников бизнеса, экспертов в учетной практике осуществления таких корпоративных операций, не нарушая управленческой конфиденциальности и финансовой легитимности. Более того, несмотря на большое количество работ авторов и специалистов, посвященных сфере учета производных финансовых инструментов или деривативов, наблюдается недостаточность разработок, посвященных вопросу учету сделок в корпоративном секторе.

Согласно общепринятому определению, опцион – является производным финансовым инструментом, договором, по которому покупатель (потенциальный покупатель или потенциальный продавец) получает право, но не обязательство, совершить покупку или продажу актива по заранее оговоренной цене. Ярко выраженная особенность опционного договора и является важным элементом в осуществлении управленческих операций, сделок [Илларионов, 2017]. Примерами таких операций на уровне высшего администрирования могут быть:

- опционные договоры на строительство кораблей, поставку самолетов;
- создание совместных предприятий;
- приобретение акций (долей) в ООО или в рамках венчурного финансирования;
- оформление прав на получение недвижимости в аренду;
- оформление «сделок на разницу» и другие.

Кроме того, опционные договоры (контракты) используются не только в рамках модели: «купля-продажа», но также и по предоставлению некоего имущества в возмездное владение и пользование или в лицензии на исключительное право, по выполнению работ или оказанию услуг [Карпетов, 2009].

Однако, несмотря на распространенность вышеперечисленных операций, в российской практике они являются предметом спора и дискуссий у специалистов. Данный момент тесно связан со сложившейся практикой учета таких договоров в качестве финансовых вложений согласно ПБУ 19/02 и неразвистостью в российских реалиях устойчивого корпоративного сектора, которой был бы стабильным источником эксклюзивных операций.

И в связи с этим, в отечественной практике сложилось несколько способов учета опционных договоров. Информация о них представлена в таблице 1.

Таблица 1 – Варианты учета опционных корпоративных договоров.

№ п/п	Способ учета	Описание
Вариант 1	на забалансовых счетах	- счет 008 «Обеспечение обязательств и платежей полученные» (у держателя опциона); - счет 009 «Обеспечение обязательств и платежей выданные» (у лица, обязанного по опциону); - опционная премия (или вариационная маржа) учитывается на 91.1 или на 91.2.
Вариант 2	методика отнесения опционов в состав «финансовых вложений» на 58 счет, с соответствующими субсчетами в связи с подразделением опционов на расчетные и поставочные	- счет 58-6 «Опционы»: собирательно-распределительный; - счет 58-6.1 «Поставочные опционы»: где с/с 6.1.1 «опцион call/опцион на покупку», с/с 6.1.2 «опцион put/опцион на продажу»; - счет 58-6.2 «Расчетные опционы».
Вариант 3	по методике доходов/расходов будущих периодов	- отражение договоров на счетах № 97 «Расходы будущих периодов» и № 98 «Доходы будущих периодов».

Источник: составлено автором

Несмотря на наличие трех способов учета опционных договоров, у данных методов существует аргументированная критика. Использование забалансовых счетов предполагает, что покупатель/продавец срочного контракта не должен показывать в балансе обеспечение своих обязательств по данному виду ПФИ – опционам, подразумевая, что в силу неразвитости отечественной практики, возможно их отнесение не к типу долговых ценных бумаг и по ним нет обязательного исполнения обязательств [Дружиловская, 2017]. И данную методику не редко обвиняют в профессиональной некомпетентности, указывая на нарушение принципа составления бухгалтерской отчетности по МСФО, а именно прозрачность и достоверность. Также специалисты критикуют методику с использованием счетов

доходов/расходов будущих периодов, считается, что подход некорректный, т.к. не может закрываться основным счетом № 58 «Финансовые вложения» и в действующем плане счетов отсутствует корреспонденция между счетами № 97 и № 58 [Шишкова, 2015].

Но методика с использованием 58 счета также достойна доработки.

Более того, многие авторы предлагают концепцию креативного бухгалтерского учета в аспекте таких исключительных операций. По мнению Устиновой Я.И. целью креативного учета должно быть в установление границ, в которых учет мог бы развиваться, не нанося ущерба интересам пользователей финансовой отчетности, что порой не достигается при вышеперечисленных методиках [Устинова, 2018].

Отметим важную составляющую опционных договоров, а именно их асимметрию по отношению к бухгалтерскому учету. Данная асимметрия является их экономической сущностью – в волатильности стоимости в зависимости от изменения цены лежащего в их основе базового актива, которая находит свое выражение с юридической точки зрения в «получении права, но не обязательства на совершение покупки и/или продажи актива по заранее оговоренной цене».

Асимметрия опционов заключается в самой опционной конструкции, а именно: при заключении опционного договора, стороны закрепляют за одной из сторон секундарное право своим односторонним волеизъявлением инициировать реализацию обменной сделки, а за другой - бремя ожидания и претерпевания этого произвольного волеизъявления управомоченной стороны. Например, при опционной конструкции по модели put (put option) управомоченной стороной является потенциальный продавец некоего имущества, а претерпевающей - его приобретатель. Соответственно, если продавец в пределах установленного срока заявит о своем желании запустить обмен и продать имущество, покупатель обязан его выкупить. При опционной конструкции по модели call (call option) управомоченной стороной является покупатель, который в пределах установленного срока вправе потребовать продажи ему некоего имущества. Также в связи с тем, что базисный актив может изменяться в стоимости, то в момент совершения обязательства, перечисления денежных средств – сумма договора/сделки может отличаться от оговоренной в момент заключения договора.

Например, партнеры заключили опционный договор на выкуп доли акции в компании через пол года. В момент заключения договора компания терпела убытки и имела низкую стоимость, следовательно доля акции стоила немного. Однако, за указанные пол года компания выполнила работы по своим обязательствам, получила дополнительные кредиты на увеличение оборотного капитала, заключила дополнительные контракты на выполнение работ, и, следовательно, через пол года стоимость компании возросла, как и ее акции. Таким образом, в момент выполнения операции по опционному договору речь идет о других суммах выплат.

Данный момент асимметрии также является выгодой (прибылью) и/или убытком в зависимости от стороны заключенной сделки. У одной стороны наблюдается «выигрыш», у другой «проигрыш». Опционный договор предлагает право, а не обязательство, что с точки зрения управления неопределенностью и рисками является оптимальным выбором.

Более того, согласно концепции управления неопределенностью по Нассиму Н. Талебу: «...уникальность антихрупкости состоит в том, что она позволяет работать с неизвестностью» [Талеб, 2014]. Неизвестность в аспекте учета опционов – это асимметрия, которая появляется в момент заключения договора и отражается в учете в момент исполнения обязательств по праву, учитывая изменение стоимости базисного актива.

Н.Талеб представляет концепцию опциона следующей формулой:

«Опцион= асимметрия + рациональность».

Более того, по Талебу, концепция заключения опционного договора заключается в необходимости совершать выбор и выбирать лучшую из предоставленных возможностей. Эту возможность опцион и предоставляет. Следовательно, асимметрия опционных договоров является той антихрупкостью, которая позволяет компаниям и участникам бизнеса управлять неопределенностью и теми рисками, которые возникают в настоящей ситуации.

Однако, необходимо предложить методику учета данной асимметрии в бухгалтерском учете во избежание нарушений основных принципов ведения бухгалтерского учета и составления отчетности.

В отношении опционов (и фьючерсов в том числе) существует особенность, при которой курс базисного актива может возрастать или

снижаться за определенный период времени. А в ПБУ 19/02, согласно п.37 сказано, что необходимо создавать резерв под обесценение финансовых вложений. Согласно данному утверждению полагается, что оценивание рисков от обесценения должно основываться на грамотном «управлении резервами». В таком случае предлагается метод управления резервов, основанный на статистическом методе оценки риска с помощью методики «VAR» (value at risk).

Методика заключается в оценки возможных потерь и определении «рисковой стоимости» для размера резерва.

Рисковая стоимость для размера резерва может быть рассчитана по следующему методу: Это размер убытка/прибыли, который может быть превышен с вероятностью не более X% [не будет превышен с вероятностью (100-X)%] в течение последующих n дней.

В тоже время размер резерва предлагается рассчитывать с помощью MS Excel: математическое ожидание и стандартное отклонение, пользуясь встроенными формулами в Excel: срзнач, стандотклон. Определить – значение функции распределения (Гаусса) по заданным параметрам (математического ожидания и стандартного отклонения) при которых функция не превышает данное значение с заданной вероятностью, n/p 95,5%.

В бухгалтерском учете создание «управляемого резерва» предлагается отражать следующими проводками. Информация представлена в таблице 2.

Таблица 2 - Отражение принципа «управление резервом» в учете

№ П/п	Название / проводка	Описание
1	Создание «управляемого резерва»:	Д 91,2 / К 59 – на максимальную сумму значения резерва; Добавление синтетического счета 58,7 «транзитный резервный».
2	Д 58,6 / К 91,1;	Выравнивание резерва при положительном возрастании курса базисного актива:
3	Д 58,7 / К 58,6;	Списание невходящих разниц на «транзитный резерв»:
4	Д 91,2 / К 58,6;	Выравнивание резерва при снижении курса базисного актива:
5	Д 58,6 / К 58,7.	Списание невходящих разниц на «транзитный резерв»:

Источник: составлено автором

Таким образом, представлена методика, касающаяся расчета «управляемого резерва» для оценки рисков от обесценения по производным финансовым инструментам и возможное отражение этого принципа в учетной политике организации. В данной методике показана корреляция статистических методов риск менеджмента в аспекте бухгалтерского учета, что является необходимым условием при взаимодействии биржевых элементов в виде финансовых инструментов и системы финансового учета.

Следовательно, на основе вышеперечисленной информации, представленная методика, применимая в рамках бухгалтерского учета позволяет унифицировать и разработать оперативный механизм по процессу осуществления сделок с помощью опционных контрактов без снижения качества представляемой информации в отчетности для заинтересованных пользователей. Что в случае с неопределенностью является эффективным механизмом для управления рисками, повышения антихрупкости компаний и развития операций в корпоративном секторе, что также отражается и на интересах собственников и инвестиционном климате в целом.

Список источников

1. Дружиловская Т.Ю. Современные проблемы учета финансовых инструментов организации // Т.Ю. Дружиловская. Бухгалтерский учет в бюджетных и некоммерческих организациях, 2017, №13. СПС «КонсультантПлюс». [Электронный ресурс]. URL: <http://base.consultant.ru>
2. Илларионов А. Доля владения в уставном капитале ООО в обмен на акции. Бухгалтерский и налоговый учет дохода / А.Илларионов. Финансовая газета, 2017, №28. СПС «КонсультантПлюс». [Электронный ресурс]. URL: <http://base.consultant.ru>
3. Карапетов А.Г. Анализ некоторых вопросов заключения, исполнения и расторжения договоров в контексте реформы обязательственного права России // Вестник ВАС РФ. 2009. N 12. С. 33 - 36.
4. Попова Е.Е. Проблемы законодательного регулирования бухгалтерского учета и налогообложения производных финансовых инструментов // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2013. N 7. С. 89 - 94.
5. Талей Н. Николас «Антихрупкость. Как извлечь выгоду из хаоса» ООО «Издательская Группа «Азбука-Аттикус», 2014. с.958

6. Устинова Я.И. Креативный учет: быть или не быть? // Я.И. Устинова. Международный бухгалтерский учет, 2018, №9-10. СПС «КонсультантПлюс». [Электронный ресурс]. URL: <http://base.consultant.ru>
7. Шишкова Т.В. Проблемы учета деривативов в Российской Федерации // Управление экономическими системами: электронный научный журнал. 2015. N 4. С. 14 - 23.

Шульга Владимир Игоревич
*Санкт-Петербургский государственный университет,
Научный руководитель: канд. экон. наук, доцент СПбГУ
Генералова Н.В.*

Нетрадиционный инструмент регулирования макропруденциальной политики

Аннотация: Развитие макропруденциальной политики началось в 90-х годах 20 века. Необходимость в ней появилась в связи с возникающими экономическими кризисами, которые стали оказывать влияние не только на финансовые системы отдельных стран, но и на мировую финансовую систему, в целом. Классические инструменты, предложенные «группой тридцати», в современных экономических условиях ограничены в своих возможностях и по-разному влияют на крупных и мелких игроков, при этом имеет значение: является организация кредитной или нет. В статье представлен анализ классических инструментов макропруденциальной политики. Рассмотрены их недостатки. В связи с введением нового международного стандарта финансовой отчетности 9 «Финансовые инструменты» предлагается нетрадиционный инструмент регулирования макропруденциальной политики в такой области нестабильности, как финансовый левверидж. Показаны преимущества нового инструмента, в частности при контрциклическом характере создания резервов.

Ключевые слова: макропруденциальная политика, инструменты регулирования, МСФО 9 «Финансовые инструменты»

Shulga Vladimir Igorevich
*St Petersburg University, 7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034,
Russian Federation
Scientific adviser: candidate of economic sciences, associate professor
Generalova N.V.*

Unconventional Macroprudential Policy Regulation Instrument

Abstract: The development of macroprudential policy began in the 90s of the 20th century. The need for it arose in connection with emerging economic crises that began to influence not only the financial systems of individual countries, but also the global financial system as a whole. Classical instruments proposed by the “group of thirty” are limited in their capabilities in the current economic conditions and affect differently large and small players, and it matters whether the organization is credit

organization or not. The article presents an analysis of the classic tools of macroprudential policy. Their disadvantages are considered. In connection with the introduction of the new international financial reporting standard “Financial Instruments” is proposed as an unconventional instrument for regulating macroprudential policies in such an area of instability as financial leverage. They gain the benefits of a new tool, in particular with the countercyclical nature of the creation of reserves.

Keywords: macroprudential policy, regulatory instruments, IFRS 9 “Financial Instruments”.

Макропруденциальная политика представляет собой, так называемый комплекс мер превентивного характера, который направлен в первую очередь на поддержание финансовой стабильности в мире. «Группа тридцати» (Group of Thirty создана в 1978 г., включает известных экономистов и финансистов) к ключевым характеристикам данной политики относят четыре: ответственность за устойчивость финансовой системы в целом, ограничение системных рисков, применение специфического набора инструментов, взаимодействие с другими институтами государственной политики [Special report. Group of Thirty. October 2010].

Хотя появление самого термина относят к 1970-80 годам, активное его применение в научных и деловых кругах началось в 90-х годах прошлого века в связи с азиатским кризисом. В свете кризиса 2008 года тема макропруденциального надзора и поиска новых инструментов вновь приобрела активное обсуждение. А в свете новых вызовов для мировой экономики и финансовой системы в целом, исследование новых возможностей ее применения становится актуальным, как никогда.

Целью настоящего исследования является анализ существующих инструментов макропруденциальной политики и поиск перспективных альтернатив в условиях применения международных стандартов финансовой отчетности.

Анализ проблемы. При реализации макропруденциальной политики решаются в основном следующие задачи: как уже было сказано ранее, это поддержание устойчивости финансовой системы к различным шокам, как правило агрегированного характера, ограничение финансовых рисков, которые принимает на себя финансовая система, которые по мнению регуляторов считаются избыточными, и сглаживание финансового цикла, предотвращение

так называемых «мыльных пузырей», которые несут опасность для устойчивости системы в целом [Angelini et al., 2011].

При этом следует отметить, что макропруденциальная политика решает задачи именно на макроуровне, пытаясь воздействовать на весь финансовый сектор, а не только на банки, в этом и состоит ее особенность. Целью является возможность предотвращения так называемой цепочки домино, когда паника с одних игроков перекидывается на других игроков финансового сектора, захватывая все большее и большее число рынков усиливая тем самым течение кризиса.

Что касается инструментария макропруденциальной политики, то он основывается на микропруденциальном подходе, то есть предъявляя требование к конкретному игроку, и распространяя данные требования на всех участников финансового сектора, можно воздействовать на агрегированном, макроуровне.

Группа тридцати выделила следующие инструменты в макропруденциальном надзоре (см. табл. 1).

Таблица 1. Классификация инструментов макропруденциальной политики
«Группы тридцати»

Объект регулирования	Инструмент
Лeverедж	Повышенный коэффициент взвешивания риска в нормативе достаточности капитала по торговому портфелю ценных бумаг Контрциклический буфер капитала Стресс-тестирование для оценки достаточности капитала Коэффициент валового лeverеджа (простое соотношение капитала и активов)
Ликвидность	Дополнительный буфер ликвидности Норматив соотношения долгосрочных активов и долгосрочных обязательств Норматив соотношения краткосрочных активов и краткосрочных обязательств
Кредитная экспансия	Динамический норматив соотношения объема кредита и стоимости залога

Источник: Enhancing Financial Stability and Resilience: Macroprudential Policy, Tools, and Systems for the Future. Group of Thirty, October 2010.

Однако, данный набор инструментов по-разному воздействует на разных участников рынка и имеет достаточно ограниченный ресурс. Так, комитет по глобальной финансовой системе предложил следующую классификацию данных инструментов (см. табл. 2).

Таблица 2. Классификация инструментов макропруденциальной политики
Комитета по глобальной финансовой системе

Область нестабильности	Банки		Другие инвесторы кроме банков	Участники рынка ценных бумаг	Институты инфраструктуры
	Структура баланса	Кредитные требования			
Финансовый левередж	<ul style="list-style-type: none"> • нормативы достаточности капитала • коэффициенты взвешивания риска • нормы резервирования на возможные потери • ограничение на распределение прибыли • ограничение на рост кредитного портфеля 	<ul style="list-style-type: none"> • ограничение предельного соотношения суммы кредита и обеспечения по нему • ограничение предельного соотношения процентных выплат и дохода заемщика • ограничение несовпадения срока требований и обязательств 		Лимиты на маржу и минимальный дисконт	
Риск ликвидности и рыночный риск	<ul style="list-style-type: none"> • нормирование ликвидности • ограничение на валютное кредитование • ограничение несовпадения срока требований и обязательств • ограничение валютной позиции 	Правила оценки стоимости финансовых инструментов	Ограничения на валютную позицию	Проведение операций центрального банка на открытом рынке	Требования к участникам валютных торгов (гарантийный фонд, предварительное депонирование)
Взаимозависимость системообразующих игроков	<ul style="list-style-type: none"> • лимиты риска концентрации • дополнительные требования к капиталу • требования к дочерним структурам 				Требования к центральным контрагентам

Источник: Macroprudential instruments and frameworks: a stocktaking of issues and experiences. CGFS Publications № 38, May 2010.

Мы считаем, что ее можно дополнить в секторе «другие инвесторы» и «финансовый левередж» таким инструментом, как резервы под обесценение финансовых активов в рамках бухгалтерских стандартов и прежде всего в рамках МСФО.

Так как с 2018 года вышел и стал обязательным к применению новый стандарт МСФО 9 «Финансовые инструменты», в котором реализуется новая модель обесценения финансовых активов, учитываемых по амортизированной стоимости. Главной ее особенностью стал превентивный, контрциклический характер создания резервов, в гораздо большем объеме, чем это предусматривалось старым стандартом МСФО 39. Данная особенность позволяет использовать и внедрять в бухгалтерские стандарты модели обесценения с разной амплитудой контрциклическости для целей макропруденциальной политики. Резервы будут воздействовать как на других инвесторов в классификации приведённой выше, так и как дополнительное ограничение на банки и другие финансовые институты. Вследствие того, что создание резервов в отчетности приводит к уменьшению финансового результата, а также к снижению (в пересчете) доходности финансовых активов отчитывающейся компании, то ей сложно привлечь более дешевое кредитное финансирование, следовательно, финансовый левередж снижается [Ковалев В.В., Ковалев В.В., 2019].

На наш взгляд, предлагаемый новый инструмент позволит расширить возможности применения макропруденциальной политики.

Выводы. В результате, можно сделать вывод о том, что, путем рассмотрения резервов, создаваемых в международной финансовой отчетности под ожидаемые кредитные убытки при постоянном совершенствовании моделей их создания в качестве нового инструмента макропруденциальной политики, можно преодолеть недостатки классического макропруденциального регулирования, такие как:

1) Локальный характер регулирования при глобальном характере кризиса. То есть обычно весь этот набор инструментов находится в руках центральных банков отдельных стран, которые преследуют свои интересы. Это проиллюстрировал мировой финансовый кризис 1990-х, который начался с азиатских стран, которые показывали феноменальный рост на фоне проведенной ранее либерализации денежно-кредитной политики. При этом кризис перекинулся и на другие страны мира впоследствии.

2) Это возможность воздействия лишь на поднадзорные организации, при этом меры были бы гораздо более эффективны, если бы они распространялись и на других участников финансовых отношений.

Резервы под ожидаемые кредитные убытки позволят устранить выявленные недостатки: во-первых, стандарты МСФО вынуждены применять большинство крупных, как кредитных, так и не кредитных организаций с целью привлечения финансирования, а также регулирования своей ликвидности, а инвесторы требуют отчетность по МСФО. Кроме того, интересом инвесторов, которые пользуются финансовой отчетностью является получение максимальной доходности с наименьшим возможным риском, а они принимают решение о финансировании на основе данных отчетности. [Пятов, 2008]. Во-вторых, при контрциклическом характере создания резервов, можно ограничить принятие рисков важными системными институтами, так как они не смогут привлекать значительные объемы финансирования для своих рискованных операций, либо стоимость такого финансирования будет слишком высока для них.

Таким образом, возможно получить глобальный макропруденциальный инструмент регулирования.

Список источников

1. *Angelini P., Neri S. and Panetta F.* Monetary and macroprudential policies. Bank of Italy Working Papers № 801, March 2011
2. *Enhancing Financial Stability and Resilience: Macroprudential Policy, Tools and Systems for the Future.* Working Group on Macroprudential Policy. Special report. Group of Thirty. October 2010.
3. *Ковалев В.В., Ковалев В.В.* Корпоративные финансы: учебник. 2-е изд., перераб. и доп. Москва: Проспект, 2019.
4. *Пятов М.Л.* Пользователи бухгалтерской информации и их интересы //Бухгалтерский учет. 2008. №13. С. 34-39.

Фенева Екатерина Андреевна
ООО «ЭПРОС»

Перспективы применения обзорной проверки в малом бизнесе

Аннотация: Статья посвящена вопросу применения обзорной проверки в малом бизнесе. Организации малого бизнеса, наряду со всеми другими, должны проводить обязательный аудит, если превышены предельные значения выручки. Поскольку предельные значения не корректировались долгие годы и уже давно не соответствуют реалиям, малый бизнес сталкивается с необходимостью обойти

законодательное требование с минимальными затратами. Это приводит к снижению качества аудиторских услуг. В ходе исследования установлено, что у организаций малого бизнеса есть спрос на консультационные и аудиторские услуги, поэтому в качестве альтернативы дорогостоящему аудиту предлагается проведение добровольной обзорной проверки. Для подтверждения этой гипотезы проведен опрос ста крупнейших аудиторских организаций по объему выручки с целью определить перспективы применения таких проверок в малом бизнесе. Рассмотрен зарубежный опыт проведения обзорных проверок.

Ключевые слова: МСП, малый бизнес, ограниченный обзор, аудит, МСА.

*Feneva Ekaterina A.
Elros Ltd.*

Prospects of use a review engagements in small business

Abstract. The article is devoted to the issue of using a review engagement in small business. Small business, along a medium and big, must conduct a statutory audit if revenue limits are exceeded. Since the limit values have not been adjusted for many years and have long fallen short of realities, small businesses are faced with the need to circumvent the legal requirement with minimal cost. This leads to a decrease in the quality of audit. The study found that small businesses have a demand for consulting and audit, therefore, as an alternative to costly audit, a voluntary review engagement is proposed. To confirm this hypothesis, conducted opinion poll of the hundred largest audit organizations in order to determine the prospects for the use review engagement in small businesses. Also considered the foreign experience of using a review engagement.

Key words: SMEs, small business, review engagement, audit, ISA

Организации малого бизнеса (ОМБ) наравне с другими организациями подлежат обязательному аудиту, если превышены предельные значения выручки, установленные ст. 5 Федерального закона № 307-ФЗ «Об аудиторской деятельности». Это требование приводит к дополнительным затратам для владельцев малого бизнеса, но не приносит никакой им пользы, потому что основная задача владельца в данном случае – сократить объем денежных средств, направленных на проведение аудиторской проверки. Это приводит к демпингу среди аудиторских организаций и к закономерному снижению качества аудиторских услуг. Поэтому решением этой законодательной коллизии может выступать проведение добровольного ограниченного обзора в ОМБ.

Для проверки гипотезы о том, что обзорная проверка может быть интересна ОМБ, полноценный аудит для которых является слишком дорогим, целесообразно сравнить трудозатраты на проведение проверки каждого вида. Поскольку разница в трудозатратах будет достигаться за счет различного объема процедур проверки, основное внимание будет сосредоточено на этом.

При проведении аудита обязательно проведение всех аудиторских процедур для получения надлежащих доказательств. При проведении обзорной проверки проводятся в основном только аналитические процедуры проверки по существу и опросы, в результате чего «невозможно оценить риск неэффективности внутреннего контроля, инвентаризацию осязаемых активов, получить подтверждение документов, детализированных по операциям, или проверить их. По мнению аудиторов, аналитические процедуры позволяют выявить 27,1% ошибок, прогнозирование и дискуссии – 18,5% ошибок, но при этом аналитические процедуры обходятся дешевле, чем более детализированные процедуры, ориентированные на документы» [Робертсон, 1993, сс. 122-123]. Исходя из указанных цифр, при проведении обзорной проверки возможно выявить 45,6% всех возможных ошибок.

Программа аудита ОМБ, предложенная в работе, основана на рекомендациях аудиторской фирмы DRT (в настоящий момент Делойт) и ограничена предельным значением в 300 человеко-часов. Если аудитор понимает, что проведение проверки займет больше, то рассмотренная в работе программа будет неэффективна [The DRT...,1990]. Из указанного времени как минимум одну треть занимает документирование, поэтому на сами процедуры остается не более 200 человеко-часов. С учетом количества процедур, на каждую из них может быть затрачено максимум 2 часа. Процедуры при проведении обзорной проверки в сравнении с процедурами при проведении аудита могут быть проведены в полном объеме (2 часа), в сокращенном объеме (1 час) либо не проводиться вовсе. Поскольку сочетание процедур и их объем является предметом суждения аудитора, проблематично получить абсолютно точное значение часов. Так, например, можно предположить, что чтение протоколов и проверка результатов инвентаризации заведомо займет больше времени, чем 2 часа, что нашло свое отражение в расчете времени. В то же время, чтение протоколов будет занимать одинаковое количество часов, как при обзорной проверке, так и при аудите, а проверка инвентаризации ограничится лишь аналитическими процедурами проверки по существу. В МСА 315 «Выявление и оценка рисков существенного искажения посредством изучения организации и ее окружения» (введен в действие на территории Российской Федерации Приказом Минфина России от 09.01.2019 № 2н) указаны предпосылки, используемые аудитором для анализа различных видов

потенциальных искажений, которые могут произойти. Первая группа предпосылок – предпосылки о видах операций и событиях, а также соответствующего раскрытия информации за аудитуемый период включают в себя: наличие (операции и события, зарегистрированные в учете или раскрываемые в отчетности, имели место, и данные операции и события имеют отношение к организации); полноту (все операции и события, которые должны быть учтены, были учтены, и все соответствующее раскрытие информации, которое должно быть включено в финансовую отчетность, включено); точность (суммы и прочие данные, касающиеся учтенных операций и событий, отражены надлежащим образом, и раскрытие информации правильно оценено и описано); своевременность признания (операции и события отражены в надлежащем отчетном периоде); классификацию (операции и события отражены на надлежащих счетах) и представление (операции и события должным образом сгруппированы или разгруппированы и ясно описаны, а связанное раскрытие информации является соответствующим и понятным в контексте требований применимой концепции подготовки финансовой отчетности). Вторая группа предпосылок – предпосылки об остатках по счетам и соответствующее раскрытие информации на конец периода: существование (активы, обязательства и доли участия в капитале действительно существуют); права и обязанности (организация владеет правами на активы или контролирует их, а обязательства представляют собой законные обязанности организации); полнота (все активы, обязательства и доли участия в капитале, которые необходимо было учесть, были учтены, и все соответствующее раскрытие информации, которое должно быть включено в финансовую отчетность, включено); точность, оценка и распределение (активы, обязательства и доли участия в капитале включены в финансовую отчетность в соответствующих суммах, надлежащим образом отражены все соответствующие корректировки в связи с оценкой или распределением, и правильно оценено или описано соответствующее раскрытие информации); классификация (активы, обязательства и доли участия в капитале отражены на соответствующих счетах); представление (активы, обязательства и доли участия в капитале должным образом сгруппированы или разгруппированы и однозначно описаны, и связанное раскрытие информации является соответствующим и понятным в контексте требований применимой концепции подготовки финансовой отчетности). Процедуры проверки

разработаны таким образом, чтобы покрывать наиболее часто встречающиеся на практике риски. В случае, если аудитор выявляет специфические риски, для них нужно разработать соответствующий ответ. Проверка будет наиболее эффективной, если она будет проводиться неожиданно: в случае, если проверка проводится не в первый раз, то, например, будут проверяться не только новые склады, но и те, которые уже проверялись в предыдущем году, т.к. сотрудники клиента могут ожидать, что проверка не коснется тех объектов, которые проверялись ранее. В таблице 1 представлена сводная информация о трудозатратах по разделам программы проверки.

Таблица 1. Сравнение трудозатрат на процедуры при проведении обзорной проверки и аудита

№ п/п	Проверяемый раздел	Трудозатраты, человеко-часов		Разница	
		Обзорная проверка	Аудит	Человеко-часов	%
1	2	3	4	5	6
1	Общие сведения	8	8	0	0,00
2	Проверка учетных книг и регистров	6	6	0	0,00
3	Реализация, дебиторская задолженность и выручка	13	22	9	40,90
4	Поступления, кредиторская задолженность и платежи	12	20	8	40,00
5	Заработная плата	9	26	17	65,38
6	Денежные средства	12	12	0	0,00
7	Инвентаризация	2	18	16	88,89
8	Основные средства	8	14	6	42,86
9	Вложения в ценные бумаги	4	4	0	0,00
10	Расходы будущих периодов и нематериальные активы	8	8	0	0,00
11	Оценочные обязательства и доходы будущих периодов	8	8	0	0,00
12	Кредиты и займы	4	10	6	60,00
13	Прямые налоги	6	10	4	40,00
14	Обязательства и условные обязательства	7	8	1	12,50
15	Капитал	4	4	0	0,00
16	Отчет о финансовых результатах	2	8	6	75,00
17	Обзор финансовой отчетности	8	8	0	0,00
18	События после отчетной даты	6	6	0	0,00
Итого:		127	200	73	36,50

Источник: разработка автора.

Из таблицы 1 следует, что при проведении обзорной проверки объем трудозатрат снижается на 36,50 % в сравнении с аудитом. Во многом объем трудозатрат будет зависеть от совокупности проверяемых разделов, например, не во всех ОМБ есть вложения, расходы будущих периодов или

нематериальные активы. Тем не менее, даже такое сравнение позволяет оценить разницу в трудозатратах.

Для подтверждения факта снижения трудозатрат на сайте был проведен опрос 111 наиболее крупных по размеру выручки аудиторских организаций с отправкой ссылки на опрос по e-mail адресам, указанным на сайте Минфина в реестре аудиторских организаций [Реестр аудиторских организаций, 2019]. Поскольку доля доходов от оказания сопутствующих аудиту услуг в общих доходах аудиторских организаций за год в среднем по России составляет около 6,1%, это говорит о том, что ограниченный обзор применяется небольшим количеством организаций и в небольшом объеме [Основные показатели..., 2019]. В связи с этим, выборка среди всей совокупности аудиторских организаций не проводилась, опрос проводится среди 111 наиболее крупных по размеру выручки аудиторских организаций. Респондентам было предложено ответить на три вопроса, каждому ответу присвоен балл (таблица 2).

Таблица 2. Структура анкеты для опроса организаций малого бизнеса

№ п/п	Вопрос	Вариант ответа	Балл
1	2	3	4
1	Оказывает ли ваша фирма (либо планирует в обозримом будущем) услугу по проведению обзорной проверки?	Да	1
		Нет	0
2	Укажите фактическую (либо плановую) разницу в человеко-часах между обзорной проверкой и аудитом	10% (90% стоимости затрат на аудит)	9
		20% (80% стоимости затрат на аудит)	8
		30% (70% стоимости затрат на аудит)	7
		40% (60% стоимости затрат на аудит)	6
		50% (50% стоимости затрат на аудит)	5
		60% (40% стоимости затрат на аудит)	4
		70% (30% стоимости затрат на аудит)	3
		80% (20% стоимости затрат на аудит)	2
		90% (10% стоимости затрат на аудит)	1
		Проведение обзорной проверки не планируется	0
3	Считает ли ваша фирма возможным осуществление обзорной проверки в малом бизнесе вместо аудита?	Да, это релевантно потребностям малого бизнеса	3
		Вероятность высока, так как есть спрос на услугу	2
		Маловероятно, услуга не пользуется спросом	1
		Нет, малый бизнеса нуждается именно в аудите	0

Источник: разработка автора.

В результате ответы были получены от 13 аудиторских организаций из категории «крупные аудиторские организации», ни одного ответа от «крупнейших аудиторских организаций» получено не было, результаты представлены в таблице 3.

Таблица 3. Обработка результатов опроса

№ п/п	Ответ на вопрос 1	Балл	Ответ на вопрос 2	Балл	Ответ на вопрос 3	Балл
1	3	4	5	6	7	8
1	Да	1	10% (90% стоимости затрат на аудит)	9	Да, это релевантно потребностям малого бизнеса	3
2	Да	1	30% (70% стоимости затрат на аудит)	7	Да, это релевантно потребностям малого бизнеса	3
3	Да	1	50% (50% стоимости затрат на аудит)	5	Маловероятно, услуга не пользуется спросом	1
4	Да	1	30% (70% стоимости затрат на аудит)	7	Маловероятно, услуга не пользуется спросом	1
5	Да	1	10% (90% стоимости затрат на аудит)	9	Да, это релевантно потребностям малого бизнеса	3
6	Да	1	10% (90% стоимости затрат на аудит)	9	Да, это релевантно потребностям малого бизнеса	3
7	Нет	0	Проведение обзорной проверки не планируется	0	Вероятность высока, так как есть спрос на услугу	2
8	Нет	0	Проведение обзорной проверки не планируется	0	Маловероятно, услуга не пользуется спросом	1
9	Нет	0	Проведение обзорной проверки не планируется	0	Маловероятно, услуга не пользуется спросом	1
10	Да	1	80% (20% стоимости затрат на аудит)	2	Нет, малый бизнеса нуждается именно в аудите	0
11	Да	1	10% (90% стоимости затрат на аудит)	9	Да, это релевантно потребностям малого бизнеса	3
12	Да	1	10% (90% стоимости затрат на аудит)	9	Маловероятно, услуга не пользуется спросом	1
13	Да	1	40% (60% стоимости затрат на аудит)	6	Маловероятно, услуга не пользуется спросом	1
Минимальное число требуемых ответов респондентов (нормированное отклонение $t=1,96$)						
	12		95		47	

Источник: разработка автора.

Полученное количество ответов не позволяет говорить о том, что результаты исследования возможно экстраполировать на всю совокупность крупных аудиторских организаций. Тем не менее, исследование ставило своей целью апробировать расчет человеко-часов при проведении обзорной проверки, представленной в данной работе, а также рассмотреть перспективы применения ограниченного обзора для малого бизнеса.

Только три организации из опрошенных не оказывают услуги по проведению обзорной проверки. Разница в трудо-часах на проведение обзорной проверки в сравнении с аудитом, согласно опросу, колеблется в диапазоне от 10 % до 50 %. В данный интервал попадает рассчитанное в ходе работы среднее значение разницы в трудозатратах в размере 36,50 %. В вопросе перспектив применения обзорной проверки как альтернативы аудиту, ответы аудиторских организаций разделились практически поровну. Стоит отметить, что большинство ответов были в категории «да, это релевантно потребностям малого бизнеса» и «маловероятно, услуга не пользуется спросом». Можно предположить, это связано с тем, что услуга обзорной проверки пока не имеет в России широкого применения и ОМБ недостаточно информированы о возможности ее проведения. При этом значительная часть респондентов признает, что такая услуга является более подходящей ОМБ, чем аудит.

Обращаясь к зарубежному опыту можно отметить, что обзорная проверка пользуется спросом у ОМБ, это подтверждено в ходе совместной Конференции французского Национального общества аудиторов (Compagnie Nationale des Commissaires aux Comptes) [Compagnie Nationale des Commissaires aux Comptes, 2019] и Совета по международным стандартам аудита и подтверждения достоверности информации (International Auditing and Assurance Standards Board), где обсуждалось практическое применение этой проверки в различных странах, таких как Франция, Дания и США, а также вопрос унификации проверок на международном уровне [Normalisation des services aux PME, 2017].

Целесообразность проведения полноценного аудита в ОМБ ставится под сомнение по причинам существенной стоимости для организации и качества проведения проверки со стороны аудиторских компаний. По этой причине обзорная проверка является адекватной альтернативой аудиту для ОМБ: несмотря на снижение уровня уверенности из-за состава проводимых процедур, снижается и стоимость самой проверки. Ограниченная проверка может быть полезна, когда речь идет о продаже бизнеса, поиске новых инвесторов или получении банковского кредита, а также в других случаях, когда проведение аудита не является обязательным, но требуется проведение проверки. Кроме того, поскольку обзорная проверка основана на запросах и аналитических процедурах, это позволяет аудитору полагаться на профессиональное суждение и опыт. Таким образом, аудитор может распределить время и уделить внимание

аспектам, связанным с характером бизнеса [Small and Medium Practices Committee, 2013].

Поскольку бухгалтерия в ОМБ представлена либо руководством, либо небольшим штатом бухгалтерии, либо бухгалтером, оказывающим аутсорсинговые услуги, как правило, никто из них не является высококвалифицированным специалистом. ОМБ нуждаются в профессиональных проверках и консультациях по разумной стоимости, что можно осуществить в рамках обзорной проверки.

Список источников

1. Основные показатели рынка аудиторских услуг в Российской Федерации [Электронный ресурс] // Официальный сайт Министерства финансов Российской Федерации. – Режим доступа: https://www.minfin.ru/ru/performance/audit/audit_stat/MainIndex/.
2. Реестр аудиторских организаций [Электронный ресурс] // Официальный сайт Министерства финансов Российской Федерации. – Режим доступа: https://www.minfin.ru/ru/performance/audit/reestr_audit/auditor_org/.
3. *Робертсон Дж.* Аудит. Перев. с англ. – М.: KPMG, Аудиторская фирма «Контакт», 1993. – 496 с., сс. 122-123.
4. Compagnie Nationale des Commissaires aux Comptes. URL: <https://www.cncc.fr/>.
5. Normalisation des services aux PME // l'Ordre des experts-comptables. URL: <http://sic.experts-comptables.com/sic-n%C2%B0-360/exercice-professionnel/normalisation-des-services-aux-pme>.
6. Small and Medium Practices Committee. Guide to Review Engagements. URL: <https://www.ifac.org/system/files/publications/files/IFAC-SMP-Guide-to-Review-Engagements.pdf>
7. The DRT International guide to small audits – 1990.

Научное издание

Развитие современной экономики России

Материалы работы Международной конференции
молодых учёных-экономистов

Санкт-Петербург, 27 июня 2020 г.

Формат 60x90/16. Усл. печ. л. 68,75. Заказ № 6762.

Издательство «Скифия-принт»
197198. С.-Петербург, ул. Б. Пушкарская, д. 10, лит. А. пом. 32-Н
тел. 982-83-94
e-mail: skifia-print@mail.ru
www.skifia-print.ru